



**UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**

**TRABAJO DE TITULACIÓN PRESENTADO PARA OPTAR POR EL  
TÍTULO DE INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR**

**TEMA:**

**INTERNACIONALIZACIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS PARA SER  
REUTILIZADOS O EXTRAIDOS COMO MATERÍA PRIMA**

**AUTORES:**

**SALAZAR BAJAÑA LEIDO DAVID  
IBARRA BUENAÑO JOSÉ MANUEL**

**TUTOR:**

**ING. MARIO WILFRIDO MATA VILLAGÓMEZ, MBA**

**GUAYAQUIL, MARZO 2017**

## REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### FICHA DE REGISTRO DE TESIS

**TÍTULO:** INTERNACIONALIZACIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS PARA SER REUTILIZADOS O EXTRAIDOS COMO MATERÍA PRIMA

**AUTORES/ES:**

SALAZAR BAJAÑA LEIDO DAVID

IBARRA BUENAÑO JOSÉ MANUEL

**TUTOR:**

ING. MARIO WILFRIDO MATA VILLAGÓMEZ, MBA.

**EXAMINADORES:**

ABG. JULIO ANTONIO BAQUE MIELES, MSc

ING. JOSE LUIS ROMERO VILLAGRAN, MSc

**INSTITUCIÓN:**

UNIVERSIDAD DE GUAYAQUIL

**FACULTAD:**

CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**CARRERA:** INGENIERÍA EN COMERCIO EXTERIOR

**FECHA DE PUBLICACIÓN:**

**No. DE PÁGS:**

**TÍTULO OBTENIDO:**

INGENIERO (A) EN COMERCIO EXTERIOR

**ÁREAS TEMÁTICAS:**

COMERCIO EXTERIOR

**PALABRAS CLAVE:** ECOLÓGICO, NEUMÁTICOS, PLANETA

**RESUMEN:** Se trata de un proyecto verde, ecológico que pretende aportar con un granito de arena para que el planeta respire más limpio, basado en la gran problemática que causa la mala o poca importancia que se le da a los desechos. Pretendemos dar una nueva oportunidad de uso a los neumáticos que aún pueden dar un buen uso, sea como su función principal o para dar pie a nuevos productos y manufacturas de caucho endurecido, apegados a normas y leyes nacionales e internacionales. Creemos que de esta manera contribuimos a encontrar con una sociedad más responsable y un planeta más limpio. Al final del proyecto podemos notar que siendo ecológicamente responsable también podemos obtener un proyecto económicamente rentable, esto nos da pie a reconocer que se puede generar riquezas, mano de obra y ayudar al planeta.

**No. DE REGISTRO** (en base de datos):

**No. DE CLASIFICACIÓN:**

**DIRECCIÓN URL** (tesis en la web):

**ADJUNTO PDF:**

SI

NO

**CONTACTO CON AUTORES/ES**

1.- SALAZAR BAJAÑA LEIDO DAVID

2.- IBARRA BUENAÑO JOSÉ MANUEL

**Teléfono:**

1.- 0985916834

2.- 0968734124

**E-mail:**

1.- ldavid.sb@hotmail.com

2.- joselo\_barca@hotmail.com

**CONTACTO EN LA INSTITUCIÓN:**

**Nombre:** Secretaría de la Facultad

**Teléfono:** (04) 2596830

**E-mail:** fca.infocomputo@ug.edu.ec

## Certificado Reporte Antiplagio Urkund

Documento [Tesis.docx](#) (D27156814)

Presentado 2017-04-10 12:34 (-05:00)

Presentado por Idavid.sb@hotmail.com

Recibido wilson.molinach.ug@analysis.orkund.com

Mensaje Tesis [Mostrar el mensaje completo](#)

9% de esta aprox. 16 páginas de documentos largos se componen de texto presente en 5 fuentes.

Lista de fuentes	Bloques
Categoría	Enlace/nombre de archivo
	<a href="http://www.ambiente.gob.ec/la-gestion-integral-de-neumaticos-usados-optimiza-recursos-pa...">http://www.ambiente.gob.ec/la-gestion-integral-de-neumaticos-usados-optimiza-recursos-pa...</a>
	<a href="#">Tesis Plan de negocios para la comercialización de pollo al mercado boliviano.pdf</a>
	<a href="http://hoybolivia.com/Noticia.php?idNoticia=196416">http://hoybolivia.com/Noticia.php?idNoticia=196416</a>
	<a href="#">1417655558_732_PowerPoint%2528%2525231%2528-%252BJohnanny%2528Lisbeth%2528C...</a>
	<a href="#">Evaluación de proyectos de Investigación y su clasificación versión final Arreglada.docx</a>
	<a href="#">TESIS MARIA FERNANDA MERCHAN SANCHEZ.docx</a>

nivel global). El hecho de que gran parte de su economía sea informal y que existan pocas industrias grandes, ha permitido el surgimiento, crecimiento y desarrollo de microempresas comerciales y de servicios que reciben el apoyo financiero de distintas entidades de microcrédito altamente especializadas.

Capacidad empresarial, financiera y logística. La mayor parte de la población reside en zonas urbanas, por lo que la mayoría de empresas optan por localizarse cerca de estos puntos de concentración urbana, como son la ciudad de Santa Cruz o La Paz con un agente en otras dos grandes ciudades. Últimamente Santa Cruz está resultando la localización más [activa](#).

El transporte es un factor a considerar seriamente en las estrategias de distribución y comercialización, al no tener acceso al mar, la mercancía es introducida por los puertos de Perú o Chile. Las dificultades que plantea en algunos casos la vía marítima hacen preferible muchas veces, el transporte aéreo incluso para mercancías pesadas.

La economía boliviana tiene un gran sector informal (vendedores ambulantes, mercados populares con todo tipo de oferta), además un alto porcentaje de mercancías entran al país de contrabando, lo que desvirtúa la competencia.

Los habituales canales de distribución están poco desarrollados en Bolivia y aunque pocos, existen grandes mayoristas-importadores que comercializan diferentes productos

y no suelen ser exclusivos de una marca o producto, que posteriormente

distribuyen a los diferentes Supermercados, Mercados, Refrigerados (Restaurantes), Instituciones. A través de subdistribuidores se llega al canal Tiendas de Barrios y Mercados Pequeños. Para otro tipo de productos más específicos el abastecimiento llega de sereno al mercado de a través del sistema de remuneración directa con el

**Ing. Mario Wilfrido Mata Villagómez., MBA**

**TUTOR DE TESIS**

**Registro Senescyt: 1006-13-86035148**

**Guayaquil, marzo de 2017**

**CERTIFICADO DE REVISIÓN DE ORTOGRAFÍA Y ESTRUCTURA GRAMATICAL**

Quien suscribe el presente certificado, se permite informar que después de haber leído y revisado gramaticalmente el contenido de la tesis de grado de: IBARA BUENAÑO JOSE MANUEL con cédula de identidad N° 0927204446; SALAZAR BAJAÑA DAVID LEIDO, con cédula de identidad N° 1305931949, cuyo tema es: "INTERNACIONALIZACION DE NEUMATICOS USADOS PARA SER REUTILIZADOS O EXTRAIDOS COMO MATERIA PRIMA".

Certifica que es un trabajo escrito de acuerdo a las normas gramaticales y sintácticas vigentes de la Lengua española.

Atentamente;



Lcda. Mariuxi Cucalón Campos C.I. # 092729242 - 5

Registro Senescyt # 1006-15-1400461

## **Certificación del Tutor**

Habiendo sido nombrado, ING. MARIO WILFRIDO MATA VILLAGÓMEZ, MBA. Como tutor de tesis de grado como requisito para optar por el título de Ingeniería en Comercio Exterior, presentada por SALAZAR BAJAÑA LEIDO DAVID con C.I. 1305931949 e IBARRA BUENAÑO JOSÉ MANUEL con C.I. 0927204446.

Tema: INTERNACIONALIZACIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS PARA SER REUTILIZADOS O EXTRAIDOS COMO MATERÍA PRIMA

Certifico que: He revisado y aprobado en todas sus partes, encontrándose apto para su sustentación.

---

**Ing. Mario Wilfrido Mata Villagómez, MBA.**

**Tutor de tesis**

**Registro Senescyt: 1006-13-86035148**

**Guayaquil, marzo de 2017**

**Declaración jurada de los autores.**

Por medio de la presente declaramos ante el Consejo de Dirección de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad de Guayaquil, que el Trabajo de tesis de pregrado presentado es de nuestra propia autoría, no contiene material escrito por otra persona al no ser el referenciado debidamente en el texto; parte de él o en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro diploma de una institución nacional o extranjera.

Guayaquil, marzo de 2017.

---

**Leído David Salazar Bajaña**

C.I. 1305931949

---

**José Manuel Ibarra Buenaño**

C.I 0927204446

**Renuncia de derecho de Autor**

Por medio de la presente certificamos:

Que los contenidos desarrollados en esta tesis son de absoluta propiedad y responsabilidad de:

Leído David Salazar Bajaña con C.I. 1305931949

José Manuel Ibarra Buenaño con C.I. 0927204446 cuyo tema es:

**INTERNACIONALIZACIÓN DE NEUMÁTICOS USADOS PARA SER  
REUTILIZADOS O EXTRAIDOS COMO MATERÍA PRIMA**

Derechos que renunciamos a favor de la Universidad de Guayaquil, para que haga uso como a bien tenga.

Guayaquil, marzo del 2017

---

**Leído David Salazar Bajaña**

**C.I.: 1305931949**

---

**José Manuel Ibarra Buenaño**

**C.I.: 0927204446**

### **Dedicatoria**

Dedico este gran logro a mi DIOS por llenarme de mucha paciencia, optimismo y sobre todo de bendiciones.

También se lo dedico a mis amados padres que tanto han luchado para que yo pueda llegar a cumplir esta meta, siempre dándome ánimo y apoyo incondicional en cada momento de mi vida.

Y a mi amada novia Wendy quien siempre estuvo motivándome y dándome su apoyo cuando estaba a punto de rendirme, dándome las fuerzas necesarias para seguir adelante y poder cumplir su sueño de verme como INGENIERO EN COMERCIO EXTERIOR.

**José Manuel Ibarra Buenaño**

## **Dedicatoria**

Dedico este trabajo a las personas más importantes de mi vida, por estar siempre presente en los momentos que más los he necesitado, brindándome el apoyo necesario para los logros de mi vida.

A mis padres Paula y Ovidio quienes siempre han sido mi horizonte, porque inculcaron siempre valores, tenacidad, lucha.

A mis hijos quienes son mi inspiración y motivo siempre de superación.

A mi compañera sentimental quien ha sido mi calma y la palabra siempre de apoyo y aliento permanente no permitiendo que me rinda ante las adversidades.

A mis hermanos y familiares más cercanos por quienes siempre he deseado superarme.

**Leído David Salazar Bajaña**

## **Agradecimiento**

Agradecemos a Dios por darnos infinitamente esa fuerza, sabiduría, inteligencia y perseverancia que necesitamos durante todo este periodo para seguir adelante. Sin duda alguna no hubiésemos llegado hasta el final sino fuera por sus bendiciones.

A la Universidad de Guayaquil por su contribución en el desarrollo de nuestro perfil profesional, siempre encaminándonos a visionar grandes proyectos, orgullosamente podemos decir que formamos parte de La Universidad del Cambio.

A mis padres Bolívar Ibarra y Martha Buenaño por su apoyo incondicional en todo momento de mi vida dándome ejemplos de lucha y superación día tras día inculcándome de valores, enseñanzas, consejos, que me han permitido ser la persona que soy ahora, y a los cuales les dedico este logro que gracias a ellos puedo cumplir.

A mi hermano Luis y a mi novia Wendy que está conmigo en todo momento, ayudándome en cada situación adversa que se me presenta. Muchas gracias a todos por ayudarme a cumplir esta meta tan importante de mi vida y dar un paso más en mi carrera profesional.

**José Manuel Ibarra Buenaño**

## **Agradecimiento**

Expreso mi gratitud a la Universidad Estatal de Guayaquil, a sus maestros quienes con sus enseñanzas y experiencias nos llenaron de conocimientos para concluir con éxito esta carrera universitaria.

Al Ing. Rafael Apolinario director de la carrera quien nos brindó siempre sus conocimientos y facilidades para terminar este proyecto al igual que los demás miembros de la dirección de la carrera.

Al Ing. Mario Mata nuestro tutor del proyecto quien nos supo brindar la guía necesaria y su experticia en este tipo de trabajo.

Así mismo a todas y cada una de las personas que de una u otra forma nos brindaron ayuda necesaria para hacer realidad este proyecto.

**Leído David Salazar Bajaña**

## Resumen

Se trata de un proyecto verde, ecológico que pretende aportar con un granito de arena para que el planeta respire más limpio, basado en la gran problemática que causa la mala o poca importancia que se le da a los desechos. Pretendemos dar una nueva oportunidad de uso a los neumáticos que aún pueden dar un buen uso, sea como su función principal o para dar pie a nuevos productos y manufacturas de caucho endurecido, apegados a normas y leyes nacionales e internacionales. Creemos que de esta manera contribuimos a encontrar con una sociedad más responsable y un planeta más limpio. Al final del proyecto podemos notar que siendo ecológicamente responsable también podemos obtener un proyecto económicamente rentable, esto nos da pie a reconocer que se puede generar riquezas, mano de obra y ayudar al planeta.

**Palabras Claves:** Ecológico, Neumáticos, Planeta

### **Abstract**

This is a green, ecological project that try to make a contribution with the planet to breathe cleaner, based on the great problem that causes the bad or little importance that is given to waste. We intend to give a new opportunity of use to tires that can still give good use, either as their main function or to give rise to new products and manufactures of hard rubber, adhering to national and international rules and laws. We believe that in this way we contribute to finding a more responsible society and a cleaner planet. At the end of the project we can note that being ecologically responsible we can also obtain an economically profitable project, this allows us to recognize that it can generate wealth, manpower and help the planet.

**Keywords:** Ecological, Tires, Planet

## Índice

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA .....	II
CERTIFICADO REPORTE ANTIPLAGIO URKUND .....	III
CERTIFICADO DEL GRAMATOLOGO .....	IV
CERTIFICACIÓN DEL TUTOR .....	IV
DECLARACIÓN JURADA DE LOS AUTORES. ....	VI
RENUNCIA DE DERECHO DE AUTOR .....	VII
DEDICATORIA.....	VIII
DEDICATORIA.....	IX
AGRADECIMIENTO.....	X
AGRADECIMIENTO.....	XI
RESUMEN .....	XII
ABSTRACT.....	XIII
RESUMEN EJECUTIVO .....	1
CAPÍTULO I: DESCRIPCIÓN DEL NEGOCIO .....	2
1.1. Misión.....	2
1.2. Visión .....	2
1.3. Objetivos generales y específicos .....	3
1.4. Descripción de las líneas de productos y/o servicios .....	4
1.5. Cadena de valor.....	4
1.6. Análisis FODA.....	5
1.7. Análisis de la empresa.....	5
CAPITULO II: PLAN DE MARKETING .....	19
2.1. Análisis sectorial .....	19
2.2. Estrategia de marketing.....	24
2.3. Políticas de precios.....	32
2.4. Estrategia de ventas y comunicación: Imagen, logotipo, publicidad, medios, frecuencia.....	33
2.5. Estrategia de distribución: Canales de distribución, PDV, ubicación y cobertura de la empresa.....	34
CAPITULO III: ASPECTOS TECNOLÓGICOS DEL PROYECTO .....	38
3.1. Tamaño: factores determinantes: .....	38
3.2. Plan de producción .....	42
CAPITULO IV: PLAN DE ADMINISTRACIÓN Y RRHH.....	43
4.1. El equipo gerencial, antecedentes, cargos y responsabilidades, conocimientos, actitudes y habilidades en función del proyecto.....	43
4.2. Organigrama.....	46
CAPÍTULO V: PLAN DE INVERSIONES .....	47
5.1. Inversión fija .....	47

5.2. Inversión en intangible .....	48
5.3. Inversión en capital de trabajo .....	48
5.4. Costos .....	49
5.5. Punto de equilibrio .....	50
5.6. Proyecciones financieras por lo menos a 5 años (sin financiamiento).....	53
CAPÍTULO VI: EVALUACIÓN FINANCIERA .....	61
6.1. Indicadores financieros .....	61
6.2. Van, Tir, B/C.....	61
6.3. Periodo de recuperación de la inversión - pay back.....	62
6.4. Razones financieras.....	63
6.5. Conclusiones y Recomendaciones. ....	67
REFERENCIAS .....	69

## Índice de tablas

TABLA 1 GUÍA DE NEGOCIOS BOLIVIA.....	11
TABLA 2 IMPORTACIONES BOLIVIA – INE.....	16
TABLA 3 PROYECCIONES DE VENTA.....	26
TABLA 4 GASTOS ADMINISTRATIVOS Y OPERACIONALES .....	47
TABLA 5 ACTIVOS INTANGIBLES .....	48
TABLA 6 CAPITAL DE TRABAJO.....	48
TABLA 7 COSTOS DE EXPORTACIÓN .....	49
TABLA 8 COSTOS DE IMPORTACIÓN .....	50
TABLA 9 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	52
TABLA 10 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS .....	53
TABLA 11 BALANCES PATRIMONIALES .....	54
TABLA 12 FLUJO DE CAJA .....	56
TABLA 13 SENSIBILIDAD.....	57
TABLA 14 FINANCIAMIENTO .....	58
TABLA 15 COSTO DE CAPITAL.....	58
TABLA 16 INDICADORES FINANCIEROS .....	61
TABLA 17 VAN / TIR / BC.....	61
TABLA 18 PAY BACK.....	62
TABLA 19 PRUEBA DE ACIDO .....	63
TABLA 20 RENTABILIDAD DE INVERSIÓN.....	64
TABLA 21 RENTABILIDAD DEL CAPITAL.....	66

## Índice gráficos

GRAFICO 1 COMERCIO DE VENTA DE NEUMÁTICOS DE SEGUNDA MANO .....	6
GRAFICO 2 PROCESO PARA LA OBTENCIÓN DE POLVO DE CAUCHO .....	6
GRAFICO 3 IMPORTACIONES DE DESPERDICIOS DE CAUCHO .....	10
GRAFICO 4 MUESTRA DE LOS NEUMÁTICOS QUE SE ENCUENTRAN A DIARIO EN LAS CALLES ....	19
GRAFICO 5 PORCENTAJES DE TIPO DE BASURA QUE GENERAN LAS EMPRESAS .....	21
GRAFICO 6 CUOTA DE MERCADO.....	25
GRAFICO 7 NIVEL POBLACIONAL POR ESTADO .....	28
GRAFICO 8 REGISTRO ÚNICO PARA LA ADMINISTRACIÓN TRIBUTARIA MUNICIPAL INSTITU ...	29
GRAFICO 9 CONSUMOS APROXIMADOS DE NEUMÁTICOS NUEVOS Y SEMI-NUEVOS.....	30
GRAFICO 10 LOGO RUEDA VERDE.....	33
GRAFICO 11 <a href="http://www.aduana.gob.bo/aduana7/arancel-2016-v1">HTTP://WWW.ADUANA.GOB.BO/ADUANA7/ARANCEL-2016-V1</a> .....	37
GRAFICO 12 ORGANIGRAMA ORGANIZACIONAL .....	46
GRAFICO 13 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	52

## **Resumen ejecutivo**

Creemos que este proyecto será un gran aporte a nuestra sociedad y nuestra economía así también como un aporte al medio ambiente, los neumáticos usados son desechados a la calle sin ningún tratamiento para su reciclaje, reutilización o descomposición, esto nos ayuda a que la obtención de nuestro producto sea a bajo costo, adicional a esto crearíamos fuentes de trabajo indirectas para personas que se dedican al reciclaje de un sin número de cosas. Con nuestra investigación queremos demostrar que es un proyecto rentable y de un gran aporte; a diario en nuestro país y en especial en las grandes ciudades se encuentra con frecuencia neumáticos usados por las calles sin un debido uso, convirtiéndose muchas veces en focos infecciosos propios de un clima tropical típico de una de las más grandes ciudades como es Guayaquil. Nuestro aporte a nivel macro sería dar un buen uso a este tipo de materiales que hoy en día solo son parte de los desechos de las grandes ciudades pero que pueden convertirse en un producto de exportación

## **Capítulo I: Descripción del negocio**

Se trata de un negocio verde, ecológico que nos comprometa como futuros profesionales no solo a generar riquezas si no ha crear una economía sustentable sin atacar al planeta que nos ha dado cabida para vivir en él, nuestro proyecto se basa en reciclaje de neumáticos usados ya sea a media vida o en su fase terminal, crear una empresa encargada de acoplar este tipo de materiales para que a través de una buena logística darle un nuevo destino y se cumpla el ciclo de la reutilización de materias primas.

### **1.1. Misión**

Ser una empresa recicladora de neumáticos usados contando con buenas prácticas ambientales y con finalidades de exportación, ser socialmente responsable, generar fuentes de trabajo y divisas al país. No solo generar trabajos directos si no también aportar al trabajo individual e independiente a través de socios estratégicos.

### **1.2. Visión**

Convertirnos en una de las empresas más importantes y reconocidas del sector del reciclaje a nivel nacional e internacional, ofreciendo materia y productos reutilizables de buena calidad y con una buena logística internacional cumpliendo a cabalidad con los requerimientos de nuestros clientes.

### **1.3. Objetivos generales y específicos**

#### **1.3.1. Objetivo general.**

Determinar un nicho de mercado para nuestro producto, enfocándonos en la cultura de un determinado o determinados países, sus costumbres de comercio internacional, sus leyes internacionales y del medio ambiente, restricciones y ventajas para este tipo de producto así también como su comportamiento comercial.

#### **1.3.2. Objetivos específicos.**

- ✓ Medir y analizar el impacto económico y sustentable en nuestro país, analizar el problema y determinar posibles soluciones
- ✓ Encontrar las ventajas y desventajas de comercializar un producto sustentable
- ✓ Determinar las ventajas internas como país exportador de un producto sustentable y cuál sería el beneficio desde el punto ecológico y comercial.
- ✓ Analizar mediante estadísticas de organismos internacionales cuales son los importadores potenciales de productos reutilizables
- ✓ Analizar la situación económica y socio cultural de los posibles clientes internacionales.
- ✓ Analizar el flujo económico que mueven los productos sustentables hoy en día y en que parte del mundo.
- ✓ Definir nuestro nicho de mercado internacional

#### 1.4. Descripción de las líneas de productos y/o servicios

Reciclaje, recolección, almacenamiento y exportación de neumáticos usados. Los cuales se pretenden dividir en dos grandes grupos:

- Neumáticos a medio uso, reencauchados o no para ser reutilizados como neumáticos en países donde aún se permite la importación de los mismos.
- Neumáticos que han culminado su vida útil pero que aún pueden ser utilizados en otras industrias a través de un nuevo proceso de transformación.

#### 1.5. Cadena de valor

**Abastecimiento:** se pretende que el abastecimiento se lo haga a través de pequeños y medianos recicladores, recolección directa con aliados estratégicos tales como: vulcanizadoras, locales de venta y cambio de neumáticos, talleres de bicicletas, botaderos públicos, vías públicas, etc. Esto generaría un costo 0,00 o muy bajo para el caso de los posibles aliados estratégicos.

**Operaciones:** recopilación, reclasificación y preparación final del producto para su almacenamiento, logística y posterior despacho.

**Ventas internacionales:** será el encargado de promocionar, dar a conocer el producto y captar clientes en el exterior a través de estrategias de mercados internacionales, digital marketing, ferias internacionales, cámaras de comercio, agentes de venta en el exterior que conozcan el mercado y el producto.

**Logística internacional:** serán los responsables de coordinar en conjunto con ventas internacionales los posibles despachos al exterior, trámites y permisos respectivos propios de una

exportación. Tomando en cuenta las leyes y operaciones de comercio exterior de nuestro mercado meta.

## **1.6. Análisis FODA**

**Fortalezas:** En un mundo casi sin respiro como el que vivimos, se hace cada vez más fuerte la conciencia ambiental a nivel mundial, esta es nuestra principal fortaleza ya que la reutilización de materias primas y en este caso el caucho sea cada vez más común en nuestro planeta.

**Oportunidades:** Creemos que en nuestro país el reciclaje a nivel de negocios aún está en pañales, para nosotros esto es una gran oportunidad para llevar el mercado del reciclaje a otro nivel. El mal manejo de políticas ambientales y la falta de cultura del reciclaje en nuestra sociedad podemos transformarla en una buena oportunidad para llevar a cabo este proyecto.

**Debilidades:** Existen proveedores a nivel mundial de neumáticos usados y con mejor calidad y tiempo de vida, en especial países desarrollados. Sin embargo, podemos obtener mejores resultados con los productos en estado final o de menor calidad.

**Amenazas:** La competencia en el mercado internacional es mucho más severa que la interna, las políticas ambientales internacionales que debemos cumplir al igual que las políticas de estado para este tipo de productos y el alto costo del transporte internacional.

## **1.7. Análisis de la empresa**

### **1.7.1. Información histórica.**

Por tratarse de un proyecto nuevo no poseemos información histórica de la empresa.

### 1.7.2. Productos – Mercados.

- Neumáticos a medio uso, reencauchados o no para ser reutilizados como neumáticos en países donde aún se permite la importación de los mismos.



*Grafico 1* Comercio de venta de neumáticos de segunda mano

- Neumáticos que han culminado su vida útil pero que aún pueden ser utilizados en otras industrias a través de un nuevo proceso de transformación.



*Grafico 2* Proceso para la obtención de polvo de caucho

## Mercados meta: Análisis

Países desarrollados como España, Alemania, Francia y Estados Unidos tienen una importante participación en la exportación de neumáticos usados y su principal mercado son países subdesarrollados o en vías de desarrollo, en su mayoría Sur-américa y África.

Esto nos crearía una ventaja competitiva con el mercado latinoamericano ya que la logística sería menos compleja y costosa por la situación geográfica, culturas similares y por ende comportamiento del consumidor, además de acuerdos comerciales a nivel de región.

Existen restricciones para las importaciones de neumáticos usados para ciertos países, como por ejemplo el nuestro; sin embargo, en Bolivia, Costa Rica, Paraguay por citar los más sobresalientes no existe tal restricción y son el principal mercado para este producto.

Sin embargo, es importante recalcar que estos países que son principales exportadores de llantas para su reutilización, también son compradores para extracción de materia prima por tratarse de países industrializados. Al final de la investigación determinaremos cuales serían nuestros mejores mercados.

Según el Central América Data en su artículo publicado en su página web, el mercado de llantas en Nicaragua está en auge debido al incremento de su parque automotor, la importación de llantas en el 2014 alcanzó los 14,5 millones en el primer trimestre donde el 45% fueron de segunda mano, según datos del Banco Central de Nicaragua (BCN), incluso el director comercial

de Bridgestone en Costa Rica afirma que la importación de llantas usadas está desplazando a las llantas nuevas, en un mercado de 9,5 millones de unidades de llantas anuales

Según el diario El Salvador, la crisis a nivel mundial y el incremento de los costos de materias primas que han repercutido en el aumento de precio de las llantas nuevas, esto ha generado que las de medio uso tengan gran importancia en el mercado salvadoreño. Según datos del Banco Central de Reserva, el país importó 9,855.66 toneladas de llantas usadas en el 2008, pero ese peso aumentó en 2011 a 13,313.43 toneladas, este año los números podrían sobrepasar ese volumen

En Bolivia la situación no es muy diferente, sus principales proveedores son de Japón, Europa y China y normalmente son de buena calidad y en buen estado a pesar de su condición de “segunda mano”, según datos de la Aduana Nacional de Bolivia el ingreso fue 150,486 llantas para el 2010

Mientras que el INE (Instituto de Nacional de Estadísticas) muestra un informe más actualizado donde las cifras han aumentado, según estudios estadísticos al año se importan 1,5 millones de llantas al año entre nuevas y usadas de la cuales el 35% es “semi-nuevas” lo cual es un segmento bastante importante. En términos de valor, las importaciones de llantas en los últimos cinco años, entre el 2011 y 2015 se han duplicado. Hace cinco años las importaciones de neumáticos, entre nuevos y usados, implicaron alrededor de \$US 78,1 millones. En cambio, el año pasado dicha cifra de importación se cerró en \$US 136,6 millones, con un crecimiento de casi el 100%.

Tomando en consideración el Reporte del Instituto Boliviano de Comercio Exterior (IBCE), indica que llantas nuevas se importan de 49 países. En el año 2015 China ocupó primer lugar

tanto en valor como en volumen. Con un monto de \$US 58,8 millones que representan 46,2% y en volumen con un 60,3%.

Japón ocupó el segundo lugar con solo \$US 13,2 millones. Tenemos otros países en importancia como Brasil con un valor \$US 10,7 millones. En cuarto lugar, ubicamos a Estados Unidos, cuyo valor de importación de neumáticos alcanzó a \$US 7,8 millones y la India cierra el quinto lugar con un valor de importación de \$US 7,7 millones

Como podemos notar los países latinoamericanos somos los principales importadores de neumáticos usados, en muchos casos para su reutilización como producto terminado, en especial para los camiones pesados que requieren cambio más a menudo que los demás, siendo los principales proveedores los países europeos, Japón y China, quienes, gracias a su estricta legislación sobre la circulación de vehículos y estándares de seguridad, estas solicitan recambio muchas veces en muy buenas condiciones. Esto contribuye a que estos aun estén aptos para su uso en otros lugares del mundo.

Por otro lado, también podemos ver el mercado de los países industrializados quienes tienen la infraestructura necesaria para darle un giro a los neumáticos usados y convertirlos en algo totalmente diferente.

Los países industrializados preocupados por el problema ambiental y la escasez de materias primas que es cada vez más preocupante a nivel mundial han creado nuevas opciones en la reutilización de materiales. Los llamados NFUs (Neumáticos fuera de uso) donde de los

principales usos que se le ha dado es la obtención de polvo de caucho y fibra textil usados en carreteras, césped sintético, pistas deportivas, parques infantiles y demás.

En España se existen ya más de 250 obras con mezclas asfálticas de cauchos NFU donde se han empleado con total éxito, la alta demanda de NFU en este país hizo posible este proyecto de reutilización.

Estados Unidos es uno de los pioneros de esta industria de polvo de caucho, acorde al siguiente cuadro es uno de los principales importadores de desperdicios de caucho bajo la partida arancelaria 4004.00.00

<b>País</b>	<b>Peso(Miles de Kgs.)</b>	<b>Valor(Miles de euros)</b>
ALEMANIA	42,35	78,59
BELGICA	95,00	62,81
- BRASIL	0,06	0,65
- CHINA	74,52	119,30
- DINAMARCA	1,90	0,69
- ESLOVAQUIA	15,44	3,09
- ESLOVENIA	0,98	14,92
- ESTADOS UNIDOS DE AMERICA	414,36	106,82
- FRANCIA	340,28	246,31
- ITALIA	1.390,50	1.793,21
- PORTUGAL	250,23	213,12
- REINO UNIDO	21,74	19,62
- REPUBLICA CHECA	64,43	12,89
- VENEZUELA	0,00	0,08
<b>TOTAL</b>	<b>2.711,81</b>	<b>2.672,11</b>

**Grafico 3** Importaciones de desperdicios de caucho

En resumen, de lo antes expuesto, hemos determinado que el mercado más interesante para la exportación de neumáticos usados para una nueva oportunidad de uso como tal, sería Bolivia.

Mientras que el mercado más interesante para la exportación de neumáticos en calidad de desecho o como materia prima reutilizable sería Estados Unidos. Para efectos del siguiente proyecto analizaremos el mercado boliviano será nuestro mercado meta.

### 1.7.3. Clientes.

Una vez definido el mercado meta, nos enfocaremos en los clientes meta. Para el caso boliviano, nuestros clientes metas serán los importadores directos de llantas usadas. En Bolivia existe un directorio muy amplio de importadores de llantas, concentrándose su mayoría en la ciudad de Santa Cruz y La Paz por ser la capital política y comercial respectivamente. A continuación, podremos notar una lista de posibles clientes:

**Tabla 1** Guía de negocios Bolivia

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CIUDAD	NOMBRE O RAZÓN SOCIAL	CIUDAD
»		»	
<a href="#">IMEXTRAN SRL - SAN MIGUEL</a>	La Paz	<a href="#">IMPORT EXPORT YSHIGAKI</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">INTERLLANTAS SRL</a>	La Paz	<a href="#">IMPORTACION DE VEHICULOS SALAS</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">ROMAKAR IMPORT EXPORT</a>	El Alto	<a href="#">IMPORTACIONES PAZ DAZA</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">UNIVERSAL TYRE LTDA</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA AKRAM</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">COBOCAUCHO IMP. EXPORT LTDA</a>	Cochabamba	<a href="#">IMPORTADORA AYALA CANDIA SRL</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">COMERCIAL ADAMA</a>	Cochabamba	<a href="#">IMPORTADORA CATALUNYA</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">UNIVERSAL TYRE LTDA</a>	Cochabamba	<a href="#">IMPORTADORA DE LLANTAS CAPRILES</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">IMPORT RUEDAS</a>	Sucre	<a href="#">IMPORTADORA DOMINIQUE</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BEICRUZ SA - SAN PEDRO</a>		<a href="#">IMPORTADORA ESCOBAR CARRILLO</a>	Santa Cruz



<a href="#">IMPORTADORA Y COMERCIALIZADORA DE LLANTAS IMCOPAS</a>		<a href="#">ORTIZ SRL - SUC. GRIGOTÁ</a>	
»		»	
<a href="#">SERVILLANTAS</a>	El Alto	<a href="#">PALMA REAL SRL</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">SPINTEX BOLIVIA SRL.</a>	El Alto	<a href="#">REALFIX LTDA.</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">ACHILLES LLANTAS</a>	Santa Cruz	<a href="#">SERBAT</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">ANA MARÍA MAMANI USNAYO</a>	Santa Cruz	<a href="#">SPINTEX BOLIVIA SRL.</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">ATCORP - KING</a>	Santa Cruz	<a href="#">TECNILLANTAS - 3° ANILLO</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">AUDILLANTAS SRL</a>	Santa Cruz	<a href="#">TECNILLANTAS - 4° ANILLO</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BALTASAR VILAR BOIGUES</a>	Santa Cruz	<a href="#">TECNILLANTAS - B. ORIENTAL</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BEICRUZ SA - 3 ANILLO</a>	Santa Cruz	<a href="#">TECNILLANTAS - RADIAL 27</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BEICRUZ SA - AV. CRISTO REDENTOR</a>	Santa Cruz	<a href="#">TECNILLANTAS - VILLA SAN LUIS</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BEICRUZ SA - AV. SANTA CRUZ</a>	Santa Cruz	<a href="#">TIGER TYRES</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BENIGNA CALVIMONTES CHUMACERO</a>	Santa Cruz	<a href="#">TIREX SANTA CRUZ SRL.</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BERCEDAR - LLANTAS</a>	Santa Cruz	<a href="#">TITANIUM TIRES</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BERNARDO BARRIOS</a>	Santa Cruz	<a href="#">TODO LLANTAS LTDA</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BKT LLANTAS</a>	Santa Cruz	<a href="#">TUM PAR</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BOLTYRES IMPORT EXPORT SRL</a>	Santa Cruz	<a href="#">UNILLANTAS</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">BRAM DIRECTO LTDA</a>	Santa Cruz	<a href="#">VENTA DE LLANTAS EMILY</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">CADIZ - SUC. CRISTO REDENTOR</a>	Santa Cruz	<a href="#">VENTA DE LLANTAS ERWIN ARAUZ</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">CADIZ - SUC. VIRGEN DE COTOCA</a>	Santa Cruz	<a href="#">VIRGINIA CHOQUE ALCONZ</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">CENTRAL ELECTRIC</a>	Santa Cruz	<a href="#">VULK-REPARTS SRL</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">CHACHI</a>	Santa Cruz	<a href="#">YACUMA PARTS</a>	Santa Cruz
»		»	
<a href="#">CIMEXLLANTAS SRL</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA BARROS</a>	Cotoca
»		»	
<a href="#">COLREY</a>	Santa Cruz	<a href="#">BEICRUZ SA - MONTERO</a>	Montero
»		»	
<a href="#">COLVIL</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA DE LLANTAS OLIVIA</a>	Montero

»	<a href="#">COMERCIAL EL PALACIO DE LAS LLANTAS SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">TECNILLANTAS - B. KENNEDY</a>	Montero
»	<a href="#">CONFI LLANTAS</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">BEICRUZ SA - PUERTO SUAREZ</a>	Puerto Suárez
»	<a href="#">CORDILLERA TYRE</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">ASSOLD LTDA.</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DCB TIRES IMPORTACIONES</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">AUTO PARTES FLORES</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DISBONAL SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">BEICRUZ SA - CENTRO</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DISTRIBUCION &amp; SERVICIOS DISERV SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">BEICRUZ SA - LA CANCHA</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DISTRIBUIDORA DE LLANTAS TEXXAN TIRE</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">CADIZ</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DISTRIBUIDORA SAN ALBERTO Y CIA. LTDA</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">CATALINA CALLE DE MOLLO IMPORTACIONES</a>	Cochabamba
»	<a href="#">DISTRIBUIDORA SAN ALBERTO Y COMPAÑIA LTDA</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">COMERCIAL DURALLANTAS</a>	Cochabamba
»	<a href="#">EL SUPERMECADO DE LAS LLANTAS PSC SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">COMERCIAL FRAVEL</a>	Cochabamba
»	<a href="#">EL SUPERMERCADO DE LAS LLANTAS PSC SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">COMERCIAL IMPOTERRA</a>	Cochabamba
»	<a href="#">EL TRACTOR AMARILLO</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">COMERCIAL TERRAVOL</a>	Cochabamba
»	<a href="#">EMCAS REPRESENTACIONES SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">COSMOLLANTAS</a>	Cochabamba
»	<a href="#">EVERANDES BOLIVIA SRL</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">DISBONAL SRL</a>	Cochabamba
»	<a href="#">FEDIMA</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">ECOLLANTAS SRL</a>	Cochabamba
»	<a href="#">FERRARA SERVILLANTAS</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">ESTACIÓN DE SERVICIO PANAMERICANA</a>	Cochabamba
»	<a href="#">FERRO CARRETA IMPORT EXPORT SRL.</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">FERBETEL COMPANY LTDA.</a>	Cochabamba
»	<a href="#">FINILLANTAS</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">GRAÑA IMPOR EXPORT</a>	Cochabamba
»	<a href="#">GITI LLANTAS</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">IMEXTRAN SRL</a>	Cochabamba
»		Santa Cruz	»	<a href="#">IMPORT EXPORT DISBOLLANTAS LTDA</a>	Cochabamba
»	<a href="#">HAMI TRADING</a>	Santa Cruz	»	<a href="#">IMPORTADORA DE LLANTAS SUDAMERICANA LTDA</a>	Cochabamba
»		Santa Cruz	»		Cochabamba

<a href="#">HANKOOK</a>		<a href="#">IMPORTADORA DIE BREMSEN</a>	
»		»	
<a href="#">HARMAN LLANTAS</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA EL CONDOR LTDA.</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">HOKKAIDO</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA GUTIERREZ PACHECO</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">IMEXTRAN SRL</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA LLANTAX</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">IMPORNET - AV. SANTA CRUZ</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA MARIO ORTUÑO</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">IMPORNET - DOBLE VÍA LA GUARDIA</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORA Y DISTRIBUIDORA NEUMA CENTER</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">IMPORT EXPORT RADAR SRL.</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPORTADORAS SUDAMÉRICANA</a>	Cochabamba
»		»	
<a href="#">IMPORT EXPORT TEJADA SRL</a>	Santa Cruz	<a href="#">IMPUGAT-O</a>	Cochabamba

#### 1.7.4. Posición tecnológica.

Por la naturaleza del negocio y por no ser una empresa de producción, sino más bien ecológica y de reciclaje. La posición tecnológica sería estrictamente la necesaria para efectos de logística y administrativa. Tomando como principal lo siguiente:

- Computadores personales
- Red de internet
- Línea telefónica

#### 1.7.5. Recursos operativos.

Para efectos de operación, contaríamos con los siguientes elementos estrictamente necesarios para empezar la operación:

- **Un centro de acopio**, donde se almacenaría el producto, se clasificaría y se despacharía al destino final. El mismo que en principio sería rentado.

- **Un camión de recolección** de diferentes puntos previamente pactados (socios estratégicos). El mismo que sería en principio ofrecido como servicios prestados por un tercero.
- **Oficina administrativa** dentro del centro de acopio con el personal necesario, se adecuará una oficina administrativa
- **Fuerza laboral acorde a necesidades**

### 1.7.6. Competidores.

El mercado de neumáticos en Bolivia está centrado en las importaciones desde Europa, Japón y China; siendo Europa el proveedor más interesante en cuanto a neumáticos usados se refiere, son apetecidos debido a su buena calidad y estado de los neumáticos. Desde los países de Japón y China los neumáticos que ingresan son nuevos, el mercado chino es uno de los líderes debido a sus bajos costos. Siendo Bolivia un país en subdesarrollo, sus habitantes optan por comprar neumáticos usados, además el estado de sus vías no es lo más favorable para una vida útil de larga duración.

A continuación, podemos notar en el siguiente cuadro las importaciones para la partida 4012.- Neumáticos, donde podemos darnos cuenta los principales países que exportan neumáticos a Bolivia, siendo los más destacados China, Japón, España y Estados Unidos.

**Tabla 2** Importaciones Bolivia – INE

4012200000: NEUMATICOS (LLANTAS NEUMATICAS) USADOS,DE CAUCHO	Año	
	2015	
País (Origen para Importaciones)	Peso Bruto (Kg.)	Valor FOB (\$us.)
TOTAL	7715438	6538921
BRASIL	2403	852

AFGANISTAN	16	10
CANADA	2798	1264
COLOMBIA	126	62
COREA (SUR). REPUBLICA DE	79769	54417
CHILE	8969	6650
CHINA	139276	114903
TAIWAN	8001	8241
ALEMANIA	99106	83884
DINAMARCA	21618	22007
EGIPTO	8	4
ESPAÑA	227232	165241
ESLOVAQUIA	1722	1145
ESLOVENIA	3432	2216
ESTADOS UNIDOS	294710	258279
ESTONIA	39	27
FILIPINAS	116	85
FINLANDIA	1106	676
FRANCIA	60884	40253
HUNGRÍA	1878	1171
INDIA	368	551
INDONESIA	8924	8874
ISRAEL	604	206
ITALIA	165451	73323
JAPON	6184995	5406294
ANGOLA	16	11
LUXEMBURGO	1316	325
MACAO	109	64
MARRUECOS	110	78
MEXICO	1505	766
MONACO	55	35
MONTENEGRO	40	27
NICARAGUA	32	19
NORFOLK, ISLA	16	9
NORUEGA	87	55
NUEVA CALEDONIA	39	28
NUEVA ZELANDIA	16	11
PAISES BAJOS	3832	2493
POLONIA	45640	27122
PORTUGAL	4194	2704
REINO UNIDO	1452	1001
ARGENTINA	119	64
REPUBLICA CHECA	5317	3574
REUNION	155	108
RUMANIA	7474	4986
RUSIA, FEDERACION DE	365	227
AUSTRALIA	39661	22975
AUSTRIA	56	38
SERBIA	59	56
SINGAPUR	20109	10312

<b>SRI LANKA</b>	576	955
<b>SUDAFRICA. REPUBLICA DE</b>	305	198
<b>SUECIA</b>	182505	130195
<b>SUIZA</b>	11611	11119
<b>TAILANDIA</b>	10372	2833
<b>TANZANIA, REPUBLICA UNIDA DE</b>	8	6
<b>TOKELAU</b>	24	15
<b>TUNICIA</b>	25	34
<b>TURQUIA</b>	3737	2339
<b>UCRANIA</b>	148	93
<b>UGANDA</b>	23	15
<b>UZBEKISTAN</b>	109	79
<b>VIET-NAM</b>	17	16
<b>BELGICA-LUXEMBURGO</b>	49645	55027
<b>FIJI</b>	8	4
<b>NO DECLARADO</b>	11000	8270

### **1.7.7. Factores claves de éxito.**

Nuestros factores de éxito es lograr optimizar recursos y obtener nuestro producto al más bajo costo, teniendo el plus de concienciar, crear conciencia y amor al reciclaje y a la reutilización de materias primas. Otro factor de éxito será nuestra logística internacional, el compromiso con el cliente y la satisfacción del mismo, creando un vínculo comercial con el fin de fidelizarlos y mantenerlo a largo plazo.

## Capítulo II: Plan de Marketing

### 2.1. Análisis sectorial

#### 2.1.1. Estructura del sector.

Se pudo determinar que en Ecuador por cada año se eliminan millones de neumáticos, de estos un porcentaje se utilizan para reencauchado, mientras que la mayoría son depositadas en botaderos al aire libre y una pequeña cantidad se incineran, lo que conlleva una amenaza para el medio ambiente.



*Grafico 4* Muestra de los neumáticos que se encuentran a diario en las calles de las grandes ciudades

Ante esta problemática y con el objetivo de mitigar sus consecuencias el Ministerio del Ambiente (MAE) expide mediante Acuerdo Ministerial No. 20, el Plan de Gestión Integral de Neumáticos Usados.

El objetivo principal de este acuerdo es establecer los procedimientos, especificaciones y requisitos ambientales para la elaboración, aplicación y control del plan de tratamiento y recuperación de neumáticos usados y así seguir evitando el daño ambiental en el país.

Este acuerdo determina el proceso correcto a cumplir por parte de importadores y productores relacionados a la cadena de comercialización, recolección, devolución, acopio, transporte, tratamiento, disposición final y en los casos que aplique hasta su exportación a fin de garantizar un manejo adecuado y seguro de los desechos para un correcto tratamiento ambiental.

Mediante este acuerdo se pretende cumplir con metas de recolección en forma gradual, iniciando el primer año con un mínimo del 20% del total de llantas del mercado y un incremento anual del 10% hasta alcanzar un mínimo del 85% desarrollando de forma total el plan en territorio continental, en tanto que, en el territorio insular de Galápagos, la meta es el 100% de neumáticos de este mercado.

### **Principio de responsabilidad extendida**

Como parte de Responsabilidad Extendida tanto de importadores y productores establecidos en el reglamento para prevención y control de la contaminación de productos químicos peligrosos el Plan de Neumáticos Usados surge en demanda a los tratamientos y disposición final de desechos que pueden ser susceptibles para ser reciclados.

En la actualidad es responsabilidad de los importadores presentar a la Autoridad Ambiental para su aprobación un plan de gestión integral para la disposición final de los desechos. Este plan de gestión integral debe constar de los mecanismos de elaboración y disposición final de los desechos una vez que los mismos hayan cumplido su ciclo útil de vida.

Con el propósito de optimizar e integrar esfuerzos y recursos el MAE como Autoridad Ambiental Nacional, tiene la responsabilidad y obligación de fomentar la coordinación institucional para la gestión integral de neumáticos usados, controlar y vigilar el cumplimiento de las medidas establecidas en esta normativa

De acuerdo a la Encuesta de información ambiental económica realizada por el INEC en el 2014, a nivel de empresas se generan un 24,43 % de neumáticos usados clasificándolos como residuos especiales, tomando una muestra de 3584 empresas grandes y medianas de diferentes industrias, manufactureras, alimentación, hotelería, minas, etc.

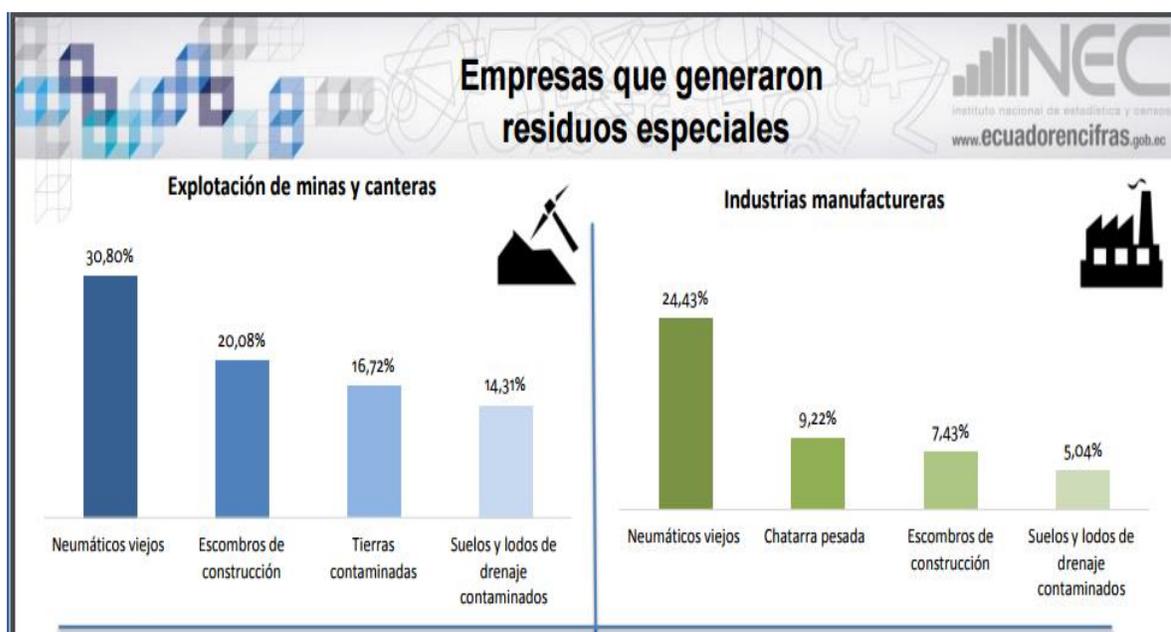


Gráfico 5 Porcentajes de tipo de basura que generan las empresas

En Ecuador existen productores de neumáticos y se han venido especializando cada vez más debido al endurecimiento de los estándares de calidad exigibles en el país.

El grupo Continental con su sede principal en Alemania es uno de los líderes en producción nacional y pioneros en exportación de neumáticos nuevos, tal como lo afirma el siguiente artículo:

“La compañía ya vende sus neumáticos a países de la región. En 2015, Colombia, Venezuela, Perú, Bolivia y Chile compraron aproximadamente el 30% de su producción. Lo que equivale a 600 000 unidades, por un valor de USD 38,5 millones. De los países de la región, Colombia es el principal destino de los neumáticos ecuatorianos, pero por la devaluación del peso y el fortalecimiento del dólar, el mercado de ese país tuvo pérdidas en 2015. “La empresa perdió en Colombia, pero para nosotros lo importante es mantener los niveles de producción, ya que así garantizamos la calidad, la eficiencia por llanta y el empleo”, asegura el presidente ejecutivo de Continental Tire Andina.

La empresa tiene como meta para fines de este año exportar unos 800 000 neumáticos a la Región Andina, así como a México y a Estados Unidos, por un valor de USD 50 millones. “La llanta producida en Cuenca cumple todos los estándares de calidad del grupo Conti, por ello tengo la confianza de vender nuestros productos en cualquier mercado”. En los últimos cinco años, Continental Tire Andina ha invertido alrededor de USD 60 millones en su planta para mejorar la tecnología y para ampliar el portafolio para los clientes.

### **2.1.2. Las fuerzas competitivas.**

En nuestro medio el consumo de neumáticos es alto debido al crecimiento del parque automotor, en los últimos años la política interna en relación a las leyes de tránsito y el buen uso de neumáticos ha generado que el re cambio de neumáticos sea más frecuente.

Esto ha generado que exista más neumáticos disponibles de segunda mano de mejor calidad, pero también que ambientalmente se genere más basura reciclable.

El Ecuador actualmente exporta llantas nuevas al área andina, esto nos da a conocer más y mejor al mercado internacional, aunque aún no sea nuestro fuerte, desde ya no da una participación en el mercado.

En resumen, nuestra fuerza competitiva sería:

- Obtención del producto a exportar a bajo costo
- Muy buena ubicación geográfica en relación al mercado meta
- Costos logísticos bajos

### **2.1.3. Acciones de los competidores.**

La calidad del producto que ofertan nuestros principales competidores es la mejor calidad y estado de sus productos, además de la experiencia y reconocimiento que ya tienen en el mercado, sin embargo, creemos en nuestras ventajas como nuevos participantes en el mercado.

Alemania es uno de los países más reconocidos por la calidad y experiencia en la venta de neumáticos usados, su infraestructura es muy sofisticada para abastecer a los demás países que demandan este producto. En resumen, podemos citar que su fortaleza de venta se debe a sus páginas web de fácil acceso, traducidas a varios idiomas, con acceso vía electrónica definiendo muy bien qué tipo de neumáticos se requiere.

España es uno de los países líder en hacer negocios con Latinoamérica, su mayor ventaja es el idioma y ciertos “lazos” ancestrales, en el negocio de los neumáticos usados no están muy

alejados ya que es uno de los principales proveedores al mercado boliviano, siendo una de sus ventajas el buen estado de los neumáticos usados.

#### **2.1.4. Evaluación del atractivo del sector.**

Tal como los mencionamos y mostramos en el análisis del mercado meta, los neumáticos usados son muy apetecibles en países pobres o en vías de desarrollo, la crisis mundial de los últimos años ha empujado a que los consumidores a nivel mundial obtén por la reutilización de productos o la extensión de la vida útil de los mismos. Esto nos crea un nicho de mercado y nos demuestra que en tiempos de crisis también podemos crear nuevas ideas de negocio.

El mercado boliviano nos parece bastante atractivo debido al crecimiento de su parque automotor y consumo de neumáticos, su ubicación geográfica en relación a nuestro país y sus leyes de comercio exterior que permiten la importación de los mismos.

## **2.2. Estrategia de marketing**

La penetración en mercados internacionales no es tan sencilla, requiere de experiencia en el mercado laboral, de conocimiento de mercado y de partners que tengan la suficiente información de los clientes meta.

Nuestra estrategia de penetración sería a través de un partner, un socio estratégico que tenga la suficiente experiencia, contactos y conocimiento de cómo se mueve el mercado, precios de la competencias, fortalezas y debilidades de la competencia que podríamos convertirlas en fortalezas para nosotros.

Tal como lo hemos analizado en empresas líderes de este sector, además de lo ya citado en párrafo anterior como estrategia de penetración, la página web de la empresa con fácil acceso y contacto con futuros clientes será uno de los pilares para ser reconocidos a nivel internacional

### 2.2.1. Objetivos de marketing y ventas. Marketshare.

Aspiramos a obtener una cuota de mercado del 5%, teniendo en cuenta que en el mercado boliviano se mueven un aproximado de 200,000 unidades anuales que ingresan a este país, tal como lo indica la Agencia Nacional de Aduanas boliviana.



**Grafico 6** Cuota de mercado

Nuestra cuota de mercado sería de 33,000 unidades para el primer año y un crecimiento del 5% anual, tal como lo podemos mostrar en el siguiente cuadro:

**Tabla 3** *Proyecciones de venta*

Años	número de unidades exportadas	C.VENTA	P.VENTA	Ventas	COSTOS
				Anuales	ANUALES
0	-		\$ -	\$ -	\$ -
1	33.000	\$ 10,77	\$ 16,16	\$ 533.280,00	\$ 355.520,00
2	34.650	\$ 11,31	\$ 16,97	\$ 587.941,20	\$ 391.960,80
3	36.383	\$ 11,88	\$ 17,82	\$ 648.205,17	\$ 432.136,78
4	38.202	\$ 12,47	\$ 18,71	\$ 714.646,20	\$ 476.430,80
5	40.112	\$ 13,10	\$ 19,64	\$ 787.897,44	\$ 525.264,96

### 2.2.3. Diseño de la investigación.

Para el desarrollo de este proyecto nos hemos basado en dos tipos de investigaciones, la investigación documental a través de datos estadísticos, de investigaciones desarrolladas por entidades gubernamentales, por prensa escrita inclusive demás datos estadísticos suministradas por páginas oficiales con información veraz y confiable.

También nos hemos apegado a la investigación de campo a través de la encuesta y la entrevista y poder medir la capacidad y costos para la obtención de materias primas y proveedores, la cual se llevó a cabo en un determinado sector de la ciudad donde se comercializan y se obtiene la materia prima y productos principales de nuestro proyecto.

Se realizaron encuestas a los propietarios de locales comerciales que comercializan neumáticos nuevos y usados y que a su vez son centros de acopio de neumáticos de segunda

mano en buen y deteriorado uso, de lo cual pudimos deducir importante información. Las principales preguntas fueron:

- ¿Cuántos neumáticos usados reciben a diario como parte de pago del nuevo?
- ¿En qué calidad se reciben los neumáticos?
  - Buena
  - Semi buena
  - Mala
- ¿Qué hacen con los neumáticos usados recolectados?
- ¿Cuál es el precio de venta de estos neumáticos para fines de reutilización o ecológico?
- ¿Qué tipo de neumáticos son los que más se comercializan y por ende generan más basura reciclable?
- ¿Qué destino se les da a los neumáticos que ya no pueden ser reutilizados como tal?

**Las conclusiones a las respuestas recibidas fueron las siguientes:**

- El promedio por local comercial oscila entre 20 y 30 unidades diarias entre neumáticos en buen estado y que se puedan reutilizar y las que ya no tienen vida útil, un porcentaje aproximado es 70-30 respectivamente.
- Los neumáticos recibidos en un buen porcentaje son en buen estado para una segunda oportunidad de reutilización, esto debido a que las normas de seguridad vial han endurecido en los últimos años en el país. Su costo oscila entre 10 y 15 dólares dependiendo el estado.
- Por normas internas en el país, está prohibido tirar como basura los neumáticos que hayan cumplido su vida útil, por tal razón se usan centros de acopio ecológicos o son

vendidos a bajo o ningún costo a recicladores para una segunda opción de uso. Para los casos de neumáticos en buen estado, estos son vendidos para su reutilización.

- Para los neumáticos en buen estado sus precios están entre 20 y 30 dólares americanos, para los que han cumplido su vida útil son entregados sin costo o un máximo de 1 dólar por unidad.
- Los neumáticos que generan más rotación son los de autos pequeños, esto debido al incremento del parque automotor que crece cada año en el país.

### 2.2.5. Población y muestra.

Bolivia: oficialmente Estado Plurinacional de Bolivia, es un país situado en el centro-oeste de América del Sur, cuenta con una población de cerca de 10,1 millones de habitantes. Su mayor población se concentra en las ciudades de La Paz y Santa cruz siendo esta última su capital política y La paz su capital comercial, tal como lo muestra el siguiente gráfico.

Departamento	Abreviatura (ISO)	Población	Superficie (km <sup>2</sup> )	Densidad	Capital (Hab.)	Mapa
Total Bolivia	BO	10.027.254	1.098.581	9,13	Sucre (Constitucional) Nuestra Señora de La Paz	
 Beni	BO-B / BNI	421.196	213.564	1,97	Trinidad (106.422)	
 Chuquisaca	BO-H / CHQ	576.153	51.524	11,18	Sucre (2.59.388)	
 Cochabamba	BO-C / CBA	1.758.143	55.631	31,6	Ciudad de Cochabamba (630.587)	
 La Paz	BO-L / LPZ	2.706.351	133.985	20,20	Nuestra Señora de La Paz (764.617)	
 Oruro	BO-O / ORU	494.178	53.558	9,22	Ciudad de Oruro (264.683)	
 Pando	BO-N / PND	110.436	63.827	1,73	Cobija (46.267)	
 Potosí	BO-P / PSI	823.517	118.218	6,97	Ciudad de Potosí (189.652)	
 Santa Cruz	BO-S / SCZ	2.655.084	370.621	7,16	Santa Cruz de la Sierra (1.453.549)	
 Tarija	BO-T / TIA	482.196	37.623	12,82	Ciudad de Tarija (205.346)	

Grafico 7 Nivel poblacional por estado

Para efectos de estudio tomaremos en consideración la población y datos del parque automotor de una de las ciudades más pobladas como lo es La Paz, además por su ubicación geográfica es la de mejor acceso para efectos de logística internacional.

Según los datos estadísticos del último censo del parque automotor del Bolivia, solo en La Paz en los últimos 10 años el parque automotor ha venido incrementándose entre un 10-20% anual. Siendo la última cifra obtenida 331,089 vehículos. Si tomamos en consideración que cada vehículo usaría 4 llantas, el consumo de llantas sería de aproximadamente 1,324.356 entra llantas nuevas y usadas.

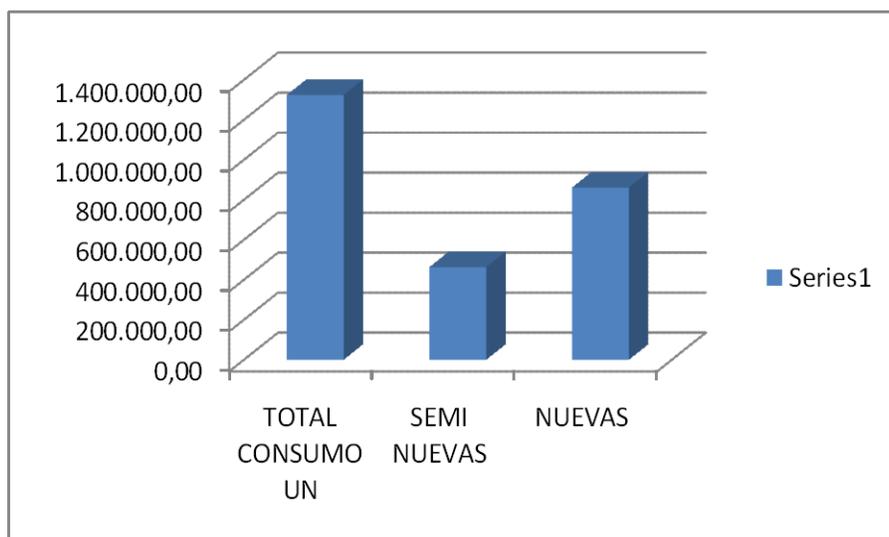
Cuadro N° 1.1 BOLIVIA: PARQUE AUTOMOTOR, SEGÚN DEPARTAMENTO Y TIPO DE SERVICIO, 2003 - 2013 (En número de vehículos)											
TIPO DE SERVICIO/ CLASE DE VEHICULO	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>TOTAL</b>	<b>443.888</b>	<b>493.893</b>	<b>536.578</b>	<b>601.790</b>	<b>699.646</b>	<b>842.857</b>	<b>905.870</b>	<b>961.228</b>	<b>1.082.984</b>	<b>1.206.751</b>	<b>1.326.833</b>
<b>Chuquisaca</b>	<b>19.290</b>	<b>21.049</b>	<b>22.099</b>	<b>24.448</b>	<b>27.835</b>	<b>32.811</b>	<b>35.970</b>	<b>38.591</b>	<b>43.274</b>	<b>47.094</b>	<b>52.541</b>
Particular	12.991	18.492	19.116	21.167	24.340	29.089	31.880	34.144	38.778	42.193	47.219
Público	5.847	2.102	2.476	2.747	2.894	3.045	3.298	3.619	3.563	3.761	3.994
Oficial	452	455	507	534	601	677	792	828	933	1.140	1.328
<b>La Paz</b>	<b>130.878</b>	<b>141.393</b>	<b>152.140</b>	<b>170.836</b>	<b>191.384</b>	<b>224.252</b>	<b>235.742</b>	<b>248.490</b>	<b>275.087</b>	<b>302.742</b>	<b>331.089</b>
Particular	106.511	117.063	127.215	145.855	164.957	201.153	211.589	223.386	241.141	273.261	303.213
Público	22.637	22.222	22.433	22.292	23.183	18.424	18.892	19.387	27.431	20.772	17.678
Oficial	1.730	2.108	2.492	2.689	3.244	4.675	5.261	5.717	6.515	8.709	10.198
<b>Cochabamba</b>	<b>95.618</b>	<b>108.088</b>	<b>121.355</b>	<b>143.505</b>	<b>163.531</b>	<b>197.919</b>	<b>213.085</b>	<b>223.747</b>	<b>252.967</b>	<b>274.759</b>	<b>296.538</b>
Particular	68.448	77.484	89.527	111.263	132.713	163.230	177.413	187.723	216.907	237.294	257.583
Público	26.055	29.311	30.318	30.636	28.956	32.496	33.369	33.629	33.474	34.430	35.523
Oficial	1.115	1.293	1.510	1.606	1.862	2.193	2.303	2.395	2.586	3.035	3.432
<b>Oruro</b>	<b>22.927</b>	<b>27.019</b>	<b>29.713</b>	<b>34.202</b>	<b>40.273</b>	<b>50.569</b>	<b>53.929</b>	<b>56.341</b>	<b>64.943</b>	<b>71.134</b>	<b>76.372</b>
Particular	18.806	22.838	25.312	29.670	35.381	46.003	52.292	54.210	62.142	67.865	72.789
Público	3.827	3.876	4.087	4.197	4.435	3.794	822	1.300	1.927	2.276	2.434
Oficial	294	305	314	335	457	772	815	831	874	993	1.149
<b>Potosí</b>	<b>17.397</b>	<b>19.521</b>	<b>20.616</b>	<b>23.307</b>	<b>28.204</b>	<b>30.857</b>	<b>32.527</b>	<b>34.428</b>	<b>42.806</b>	<b>47.122</b>	<b>50.936</b>
Particular	9.419	10.503	11.278	18.602	22.713	25.020	26.520	28.358	36.607	40.687	44.170
Público	7.714	8.719	8.992	4.338	5.038	5.332	5.445	5.440	5.526	5.550	5.685
Oficial	264	299	346	367	453	505	562	630	673	885	1.081
<b>Tarija</b>	<b>25.189</b>	<b>27.254</b>	<b>28.612</b>	<b>31.711</b>	<b>37.529</b>	<b>43.910</b>	<b>48.884</b>	<b>53.668</b>	<b>59.568</b>	<b>65.533</b>	<b>71.835</b>
Particular	22.649	25.076	26.114	29.026	34.605	41.196	45.854	50.428	56.137	61.580	67.243
Público	2.194	1.803	1.969	2.084	2.187	1.829	1.978	2.050	2.105	2.167	2.435
Oficial	346	375	529	601	737	885	1.052	1.190	1.326	1.786	2.157
<b>Santa Cruz</b>	<b>127.211</b>	<b>143.247</b>	<b>154.909</b>	<b>165.910</b>	<b>201.986</b>	<b>252.010</b>	<b>273.785</b>	<b>292.723</b>	<b>327.917</b>	<b>375.482</b>	<b>419.470</b>
Particular	108.988	123.068	133.948	144.119	179.686	229.821	251.495	270.628	305.954	352.967	395.781
Público	17.660	19.577	20.309	21.068	21.178	20.713	20.686	20.426	20.098	20.280	20.894
Oficial	563	602	652	723	1.122	1.476	1.604	1.669	1.865	2.235	2.795
<b>Beni</b>	<b>5.350</b>	<b>6.294</b>	<b>7.107</b>	<b>7.846</b>	<b>8.881</b>	<b>10.511</b>	<b>11.930</b>	<b>13.222</b>	<b>15.919</b>	<b>21.824</b>	<b>26.446</b>
Particular	5.000	5.638	6.060	6.624	7.458	8.930	10.216	11.494	14.134	19.874	24.385
Público	276	461	688	756	866	945	963	962	948	963	979
Oficial	74	195	359	466	557	636	751	766	837	987	1.082

Grafico 8 Registro único para la administración tributaria municipal instituto nacional de estadística

### 2.2.7. Análisis de demanda.

Tomando en cuenta el consumo aproximado de 1,324.356 unidades entre llantas nuevas y usadas y que de acuerdo al INE (Instituto Nacional de Estadísticas) el 35% de las llantas que ingresan al país son “semi nuevas” esto equivale a un total de 463,524.6 unidades que se demandaría.

<b>LA PAZ – BOLIVIA</b>		
<b>TOTAL CONSUMO UN</b>	<b>SEMI NUEVAS</b>	<b>NUEVAS</b>
<b>1,324,356.00</b>	<b>463,254.60</b>	<b>861,101.40</b>



*Gráfico 9* Consumos aproximados de neumáticos nuevos y semi-nuevos

### 2.2.8. Análisis de oferta.

De acuerdo a los datos estadísticos recaudados en relación a nuestros posibles competidores, los principales orígenes que abastecen este mercado son países europeos.

Las llantas usadas que marcan una importante incidencia en el mercado nacional, son importadas de 67 países del mundo, cuyo primer lugar es ocupado por Japón. El 2015, en volumen se han importado alrededor de 6,5 millones de kilogramos brutos; en cambio, en valor el año pasado implicó \$US 7, 2 millones, representando el 77,9%.

Otros países de donde proceden las llantas usadas son Corea del Sur, Estados Unidos, España, Suecia, China, Alemania, Italia, en ese orden. Las llantas nuevas para el transporte pesado cuestan hasta 600 dólares, de fabricación estadounidense, y hasta 200 dólares aproximadamente, si son chinas.

La venta de llantas usadas, que se concentra en los puestos ubicados en las cercanías del “cruce Taquiña”, en la avenida 6 de Marzo, es realizada por los “rescatadores”, que las comercializan en 400 y hasta 1.500 bolivianos, según “el estado de la huella” o banda de rodamiento sobre la ruta. “El precio de la llanta se fija en función a la huella; si está bien conservada cuesta más, si está gastada vale menos y si tiene un defecto, como un tajo, el precio baja”, dijo una vendedora.

Las de medio uso provienen de dos fuentes: de los transportistas, que compran llantas nuevas para sustituir las semigastadas, y de importadoras al por mayor.

Con respecto a las importaciones de neumáticos “a medio uso”, el vendedor Juan Carlos Huanca explica que provienen de Japón, Estados Unidos y Europa. Hay un grupo de mayoristas que distribuye el producto entre los comerciantes de menor escala. Él vende llantas nuevas y usadas para minibuses y taxis, y explica que la gente prefiere más las usadas, debido a que son

más baratas. Si una llanta japonesa para taxi llega a costar 450 bolivianos, un usado vale hasta 250 bolivianos.

### **2.3. Políticas de precios**

#### **2.3.1. Precios de introducción, operación, mecanismos para fijar el precio de venta (costos, competencia o mercado), créditos, descuentos, planes.**

Como estrategia de penetración, nuestros precios de introducción deberían ser los más bajos en relación a la competencia. Sabemos que el mercado meta es un nicho debido a su estilo de vida y las necesidades de sus habitantes. El mercado de neumáticos usados es muy apetecido por los costos bajos que se manejan, por ello nuestra política de precios será basada en precios bajos, descuentos por volumen, comisiones con nuestros representantes o trading mediante los cuales introduciremos en el mercado.

En relación a créditos, no es muy rentable debido a la poca inversión que existiría y la obtención de crédito por ambas partes encarecería el producto. Nuestra principal política es mantener precios bajos.

Política de ventas: Nuestro producto está destinado a la exportación, por ello nuestro término de venta es FOB como en la mayoría de las exportaciones; sin embargo al tratarse de un país con una logística complicada por su ubicación geográfica y esto encarece los fletes, podríamos negociar un término CPT con nuestros clientes.

Términos de pago: El financiamiento encarece nuestros costos y uno de nuestros fuertes debe ser los costos bajos, por ello nuestros términos de pago en principio deberían ser:

- Anticipado 100%
- Anticipado 50% - A la vista contra factura 50%

#### **2.4. Estrategia de ventas y comunicación: Imagen, logotipo, publicidad, medios, frecuencia.**

Nuestra política de comunicación será enfocada al reciclaje, la reutilización y un respiro al planeta. Sera un mensaje verde, es lo que queremos transmitir a través de nuestra publicidad.



*Grafico 10* Logo rueda verde

Como estrategia de venta, estaremos enfocados al contacto directo con los posibles clientes, esto a través de un trading o socio internacional, quien debe tener experiencia en el mercado, conocer sus costos, sus clientes, su competencia, fortalezas y debilidades. A través de este llegaremos a nuestros clientes y cumpliremos sus requerimientos en coordinación con nuestra oficina local.

## **2.5. Estrategia de distribución: Canales de distribución, PDV, ubicación y cobertura de la empresa.**

El abastecimiento hacia nuestros posibles clientes se basa en la logística internacional que utilizemos, creemos que con una correcta y eficiente logística internacional y el cumplimiento del “just on time” nuestra atención al cliente y costos eficientes lograremos el éxito deseado en este proyecto.

**Logística internacional.** Bolivia al no contar con salida al mar realiza sus importaciones y exportaciones a través de los puertos Chilenos de Arica y Antofagasta al igual que en los puertos Peruanos de Ilo y Puerto Matarani, para continuar desde allí por vía terrestre.

A fin de apoyar las operaciones del Comercio Internacional en los puertos hábiles al tránsito de mercancías desde y hacia Bolivia La Administración de Servicios Portuarios Bolivia (ASP-B) monta sus operaciones en varios países, se encarga a su vez de ejecutar políticas de desarrollo portuario, controlando y cumpliendo los tratados y convenios al movimiento comercial internacional. Desde Ecuador a Bolivia por vía Multimodal (marítimo-terrestre) hasta la Paz es de 10 días, hasta Cochabamba 12 días y hasta Santa Cruz son 14 aproximadamente.

Por otra parte, en relación al transporte acuático, en Bolivia existen el transporte fluvial representado por dos sistemas (el amazónico y la Plata) y el lacustre representado principalmente por el sistema endorreico del Lago Titicaca. El transporte fluvial es bimodal, carretero-fluvial en el caso amazónico y ferroviario fluvial en el caso de la cuenca de la Plata. La hidrovía Paraguay-Paraná provee a Bolivia de acceso al océano Atlántico, siendo el Canal Tamengo una hidrovía secundaria navegable.

## Líneas navieras que operan en el lugar, tarifas, frecuencias y rutas

Del servicio que prestan las líneas desde Ecuador se detalla una opción como referencia: -  
Servicio Multimodal de transporte: Ecuador- Bolivia.

- **Flete marítimo:** Servicio Semanal- Directo- 3 días de transito -Guayaquil- Arica (Chile): -  
USD 400 / 20' STD -USD 970 / 40' STD- HC -Gastos locales Guayaquil. -THCO USD 145  
x contenedor -Export Documentación USD 55 x BL -Emisión en destino USD 50 x BL -  
Manejo por contenedor USD 105 x contenedor. -Administración Fee USD 50 x contenedor.
- **Gastos locales Arica.** -THCD USD 75 x contenedor. -Handling USD 95 x contenedor. -  
Documentación USD 95 x BL -Porteo USD 80 x contenedor. -Recepción USD 70 x  
contenedor.
- **Desconsolidación:** de carga en Arica, para después cargar en camión. Para calcular los  
gastos de puerto necesitamos saber de qué carga se trata, tipo de container, peso y volumen  
etc.” -Un valor aproximado es: USD 480.x contenedor. (Referencial)
- **Flete terrestre:** Arica – La Paz: Usd 1,300 hasta 23 tons Arica – Santa Cruz: Usd 2,300  
hasta 23tons Tramites en aduana e impuestos por cuenta del receptor
- **Vía terrestre.** En cuanto al transporte terrestre por carretera, destacar que el 55% de los  
caminos son de tierra, lo que provoca que los costos de transporte por kilómetro sean más  
elevados y el tiempo de transporte sea más largo, repercutiendo en el precio del producto  
final y en el menor transporte de pasajeros. En época de lluvias son frecuentes los  
deslizamientos de tierra en la zona del altiplano y los valles y pueden llegar a cubrir las  
carreteras o incluso hacerlas desaparecer. En el oriente, por su parte, las inundaciones son  
habituales lo que puede dar lugar a cortes de carretera que pueden durar días y, en ocasiones,

hasta meses. Hay que tener especial cuidado con los desplazamientos de tierra de la carretera que une La Paz con Coroico

El transporte multimodal es la mejor opción en cuanto a logística internacional se refiere, lo ideal es consolidar varias órdenes en un mismo contenedor para varios clientes si los volúmenes son pequeños. Otra opción viable es exportar a un mismo importador que sea nuestra partner en el mercado meta y este se encargue de la distribución local.

De acuerdo a la ley 1990 y reglamento estos son los tributos y gastos aduaneros que se deben pagar en Bolivia para realizar una importacion:

1. 10% del valor CIF frontera para la generalidad de los productos de consumo. Existen además alícuotas de 5% y 0% para bienes de capital GA (Gravamen Arancelario)
2. 14.94% I.V.A. Sobre base imponible que se compone de (CIF+GAC efectivamente pagado + otras erogaciones no facturadas para efectuar el despacho aduanero).
3. 1.75% del valor F.O.B. (Verificación de Importación)
4. AGENCIA DESPACHANTE = Según tarifario con relación al CIF frontera (entre 2% y 0.5%).
5. RECINTO ADUANERO = Tarifa según el peso y volumen de la mercancía, y tiempo de permanencia
6. OTROS IMPUESTOS INTERNOS APLICABLES A PRODUCTOS ESPECÍFICOS:  
Impuesto al Consumo Específico – ICE (bebidas, cigarrillos, vehículos y motocicletas);  
Impuesto Especial a los Hidrocarburos y sus Derivados – IEHD, con tasas específicas establecidas en sus correspondientes normas.

Estado Plurinacional de Bolivia

**Aduana Nacional**  
Tú eres la diferencia

INICIO NOSOTROS NORMATIVA SERVICIOS PRENSA CONVOCATORIA LUCHA CORRUPCIÓN TRANSPARENCIA

Inicio

Búsqueda Inteligente

Subpartida Arancelaria

Buscar aquí...

Descripción:

Buscar aquí...

Tipo de Doc. Adic.

-----

Nro.	Subpartida	Descripción	Tipo Doc.	Entidad que	Disposición	Unidad	GA	ICE	IHD	IVA	Fecha
Arancelaria			Adic.(*)	lo emite(*)	Legal(*)	Medida (*)					Vigencia
1	4012200000	NEUMATICOS (LLANTAS NEUMATICAS) USADOS				U		10		14.94	01/01/16

**Grafico 11** <http://www.aduana.gob.bo/aduana7/arancel-2016-v1>

### **Capítulo III: Aspectos tecnológicos del proyecto**

#### **3.1. Tamaño: factores determinantes:**

##### **3.1.1. Mercado/tamaño.**

Bolivia se halla situada en la zona central de América del Sur, entre los meridianos 57° 26' y 69° 38' de longitud occidental del meridiano de Greenwich y los paralelos 9° 38' y 22° 53' de latitud sur, por lo tanto abarca más de 13° geográficos. Limita al Norte y al Este con el Brasil, al sur con la Argentina, al Oeste con el Perú, al Sudeste con el Paraguay y al Sudoeste con Chile. Tiene una superficie de 1'098.581 km<sup>2</sup>, es junto a Paraguay, el único país continental de la región sin salida al mar.

La población estimada de Bolivia es de 10'461,053 (July 2013 est.), la composición demográfica según los datos más recientes es la siguiente:

El 62,6% indígenas, el 27,5% mestizos y el restante 9,9% criollos de origen europeo. La densidad de población es muy baja, tan solo hay 9,49 habitantes por km<sup>2</sup>. Esto es debido a la gran concentración de población que existe en ciertos puntos pero fundamentalmente a la existencia de grandes extensiones inhabitadas como son ciertas zonas andinas y del altiplano y también zonas amazónicas. El departamento de La Paz es el más poblado, en él viven 2'798.653 habitantes, un 27,36% de la población. El resto se concentra en el departamento de Santa Cruz, donde residen aproximadamente 2'706.465 de personas que representan el 26,46% de la población, y en el departamento de Cochabamba con 1'824.086 habitantes (17,83%). Según datos del año 2010, en Bolivia la población femenina total es superior a la masculina, 50.11% vs 49.89%. La moneda de Bolivia es el peso boliviano (BOB). La hora estándar en Bolivia es UTC -

4 es decir una hora adelante en relación al Ecuador. El idioma oficial es el español (oficial) 60.7%, Quechua 21.2%, Aymara 14.6%, lenguas extranjeras 2.4%.

### **3.1.2. Economía.**

La economía Boliviana está focalizada principalmente en la extracción y exportación de materias primas. El PIB per cápita está entre los más bajos de América Latina siendo considerado como un país de ingreso mediano bajo dado que el salario mínimo nacional es de 91,5 dólares por mes. La moneda oficial del país es el boliviano su sigla y código internacional es (BOB).

Las actividades económicas más importantes son la minería (Mina San Cristóbal) y extracción de gas natural (YPFB Corporación), ambas pertenecientes al sector primario. Dentro del sector secundario, se destacan por ventas las industrias de cerveza (CBN), lácteos (Pil Andina), oleaginosas (Gravetal), la industria automotriz (INMETAL) cemento (SOBOCE) y textiles (Ametex). En el sector terciario se destacan las empresas de telecomunicaciones (Entel, Tigo, y Nuevatel) así también la actividad bancaria con bancos como el Banco Nacional de Bolivia, Banco Mercantil Santa Cruz, Banco Bisa o el Banco de Crédito del Perú.

En los últimos años, el crecimiento promedio del PIB fue de 4,7%, alcanzando superávits fiscales (por primera vez desde 1940) y en cuenta corriente debido sobre todo a las políticas de nacionalización de recursos naturales (hidrocarburos y minería) y otros sectores como telecomunicaciones y energía, que permitió un importantísimo aumento en las recaudaciones estatales y por consiguiente una fuerte inversión pública (en 2010 cuatro veces mayor que en los años previos al 2006). También se consiguió un ligero aumento de la inversión privada.

Bolivia es uno de los países con mayor desarrollo de micro finanzas del mundo (2° puesto a nivel global), El hecho de que gran parte de su economía sea informal y que existan pocas industrias grandes, ha permitido el surgimiento, crecimiento y desarrollo de microempresas comerciales y de servicios que reciben el apoyo financiero de distintas entidades de microcrédito altamente especializadas.

### **Capacidad empresarial, financiera y logística.**

La mayor parte de la población reside en zonas urbanas, por lo que la mayoría de empresas optan por localizarse cerca de estos puntos de concentración urbana, como son la ciudad de Santa Cruz o La Paz con un agente en otras dos grandes ciudades. Últimamente Santa Cruz está resultando la localización más activa.

El transporte es un factor a considerar seriamente en las estrategias de distribución y comercialización, al no tener acceso al mar, la mercancía es introducida por los puertos de Perú o Chile. Las dificultades que plantea en algunos casos la vía marítima hacen preferible muchas veces, el transporte aéreo incluso para mercancías pesadas.

La economía boliviana tiene un gran sector informal (vendedores ambulantes, mercados populares con todo tipo de oferta), además un alto porcentaje de mercancías entran al país de contrabando, lo que desvirtúa la competencia. Los habituales canales de distribución están poco desarrollados en Bolivia y aunque pocos, existen grandes mayoristas-importadores que comercializan diferentes productos y no suelen ser exclusivos de una marca o producto, que posteriormente distribuyen a los diferentes Supermercados, Mercados, Refrigerados (Restaurantes), Instituciones. A través de sub distribuidores se llega al canal Tiendas de Barrios y Mercados Pequeños. Para otro tipo de productos más específicos o elaborados la vía de acceso al

mercado es a través del contacto y negociación directa con el importador del producto. En el sector privado no se requiere el uso de distribuidores locales de acuerdo a lo que determina la Ley Boliviana, aunque cuando se trata de adquisiciones de entidades de gobierno se lo realiza a través de un Agente/Representante.

El Código de Comercio en los artículos 1248 y siguiente regula a los Agentes o Representantes mediante contratos, entendiéndose que el comerciante asume la promoción y explotación de negocios en una rama determinada y en una zona establecida y dentro del país en forma estable e independiente, en representación de otro empresario extranjero o a su vez nacional teniendo incluso libertad de dedicarse a cualquier otro tipo de actividad comercial. El contrato será por escrito e inscrito en el Registro de Comercio

En este contrato deben ir determinadas todas y cada una de las facultades que se otorgan al agente, así como su remuneración, el tiempo de validez la zona de actuación la actividad a la que se dedicará.

Bolivia es un país con grandes posibilidades para el desarrollo de franquicias debido al potencial de crecimiento y desarrollo del país en general. La existencia de sectores poco saturados y con grandes oportunidades comerciales permite hablar de un nicho de mercado que ofrece cierta rentabilidad. Además, se debe destacar que el mercado boliviano comienza a abrirse a este modelo de crecimiento empresarial y es adecuado pensar en la franquicia como una forma de introducción en el mismo.

Todo este proceso se ve favorecido por la reciente apertura de centros comerciales, por el cambio de mentalidad en la población boliviana, la presencia de un mayor número de extranjeros y el aumento del poder adquisitivo de la población.

El contrato de riesgo compartido no constituye sociedad, ni establece personalidad jurídica ya que los derechos y/u obligaciones del riesgo compartido se rigen por lo acordado en el contrato. Las compañías extranjeras deben poder demostrar su personalidad jurídica en su país de origen.

## **3.2. Plan de producción**

### **3.2.1. Fuentes de suministros y proveedores.**

Hicimos un estudio de campo en la ciudad de Guayaquil en un sector muy popular en donde existen un promedio de 20 locales comerciales que sirven perfectamente a su vez como centros de acopio para este tipo de materiales, debido a las regulaciones municipales vigente, los expendedores de neumáticos están obligados a llevar el control de la trazabilidad de su productos hasta su destino final.

Como resumen a nuestra encuesta pudimos darnos cuenta que en cada local se recibían un promedio de 10 a 15 unidades por día entre neumáticos en buen estado y otras en muy mal estado, podemos deducir en un 30% y 70% respectivamente.

Esto indica que solo tomando como muestra esta información, podríamos obtener un promedio de 300 unidades mensuales, sin contar otros centros de acopio o de consolidación de neumáticos usados en mal y buen estado.

Nuestro programa de producción se centra en la recolección del producto a través de recicladores, botaderos y almacenes que se dedican a expender este tipo de neumáticos.

## Capítulo IV: Plan de administración y RRHH

### 4.1. El equipo gerencial, antecedentes, cargos y responsabilidades, conocimientos, actitudes y habilidades en función del proyecto.

El fracaso o éxito de un proyecto depende mucho de su fuerza laboral, sin ellos no funcionaría el plan estratégico diseñado para este emprendimiento. Por ello para nosotros el talento humano es una de los pilares fundamentales.

Al tratarse de una PYME, los profesionales que formaran parte de ella son estratégicos y específicos, siendo parte de la plantilla laboral solo los puestos más importantes y afines al negocio. Los demás departamentos o áreas serán manejados a través de outsourcing y aliados estratégicos.

Como parte de la empresa los perfiles y profesionales requeridos son los siguientes:

- **Gerente general:**

Perfil: Economista, Ingeniero Comercial, Comercio exterior y afines, con amplia experiencia en administración de empresas de preferencia logísticas o de exportación y alto nivel de idiomas.

Responsabilidades: Velar, cumplir y hacer cumplir todos los procesos administrativos, legales, contables, tributarios, de comercio exterior y todo lo relacionado al buen funcionamiento y manejo de la empresa. Siempre apegados las leyes nacionales e internacionales vigentes.

- **Jefe de operaciones y logística:**

Perfil: Profesional en logística y comercio exterior, titulado en Comercio Exterior, Ingeniería logística y transporte. Manejo de idiomas nivel avanzado. Experiencia en empresas de logística y comercio exterior.

Responsabilidades: Responsable de toda la cadena logística, desde la obtención de proveedores para el correcto abastecimiento de mercaderías hasta la logística internacional y procesos propios de una exportación. Coordinación y control de las operaciones logísticas internas desde la recolección de neumáticos usados en diferentes puntos y aliados estratégicos hasta su correcto acopio y almacenamiento en las bodegas o patios asignados.

- **Asistente de operaciones y logística:**

Perfil: Estudiante con estudios superiores, con conocimientos en comercio exterior, logística y transporte, idiomas. Experiencia en logística y transporte de preferencia.

Responsabilidades: Dar soporte a la jefatura de logística en todo lo relacionado a abastecimiento de producto, control y gestión de proveedores y aliados estratégicos, gestión y control de proceso logísticos de exportación, documentación necesaria, coordinación con operadores de comercio exterior.

- **Jefatura de marketing y ventas:**

Perfil: Profesional en Marketing y Ventas, Negocios Internacionales, Mercados internacionales o afines. Conocimientos sólidos de leyes internacionales e idiomas. Experiencia en mercados internacionales de preferencia.

Responsabilidades: Encargado de aperturar mercados, obtener nuevos clientes y mantener los ya existentes, fidelizándolos y dando el soporte necesario con el fin de que sean constantes.

Idealizar y gestionar nuevas estrategias de mercados, partners internacionales, gestión de asistencia a ferias internacionales, etc.

- **Asistente de ventas y administrativa:**

Perfil: Personal femenino, estudiante de carreras administrativas y ventas o afines, conocimientos básicos de administración, ventas y atención al cliente. Conocimiento de idiomas.

Responsabilidades: Dar soporte al área administrativa y de ventas, atención a clientes externos, cotizaciones, pedidos, consultas, etc. Elaboración de cartas, comunicados, trámites administrativos propios de una empresa.

Hemos considerado que esto son los cargos y puestos fundamentales para el buen funcionamiento del negocio, las demás áreas que no son propias del negocio se puede manejar mediante contrataciones externas o los llamados outsourcing. Tales como:

- **Contador general.** - CPA que brinde asesoría y gestión de toda la parte tributable y contable
- **Asesoría Legal.** - Profesional en leyes o estudio jurídico que brinden sus servicios.
- **Asesoría en comercio exterior:** Profesional en comercio exterior o empresas de asesoría que brinden sus servicios.
- **Empresas de transporte local:** Personal independiente o empresa que cuenten con la flota necesaria para poder cumplir con la recolección del producto a nivel local.

- Limpieza, servicios generales, guardianía.

## 4.2. Organigrama

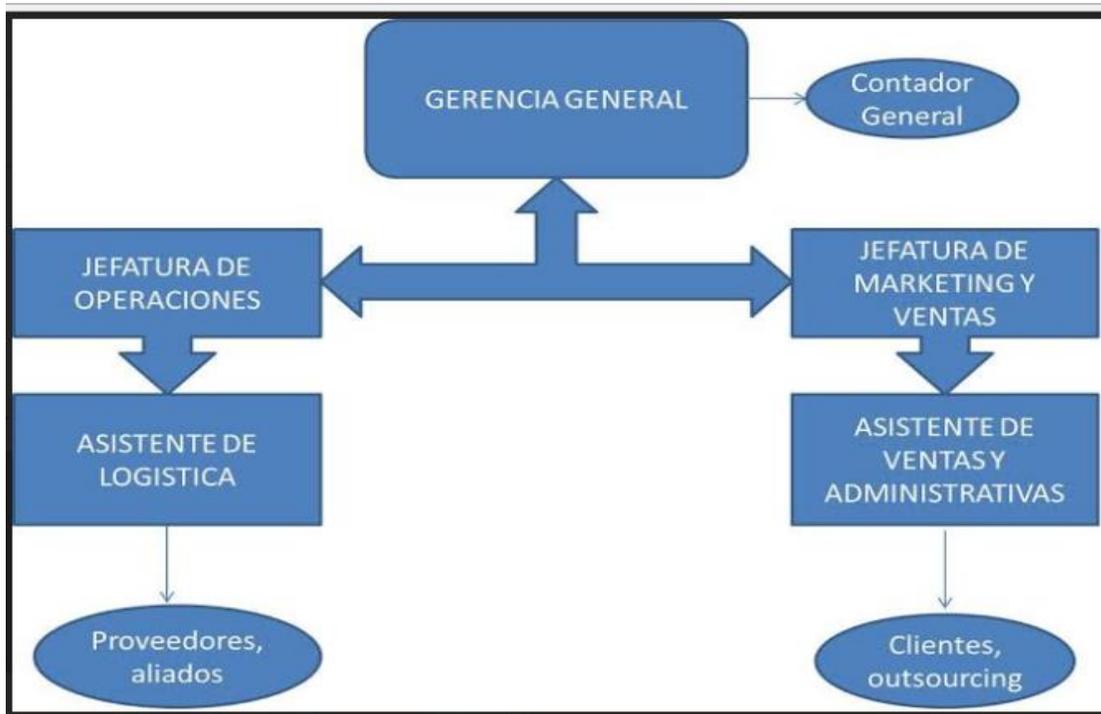


Grafico 12 Organigrama organizacional

## Capítulo V: Plan de inversiones

### 5.1. Inversión fija

**Tabla 4** Gastos administrativos y operacionales

SUELDOS Y SALARIOS (OPERARIOS-ADMINISTRATIVOS)									
Gastos Operacionales	cantidad	Sueldo Mensual	Total	Sueldo Anual	13 Sueldo	14 Sueldo	vacaciones	Aporte Patronal	Costo Anual
Jefe de operaciones logísticas	1	800.00	800.00	9,600.00	800.00	375.00	400.00	1,166.40	12,341.40
Asistente de operaciones logísticas	1	375.00	375.00	4,500.00	375.00	375.00	187.50	546.75	5,984.25
<b>Total</b>			-	-	-	-	-	-	<b>18,325.65</b>
Gastos Administrativos-VENTAS	cantidad	Sueldo Mensual	Total	Sueldo Anual	13 Sueldo	14 Sueldo	vacaciones	Aporte Patronal	Costo Anual
Gerente General	1	2,500.00	2,500.00	30,000.00	2,500.00	340.00	1,250.00	3,645.00	37,735.00
Jefatura de marketing y ventas	1	1,100.00	1,100.00	13,200.00	1,100.00	340.00	550.00	1,603.80	16,793.80
Asistente de ventas y Administrativa	1	500.00	500.00	6,000.00	500.00	340.00	250.00	729.00	7,819.00
<b>Total</b>									<b>62,347.80</b>
<b>Total de sueldos</b>									<b>80,673.45</b>
Gastos Generales		Mensual							Anual
Alquiler		2,000.00							24,000.00
Energía		50.00							600.00
Teléfono		20.00							240.00
Telefonía Móvil		15.00							180.00
Agua		20.00							240.00
Cafetería		5.00							60.00
servicios de outsourcing		1,500.00							18,000.00
gastos de logística interna		500.00							6,000.00
Alquiler vehículo		300.00							3,600.00
Gastos de exportación		500.00							6,000.00
Fletes		400.00							4,800.00
Internet		20.00							240.00
<b>Total de Gastos</b>		<b>5,330.00</b>							<b>63,960.00</b>
Útiles de Oficinas		Mensual							Anual
Suministros Oficinas		20.00							240.00
<b>Total de Suministros</b>		<b>20.00</b>							<b>240.00</b>
TOTAL/ GASTOS X MES									
Gastos de Ventas		Mensual							Anual
Publicidad		-							-
Promociones		200.00							2,400.00
Comisiones		1,333.20							15,998.40
<b>Total de Ventas</b>		<b>1,533.20</b>							<b>18,398.40</b>
Mercadería		unidades							
llantas semiusadas		3,000.00							36,000.00
<b>Total de Equipos</b>		<b>3,000.00</b>							<b>36,000.00</b>
Insumos									
Capital Operacional		<b>13,605.99</b>							<b>163,271.85</b>
		mensual							mensual*12

Elaborado por: Los autores

Para iniciar mi operación requeriría \$13,605.99 mensuales, en base a una exportación mensual de 3,000.00 unidades.

## 5.2. Inversión en intangible

Tabla 5 Activos intangibles

<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	
Software	1,500.00
gastos de patente	1,000.00
gastos de I+D	2,000.00
<b>TOTAL</b>	<b>6,500.00</b>

Elaborado por: Los autores

## 5.3. Inversión en capital de trabajo

Tabla 6 Capital de trabajo

<b>DESCRIPCION</b>	<b>VALOR</b>
<b>Mano de Obra Directa</b>	18,325.65
<b>Mano de Obra Indirecta</b>	62,347.80
<b>Gastos Generales</b>	63,960.00
<b>Suministros</b>	240.00
<b>Gastos de ventas</b>	18,398.40
<b>Mercaderia</b>	31,830.00
<b>Capital Trabajo</b>	<b>195,101.85</b>

Elaborado por: Los autores

## 5.4. Costos

Como gastos directos que afectan a la operación de acopio y exportación tenemos los siguientes:

**Tabla 7** Costos de exportación

<b>PA: 4012.20.00 NEUMATICOS USADOS / 1 x 40"</b>			
Descripción	Cantidad	Costo/compra	Total Compras
NEUMATICOS USADOS	3000	10.44	31,320.00

### USD

COMPRAS	31,320.00
COSTOS DE LOGISTICA INTERNA	500.00
COSTOS DE EXPORTACION INLAND	200.00
TOTAL COSTO COMPRA	32,320.00
Costo Unitario Exportación	<b>10.77</b>
<b>PRECIO FOB</b>	<b>16.16</b>
<b>TOTAL FOB</b>	<b>48,480.00</b>

*Elaborado por: Los autores*

Con el fin de analizar un poco el efecto de nuestros precios en el país de destino, hemos realizado un ejercicio de importación para determinar si seríamos o no competitivos. Los valores incluidos tienen como base los impuestos del país de destino y los costos de transporte internacional.

Tabla 8 Costos de importación

<b>TC: 6.91</b>	<b>USD</b>	<b>BOB</b>
TOTAL FOB	48,480.00	334,996.80
FLETE INTERNACIONAL	3,500.00	24,185.00
TOTAL CIF	51,980.00	359,181.80
Arancel	5,198.00	35,918.18
IVA	7,765.81	53,661.76
GASTOS DESTINO	300.00	2,073.00
Despachador	259.90	1,795.91
<b>Total DDP aprox.</b>	<b>57,737.90</b>	<b>398,968.89</b>
<b>Costo Unitario DDP</b>	<b>19.25</b>	<b>132.99</b>

Elaborado por: Los autores

### 5.5. Punto de equilibrio

<b>RUEDA VERDE S.A</b>					
<b>ANALISIS DE RELACION COSTO-VULNERABILIDAD</b>					
<b>Detalle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
Costo fijo	166,596.75	174,903.84	186,325.45	194,410.39	203,949.47
Costo variable	355,520.00	391,960.80	432,136.78	476,430.80	525,264.96
Ventas totales	533,280.00	587,941.20	648,205.17	714,646.20	787,897.44
Unidades Producidas	33,000	34,650	36,383	38,202	40,112
<b>Punto Equilibrio \$</b>					
<b>P.E. \$</b>	<b>499,790</b>	<b>524,712</b>	<b>558,976</b>	<b>583,231</b>	<b>611,848</b>

El resultado obtenido se interpreta como las ventas necesarias para que la empresa opere sin pérdidas ni ganancias, si las ventas del negocio están por debajo de esta cantidad la empresa pierde y por arriba de la cifra mencionada son utilidades para la empresa.

Punto Equilibrio %					
P.E. %	94%	89%	86%	82%	78%

El porcentaje que resulta con los datos manejados, indica que de las ventas totales, el 96% es empleado para el pago de los costos fijos y variables y el 4% restante, es la utilidad neta que obtiene la empresa.

Punto de Equilibrio Unidades					
P.E.U.=	30928	30924	31374	31177	31149

Para que la empresa esté en un punto en donde no existan pérdidas ni ganancias, se deberán vender 30928 unidades, considerando que conforme aumenten las unidades vendidas, la utilidad se incrementará.

Por lo tanto, el resultado indicará el monto de unidades a vender

FORMULA P.E.\$	
P.E.\$=	$\frac{\text{Costos fijos}}{1 - \frac{\text{Costos variables}}{\text{ventas totales}}}$

FORMULA P.E.%	
P.E.%=	$\frac{\text{Costos fijos}}{\text{Ventas totales} - \text{Costos variables}} \times 100$

FORMULA P.E.U	
P.E.U.=	$\frac{\text{Costos fijos} \times \text{Unidades producidas}}{\text{Ventas Totales} - \text{Costos variables}}$

Tabla 9 Punto de equilibrio

DATOS	
PRECIO DE VTA UNITARIO	\$ 16,16
UNIDADES VENDIDAS	33.000
INGRESO TOTAL	533.280
COSTO FIJO TOTAL	166.596,75
COSTO VARIABLE TOTAL(CVT)	355.520,00
COSTO VARIABLE UNITARIO=CTV/N°UNIDADES VENDIDAS	\$ 10,77
CANTIDAD DE EQUILIBRIO CFT/(P-CVU)	<b>30927,61</b>
VALOR MONETARIO DE EQUILIBRIO	<b>\$ 499.790,25</b>

Elaborado por: Los autores

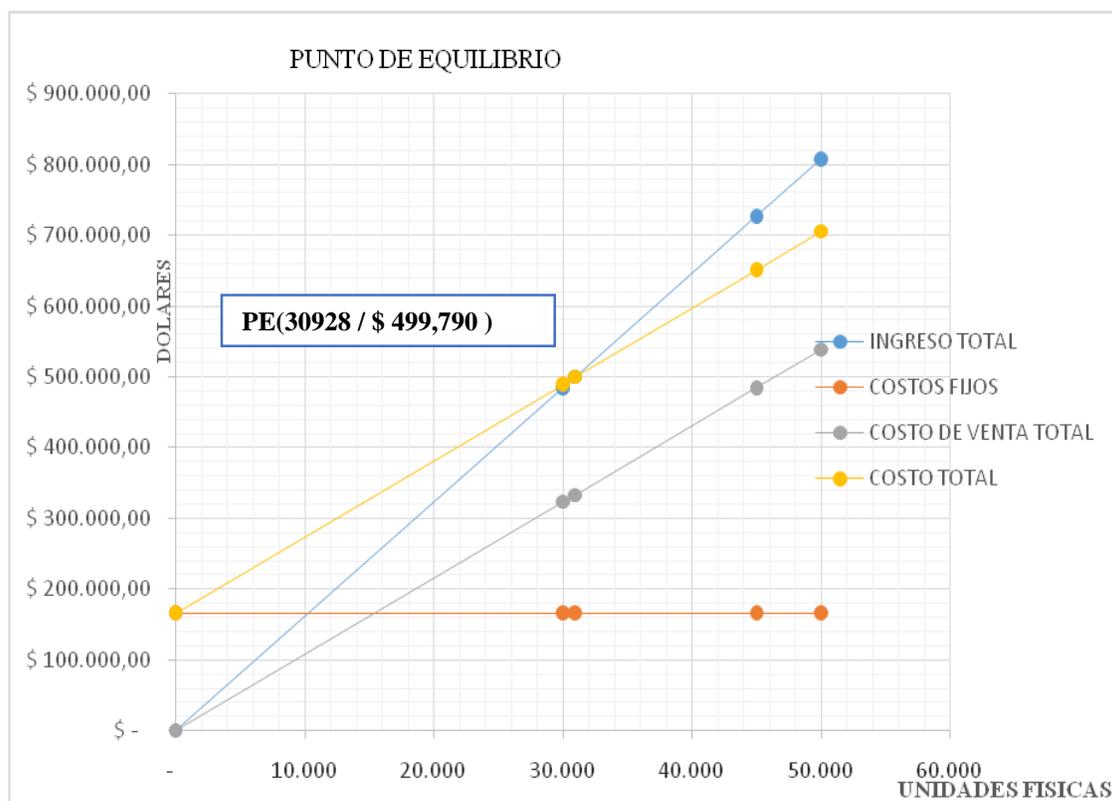


Gráfico 13 Punto de equilibrio

## 5.6. Proyecciones financieras por lo menos a 5 años (sin financiamiento)

### 5.6.1. Estado de resultados.

Tabla 10 Estado de pérdidas y ganancias

<b>RUEDA VERDE S.A</b>					
<b>ESTADO DE PÉRDIDAS o GANANCIAS</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
VENTAS	\$ 533.280,00	\$ 587.941,20	\$ 648.205,17	\$ 714.646,20	\$ 787.897,44
COSTOS VENTAS	\$ 355.520,00	\$ 391.960,80	\$ 432.136,78	\$ 476.430,80	\$ 525.264,96
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 177.760,00</b>	<b>\$ 195.980,40</b>	<b>\$ 216.068,39</b>	<b>\$ 238.215,40</b>	<b>\$ 262.632,48</b>
Sueldos y Salarios	\$ 80.673,45	\$ 84.817,37	\$ 91.867,65	\$ 96.362,59	\$ 101.082,28
Gastos Generales	\$ 63.960,00	\$ 67.158,00	\$ 70.515,90	\$ 74.041,70	\$ 77.743,78
Gastos de Ventas	\$ 18.398,40	\$ 19.318,32	\$ 20.284,24	\$ 21.298,45	\$ 22.363,37
Suministros de Oficina	\$ 240,00	\$ 252,00	\$ 264,60	\$ 277,83	\$ 291,72
Depreciaciones	\$ 1.359,90	\$ 1.359,90	\$ 1.359,90	\$ 360,00	\$ 360,00
Amortización	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00	\$ 1.300,00
Impuestos	\$ 665,00	\$ 698,25	\$ 733,16	\$ 769,82	\$ 808,31
<b>Total Gastos</b>	<b>\$ 166.596,75</b>	<b>\$ 174.903,84</b>	<b>\$ 186.325,45</b>	<b>\$ 194.410,39</b>	<b>\$ 203.949,47</b>
<b>Utilidad antes Impuesto</b>	<b>\$ 11.163,25</b>	<b>\$ 21.076,56</b>	<b>\$ 29.742,95</b>	<b>\$ 43.805,02</b>	<b>\$ 58.683,01</b>
15% Participación Empleados	\$ 1.674,49	\$ 3.161,48	\$ 4.461,44	\$ 6.570,75	\$ 8.802,45
25% Impuesto a la Renta	\$ 2.372,19	\$ 4.478,77	\$ 6.320,38	\$ 9.308,57	\$ 12.470,14
<b>Resultado Integral</b>	<b>\$ 7.116,57</b>	<b>\$ 13.436,31</b>	<b>\$ 18.961,13</b>	<b>\$ 27.925,70</b>	<b>\$ 37.410,42</b>

Elaborado por: Los autores

## 5.6.2. Balances patrimoniales.

Tabla 11 *Balances patrimoniales*

<b>RUEDA VERDE</b>			
<b>ESTADO DE SITUACIÓN DE APERTURA</b>			
<b>AL 1 DE ENERO 2017</b>			
<b>ACTIVOS</b>			
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
Caja / Efectivos	\$	156.771,85	
<b>INVENTARIO MERCADERIA</b>			
	\$	-	
Mercaderia	\$	31.830,00	\$ 188.601,85
<b>PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO</b>			
Muebles de Oficina	\$	3.600,00	
Equipo Computación	\$	3.000,00	
			\$ 6.600,00
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>			
			\$ 6.500,00
Activos diferidos	\$	6.500,00	
<b>TOTAL ACTIVOS</b>			<b>\$ 201.701,85</b>
<b>PASIVO</b>			
		\$ -	\$ -
<b>PATRIMONIO</b>			
			\$ 201.701,85
Certificado de Integración Capital	\$	800,00	
Aportes	\$	200.901,85	
socio n°1	\$	100.450,93	
socio n°2	\$	50.225,46	
socio n°3	\$	50.225,46	
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>			<b>\$ 201.701,85</b>

Elaborado por: Los autores

<b>RUEDA VERDE S.A</b>					
<b>BALANCE GENERAL</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>ACTIVOS</b>					
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>\$ 202,425.00</b>	<b>\$ 221,926.67</b>	<b>\$ 246,481.86</b>	<b>\$ 280,936.43</b>	<b>\$ 325,148.06</b>
Caja / Efectivos	\$ 170,595.00	\$ 186,691.21	\$ 208,312.23	\$ 237,897.93	\$ 276,968.35
Mercadería	\$ 31,830.00	\$ 35,235.46	\$ 38,169.62	\$ 43,038.50	\$ 48,179.71
<b>PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO</b>	<b>\$ 5,240.10</b>	<b>\$ 3,880.20</b>	<b>\$ 2,520.30</b>	<b>\$ 2,160.30</b>	<b>\$ 1,800.30</b>
Muebles de Oficina	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00	\$ 3,600.00
Equipo de Computación	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00	\$ 3,000.00
(-) Depreciaciones	\$ (1,359.90)	\$ (2,719.80)	\$ (4,079.70)	\$ (4,439.70)	\$ (4,799.70)
<b>ACTIVOS INTANGIBLES</b>	<b>\$ 5,200.00</b>	<b>\$ 3,900.00</b>	<b>\$ 2,600.00</b>	<b>\$ 1,300.00</b>	<b>\$ -</b>
Activos intangibles	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00	\$ 6,500.00
Amortizaciones	\$ (1,300.00)	\$ (2,600.00)	\$ (3,900.00)	\$ (5,200.00)	\$ (6,500.00)
<b>TOTAL ACTIVOS</b>	<b>\$ 212,865.10</b>	<b>\$ 229,706.87</b>	<b>\$ 251,602.16</b>	<b>\$ 284,396.73</b>	<b>\$ 326,948.36</b>
<b>PASIVO</b>	<b>\$ 4,046.68</b>	<b>\$ 7,640.25</b>	<b>\$ 10,781.82</b>	<b>\$ 15,879.32</b>	<b>\$ 21,272.59</b>
25% Impuesto Renta	\$ 2,372.19	\$ 4,478.77	\$ 6,320.38	\$ 9,308.57	\$ 12,470.14
15% Participacion Empleados	\$ 1,674.49	\$ 3,161.48	\$ 4,461.44	\$ 6,570.75	\$ 8,802.45
<b>PATRIMONIO</b>	<b>\$ 208,818.42</b>	<b>\$ 222,254.73</b>	<b>\$ 241,215.85</b>	<b>\$ 269,141.55</b>	<b>\$ 306,551.97</b>
Capital Social	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00	\$ 800.00
Aportes	\$ 200,901.85	\$ 200,901.85	\$ 200,901.85	\$ 200,901.85	\$ 200,901.85
Utilidad del Ejercicio	\$ 7,116.57	\$ 13,436.31	\$ 18,961.13	\$ 27,925.70	\$ 37,410.42
Utilidad de años anteriores		\$ 7,116.57	\$ 20,552.88	\$ 39,514.00	\$ 67,439.70
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>\$ 212,865.10</b>	<b>\$ 229,894.98</b>	<b>\$ 251,997.67</b>	<b>\$ 285,020.87</b>	<b>\$ 327,824.56</b>
Diferencias ajustables	0	\$ (188.11)	\$ (395.52)	\$ (624.14)	\$ (876.21)
		(0.005910)	(0.011225)	(0.016352)	(0.020359)

Elaborado por: Los autores

### 5.6.3. Flujo de caja.

Tabla 12 Flujo de caja

NOMBRE DE LA EMPRESA						
FLUJO DE CAJA PROYECTADO						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>INGRESOS</b>						
SALDO INICIAL		156,771.85	170,595.00	186,691.21	208,312.23	237,897.93
VENTAS		533,280.00	587,941.20	648,205.17	714,646.20	787,897.44
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>690,051.85</b>	<b>758,536.20</b>	<b>834,896.38</b>	<b>922,958.44</b>	<b>1,025,795.37</b>
<b>EGRESOS</b>						
Costos de Ventas		355,520.00	391,960.80	432,136.78	476,430.80	525,264.96
Sueldos y salarios		80,673.45	84,817.37	91,867.65	96,362.59	101,082.28
Gastos Generales		63,960.00	67,158.00	70,515.90	74,041.70	77,743.78
Gastos Ventas		18,398.40	19,318.32	20,284.24	21,298.45	22,363.37
Suministros Oficinas		240.00	252.00	264.60	277.83	291.72
Impuestos		665.00	698.25	733.16	769.82	808.31
15% Participación Empleados			3,161.48	4,461.44	6,570.75	8,802.45
25% Impuesto Renta			4,478.77	6,320.38	9,308.57	12,470.14
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>519,456.85</b>	<b>571,844.99</b>	<b>626,584.15</b>	<b>685,060.51</b>	<b>748,827.02</b>
<b>BALANCE/ DESBALANCE</b>	<b>\$ (201,701.85)</b>	<b>170,595.00</b>	<b>186,691.21</b>	<b>208,312.23</b>	<b>237,897.93</b>	<b>276,968.35</b>

NOTA ; EL FLUJO DE CAJA SE ALIMENTA DE LA INFORMACION DE ESTADOS FINANCIEROS FINALES PROYECTADOS

Elaborado por: Los autores

### 5.6.4. Sensibilidad.

Tabla 13 Sensibilidad

	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
<b>INGRESOS</b>								
SALDO INICIAL		156.771,85	170.595,00	186.691,21	208.312,23	237.897,93		
VENTAS		533.280,00	\$ 587.941,20	648.205,17	\$ 714.646,20	787.897,44		
<b>TOTAL INGRESOS</b>		<b>690.051,85</b>	<b>758.536,20</b>	<b>834.896,38</b>	<b>922.958,44</b>	<b>1.025.795,37</b>		
<b>EGRESOS</b>								
Costos de Ventas		355.520,00	\$ 391.960,80	\$ 432.136,78	\$ 476.430,80	\$ 525.264,96		
Sueldos y salarios		80.673,45	84.817,37	91.867,65	96.362,59	101.082,28		
Gastos Generales		63.960,00	67.158,00	70.515,90	74.041,70	77.743,78		
Gastos Ventas		18.398,40	19.318,32	20.284,24	21.298,45	22.363,37		
Suministros Oficinas		240,00	252,00	264,60	277,83	291,72		
Impuestos		665,00	698,25	733,16	769,82	808,31		
15% Participación Empleados			3.161,48	4.461,44	6.570,75	8.802,45		
25% Impuesto Renta			4.478,77	6.320,38	9.308,57	12.470,14	TIO	17,29%
<b>TOTAL EGRESOS</b>		<b>519.456,85</b>	<b>571.844,99</b>	<b>626.584,15</b>	<b>685.060,51</b>	<b>748.827,02</b>	TIR	89,82%
<b>BALANCE/ DESBALANCE</b>	<b>\$ (201.701,85)</b>	<b>170.595,00</b>	<b>186.691,21</b>	<b>208.312,23</b>	<b>237.897,93</b>	<b>276.968,35</b>	VPN	\$ 459.113,83

Elaborado por: Los autores

### 5.6.5. Financiamiento.

Tabla 14 *Financiamiento*

DESCRIPCIÓN	TOTAL DE INVERSIÓN				Participación de Socios		
	VALOR	Recursos Propios	Préstamo	%	SOCIOS	Porcentual	Monetario
Activos Fijos	\$ 6.600,00	\$ 6.600,00	\$ -	3%	SOCIO No.1	50%	\$ 100.850,93
Capital de Trabajo	\$ 195.101,85	\$ 195.101,85	\$ -	97%	SOCIO No.2	25%	\$ 50.425,46
<b>TOTAL DE INVERSIÓN</b>	<b>\$ 201.701,85</b>	\$ 201.701,85	\$ -	100%	<b>SOCIO No.3</b>	25%	\$ 50.425,46
		<b>100%</b>	<b>0%</b>			<b>100%</b>	<b>\$ 201.701,85</b>

Elaborado por: Los autores

### 5.6.6. Costo de capital.

Tabla 15 *Costo de capital*

Costo deuda MV	0,00%
Costo deuda/mes	0,00%
Costo anual deuda	0,00%
Tasa impuesto	25,00%
TMRR socios	17,29%

AÑO 1				
FUENTE	Monto	% participación	Costo después de impuesto	Costo ponderado
Pasivos	\$ 4.046,68	0,019010529	0	0
Patrimonio	\$ 208.818,42	0,980989471	17%	0,16956403
Total activos	\$ 212.865,10			
			<b>CPPC</b>	<b>0,16956403</b>

AÑO 2				
FUENTE	Monto	% participación	Costo después de impuesto	Costo ponderado
Pasivos	\$ 7.640,25	0,03589246	0	0
Patrimonio	\$ 222.254,73	1,044110694	17%	0,180474533
Total activos	\$ 229.706,87			
			<b>CPPC</b>	<b>0,180474533</b>

AÑO 3				
FUENTE	Monto	% participación	Costo después de impuesto	Costo ponderado
Pasivos	\$ 10.781,82	0,050650941	0	0
Patrimonio	\$ 241.215,85	1,133186487	17%	0,195871284
Total activos	\$ 251.602,16			
			<b>CPPC</b>	<b>0,195871284</b>

AÑO 4				
FUENTE	Monto	% participación	Costo después de impuesto	Costo ponderado
Pasivos	\$ 15.879,32	0,074598035	0	0
Patrimonio	\$ 269.141,55	1,264376134	17%	0,218547415
Total activos	\$ 284.396,73			
			<b>CPPC</b>	<b>0,218547415</b>

AÑO 5				
FUENTE	Monto	% participación	Costo después de impuesto	Costo ponderado
Pasivos	\$ 21.272,59	0,099934616	0	0
Patrimonio	\$ 306.551,97	1,440123216	17%	0,248925298
Total activos	\$ 326.948,36			
			<b>CPPC</b>	<b>0,248925298</b>

Elaborado por: Los autores

### **5.6.7. Explicación y supuestos sobre los que se basan las proyecciones.**

Nuestras proyecciones están basadas en los siguientes puntos:

- Abastecimiento a bajo costo, optimizando recursos y bajo una buena negociación con nuestros proveedores
- Hacer nuestro mejor esfuerzo para obtener producto de buena o mediana calidad para que el cliente final pueda reutilizarlo a mediano plazo.
- Ventas mensuales por 3000 unidades aproximadamente que serían embarcadas en un contenedor para nuestros posibles clientes y con una proyección de aumento de ventas de 5% anual.
- Obtener una cuota de mercado del 5%, ingresando con bajo costo y facilidades para nuestros posibles clientes.
- El éxito del negocio se basa en optimización de recurso y bajos costos, esto se verá reflejado en nuestros clientes que obtendrán un buen precio de mercado.
- Nuestro costo de exportación FOB tiene un aproximado de \$16.16 x unidad y un DDP Bolivia de \$19.25 ( BOB 132.99) lo que nos permite a nosotros tener un aceptable margen de ganancias y a nuestros clientes un buen precio de mercado ya que el precio oscila entre 200 y 250 BOB ( bolivianos).

## Capítulo VI: Evaluación financiera

### 6.1. Indicadores financieros

Tabla 16 Indicadores financieros

INDICADORES FINANCIEROS								
FLUJO NETO DE EFECTIVO								
Año de operación	Ingresos totales*	Inversiones para el proyecto			Valor de Rescate		Flujo Neto de Efectivo	
		Egresos totales	Fija	Diferida	Cap de trab.	Valor Residual		Recup. De cap. De Trab.
0			6.600,00		195.101,85			-201.701,85
1	690.051,85	519.456,85		-				170.595,00
2	758.536,20	571.844,99						186.691,21
3	834.896,38	626.584,15						208.312,23
4	922.958,44	685.060,51						237.897,93
5	1.025.795,37	748.827,02						276.968,35

Elaborado por: Los autores

### 6.2. Van, Tir, B/C.

Tabla 17 Van / Tir / Bc

CALCULO DEL VAN, R B/C Y TIR CON UNA TASA DE DESCUENTO DEL 17%

Año de operación	Costos totales (\$)	Beneficios totales (\$)	Factor de actualización 17,3%	Costos actualizados (\$)	Beneficios actualizados (\$)	Flujo neto de efectivo act. (\$)
0	201.702	0	1,000	201.701,85	0,00	-201.701,85
1	519.457	690.052	0,853	442.901,35	588.354,73	145.453,38
2	571.845	758.536	0,727	415.712,78	551.431,24	135.718,46
3	626.584	834.896	0,620	388.375,64	517.493,81	129.118,17
4	685.061	922.958	0,528	362.042,07	487.766,82	125.724,75
5	748.827	1.025.795	0,451	337.418,70	462.219,62	124.800,92
<b>Total</b>	<b>2.604.648</b>	<b>4.232.238</b>		<b>2.148.152,40</b>	<b>2.607.266,22</b>	<b>459.113,83</b>

Los indicadores financieros que arroja el proyecto son:

VAN=	459.113,83	Se acepta
TIR =	89,82%	Se acepta
B/C =	1,21	Se acepta

Elaborado por: Los autores

### 6.3. Periodo de recuperación de la inversión - pay back

Tabla 18 Pay back

A	\$ 201.701,85
K	0,17
n	5

<u>PAY-BACK</u>
-----------------

r	CFr	Vo,r	Sumatoria	Diferencia	PAY-BACK EN:								
					días completos	años	días	semanas completas	años	semanas	meses completos	años	meses

1	\$ 170.595,00	145807,692	145807,692	55894,15769	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	\$ 186.691,21	136380,455	282188,148	-80486,29771	514,591578	1	149,591578	73,3116769	1	21,3116769	16,9180793	1	4,91807928
3	\$ 208.312,23	130064,025	412252,172	-210550,3225	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	\$ 237.897,93	126954,242	539206,414	-337504,5644	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	\$ 276.968,35	126328,354	665534,768	-463832,918	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Elaborado por: Los autores

## 6.4. Razones financieras

### 6.4.1. Prueba de ácido.

Tabla 19 Prueba de ácido

INDICADORES DE LIQUIDEZ :		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5		
RAZON CORRIENTE =	ACTIVO CORRIENTE	\$ 202.425,00	\$ 221.926,67	\$ 246.481,86	\$ 280.936,43	\$ 325.148,06	1,2 Veces	Por cada Dólar que adeuda la empresa cuenta con \$__ para respaldar
	PASIVO CORRIENTE	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59		
		<b>50,02</b>	<b>29,05</b>	<b>22,86</b>	<b>17,69</b>	<b>15,28</b>		
PRUEBA ACIDA =	ACTIVO CORRIENTE - INVENTARIO	\$ 170.595,00	\$ 186.691,21	\$ 208.312,23	\$ 237.897,93	\$ 276.968,35	0,98 Veces	Por cada Dólar que adeuda la empresa respaldar la obligación, sin depender
	PASIVO CORRIENTE	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59		
		<b>42,16</b>	<b>24,44</b>	<b>19,32</b>	<b>14,98</b>	<b>13,02</b>		
CAPITAL DE TRABAJO =	ACT. CORRTE - PASIVO CORRTE	\$ 198.378,32	\$ 214.286,41	\$ 235.700,04	\$ 265.057,11	\$ 303.875,47	Dólares	La empresa tiene \$ ____ de su activo financiado con recursos

Elaborado por: Los autores

## 6.4.2. Rentabilidad de la inversión.

Tabla 20 Rentabilidad de inversión

INDICADORES DE ENDEUDAMIENTO:									
NIVEL DE ENDEUDAMIENTO =	TOTAL PASIVO	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59	65%	Por cada Dólar que la empresa tiene en Activos, el ____% ha sido financiado por acreedores	
	TOTAL ACTIVO	\$ 212.865,10	\$ 229.706,87	\$ 251.602,16	\$ 284.396,73	\$ 326.948,36			
		1,90%	3,33%	4,29%	5,58%	6,51%			
ENDEUDAMIENTO FINANCIERO =	OBLIGACIONES FINANCIERAS						20%	Las obligaciones con las entidades financieras equivalen al ____% de las ventas	
	VENTAS								
IMPACTO CARGA FINANCIERA =	GASTOS FINANCIEROS						5%	Los gastos financieros, representados como porcentaje de las ventas del periodo	
	VENTAS NETAS								
COBERTURA DE INTERESES =	UTILIDAD OPERACIONAL						10 Veces	La empresa genera una utilidad neta ____ veces superior a los intereses	
	GASTOS								
CONCENTRACION DE DEUDA A C.P =	PASIVO CORRIENTE	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59	30%	Por cada Dólar de deuda que posee la empresa, el ____% tiene vencimiento a corto plazo	
	PASIVO TOTAL	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59			
		100,00%	100,00%	100,00%	100,00%	100,00%			
LAVERAGE TOTAL =	PASIVO TOTAL	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59	100%	Cada Dólar de los dueños está financiado por ____% de los pasivos. Entre más alto es el porcentaje, menor es el patrimonio frente a la deuda	
	PATRIMONIO	\$ 208.818,42	\$ 222.254,73	\$ 241.215,85	\$ 269.141,55	\$ 306.551,97			
		1,94%	3,44%	4,47%	5,90%	6,94%			
LAVERAGE A C.P =	PASIVO CORRIENTE	\$ 4.046,68	\$ 7.640,25	\$ 10.781,82	\$ 15.879,32	\$ 21.272,59	70%	Cada Dólar de los dueños está financiado por ____% de los pasivos a corto plazo	
	PATRIMONIO	\$ 208.818,42	\$ 222.254,73	\$ 241.215,85	\$ 269.141,55	\$ 306.551,97			
		1,94%	3,44%	4,47%	5,90%	6,94%			

Elaborado por: Los autores

<b>INDICADORES DE ACTIVIDAD</b>									
<b>ROTACION CORRIENTE =</b>	ACTIVO CORRIENTE X 360 VENTAS	72873000 \$ 533.280,00	79893599,5 \$ 587.941,20	88733467,89 \$ 648.205,17	101137115,3 \$ 714.646,20	117053301,2 \$ 787.897,44	<b>75 Dias</b>	Las ventas, cada ____ se convier corrientes	
		<b>137</b>	<b>136</b>	<b>137</b>	<b>142</b>	<b>149</b>			
<b>ROTACION DE CARTERA =</b>	CUENTAS POR COBRAR X 360 VENTAS						<b>60 Dias</b>	La empresa tarda ____ días en conv por cobrar en efecti	
<b>ROTACION PROVEEDORES =</b>	CUENTAS POR PAGAR X 360 COSTO VENTAS						<b>75 Dias</b>	La empresa tarda ____ días en obligaciones a los prove	
<b>ROTACION INVENTARIOS =</b>	INVENTARIOS X 360 COSTO VENTAS	\$ 11.458.800,00 \$ 355.520,00	\$ 12.684.765,55 \$ 391.960,80	\$ 13.741.064,04 \$ 432.136,78	\$ 15.493.860,42 \$ 476.430,80	\$ 17.344.695,01 \$ 525.264,96	<b>85 Dias</b>	La empresa tarda ____ días en c inventarios en efecti	
		<b>32</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>33</b>	<b>33</b>			
Empresa Comercial: Por debajo indicador BUENO.		Empresa Industrial: Por encima Indicador BUENO							
<b>CICLO DE EFCTIVO =</b>	ROT. CxC + ROT. INV+ ROT. CxP						<b>90 Dias</b>	la empresa Transcurren ____ días desde se aporta \$ 1 de recursos hasta el m recuperan	

Elaborado por: Los autores

### 6.4.3. Rentabilidad del capital contable.

Tabla 21 Rentabilidad del capital

<b>INDICADORES DE RENTABILIDAD</b>									
<b>MARGEN BRUTO =</b>	<u>UTILIDAD BRUTA</u>	\$ 177.760,00	\$ 195.980,40	\$ 216.068,39	\$ 238.215,40	\$ 262.632,48	<b>18%</b>	Las ventas de la empresa generaron utilidad bruta	
	VENTAS	\$ 533.280,00	\$ 587.941,20	\$ 648.205,17	\$ 714.646,20	\$ 787.897,44			
		<b>33,33%</b>	<b>33,33%</b>	<b>33,33%</b>	<b>33,33%</b>	<b>33,33%</b>			
<b>MARGEN OPERACIONAL =</b>	<u>UTILIDAD OPERACIONAL</u>	\$ 11.163,25	\$ 21.076,56	\$ 29.742,95	\$ 43.805,02	\$ 58.683,01	<b>12%</b>	Las utilidades operacionales corren ___% de las ventas netas de	
	VENTAS	\$ 533.280,00	\$ 587.941,20	\$ 648.205,17	\$ 714.646,20	\$ 787.897,44			
		<b>2,09%</b>	<b>3,58%</b>	<b>4,59%</b>	<b>6,13%</b>	<b>7,45%</b>			
<b>MARGEN NETO =</b>	<u>UTILIDAD NETA</u>	\$ 7.116,57	\$ 13.436,31	\$ 18.961,13	\$ 27.925,70	\$ 37.410,42	<b>5%</b>	Las ventas de la empresa generaron utilidad neta.	
	VENTAS	\$ 533.280,00	\$ 587.941,20	\$ 648.205,17	\$ 714.646,20	\$ 787.897,44			
		<b>1,33%</b>	<b>2,29%</b>	<b>2,93%</b>	<b>3,91%</b>	<b>4,75%</b>			
<b>RENDIMIENTO PATRIMONIO (ROE)</b>	<u>UTILIDAD NETA</u>	\$ 7.116,57	\$ 13.436,31	\$ 18.961,13	\$ 27.925,70	\$ 37.410,42	<b>10%</b>	Los socios o dueños de la empresa obtienen un rendimiento sobre la inversión del	
	PATRIMONIO	\$ 208.818,42	\$ 222.254,73	\$ 241.215,85	\$ 269.141,55	\$ 306.551,97			
		<b>3,41%</b>	<b>6,05%</b>	<b>7,86%</b>	<b>10,38%</b>	<b>12,20%</b>			
<b>RENDIMIENTO ACTIVO TOTAL =</b>	<u>UTILIDAD NETA</u>	\$ 7.116,57	\$ 13.436,31	\$ 18.961,13	\$ 27.925,70	\$ 37.410,42	<b>10%</b>	La utilidad neta respecto al activo ___% de utilidad	
	ACTIVO BRUTO	\$ 215.525,00	\$ 235.026,67	\$ 259.581,86	\$ 294.036,43	\$ 338.248,06			
		<b>3,30%</b>	<b>5,72%</b>	<b>7,30%</b>	<b>9,50%</b>	<b>11,06%</b>			

Elaborado por: Los autores

## **6.5. Conclusiones y Recomendaciones.**

### **6.5.1. Conclusiones.**

Crear una empresa recicladora de neumáticos, no solo va a generar una economía sustentable. Es un proyecto pensando en nuestro planeta, y de esta manera fomentar y contribuir con el reciclaje que ayudara a mejorar nuestro medio ambiente.

Nuestro mercado objetivo es el país de Bolivia nos parece un mercado bastante atractivo debido al crecimiento de su parque automotor y consumo de neumáticos.

Aspiramos a obtener una cuota de mercado del 5%, teniendo en cuenta que en el mercado boliviano se mueven un aproximado de 200,000 unidades anuales que ingresan a este país.

Considerando la demanda proyectada del mercado objetivo se estima ingresar 33,000 unidades para el primer año con un crecimiento en ventas del 5% anual.

Nuestro producto está destinado a la exportación, por ello nuestro término de venta es FOB como en la mayoría de las exportaciones; sin embargo, al tratarse de un país con una logística complicada por su ubicación geográfica y esto encarece los fletes, podríamos negociar un término CPT con nuestros clientes.

Con la viabilidad financiera y los resultados de nuestro análisis financiero se logra establecer que nuestro proyecto es rentable ya que el TIR de 89,82% es mayor al TMAR de 17,29% del proyecto. Se puede considerar lo mismo analizando el VAN que es de 459.113,83 y que el retorno de mi inversión será a partir del 5to año, una vez analizados estos parámetros determinamos lo factible de nuestro proyecto.

### 6.5.2. Recomendaciones.

- Creemos en nuestro proyecto es rentable y sostenible y no se necesita de una gran inversión, es por esto que el financiamiento se lo realizaran los socios al 100%
- El éxito del negocio está en minimizar costos, es conveniente realizar un análisis que nos ayude a reducir los mismos sin afectar la calidad del producto.
- El mercado Boliviano es un nicho explotable y su economía lo permite para este tipo de productos, lo tanto se recomienda realizar un estudio de mercado más profundo.
- Debemos aprovechar la reutilización de recursos para tener una mejor calidad de vida
- La exportación en nuestro país debe convertirse en prioridad para genera ingresos y mano de obra local.
- Sabemos que lo más complicado seria encontrar producto de buena calidad en nuestro medio y nuestros competidores en el exterior son muy desafiantes sin embargo creemos que podemos competir.

## Referencias

- Acevedo, I. L. (11 de 07 de 2016). *www.eldia.com.bo*. Obtenido de [https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id\\_articulo=203081](https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id_articulo=203081)
- Ambiental, S. d. (2013). *www.sgab-bolivia.org*. Obtenido de <http://www.sgab-bolivia.org/pdf/2CF-CBBADiagnosticocadena%20llantas>
- Bolivia, E. a. (2016). *www.eabolivia.com*. Obtenido de <http://www.eabolivia.com/economia/6208-economia-boliviana.html>
- Caceres, R. (02 de 2017). *boliviaimpuestos.com*. Obtenido de <https://boliviaimpuestos.com/impuestos-para-importacion-en-bolivia/>
- Data, C. A. (28 de mayo de 2014). *http://www.centralamericadata.com*. Obtenido de [http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Nicaragua\\_Auge\\_del\\_mercado\\_de\\_llantas\\_y\\_neumaticos](http://www.centralamericadata.com/es/article/home/Nicaragua_Auge_del_mercado_de_llantas_y_neumaticos)
- Lideres, R. (05 de 07 de 2016). *www.revistalideres.ec*. Obtenido de <http://www.revistalideres.ec/lideres/neumaticos-mercado-eeuu-ecuador-continentaltireandiana.html>
- Molina, K. (01 de 01 de 2013). *http://www.elsalvador.com*. Obtenido de <http://www.elsalvador.com/noticias/negocios/101037/aumenta-la-importacion-de-llantas-usadas/>
- PROECUADOR. (01 de 2016). *www.proecuador.gob.ec*. Obtenido de [www.proecuador.gob.ec/proecuador/exportacionesbolivia](http://www.proecuador.gob.ec/proecuador/exportacionesbolivia)

*www.eldia.com.bo*. (11 de 07 de 2016). Obtenido de

[https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id\\_articulo=203081](https://www.eldia.com.bo/index.php?cat=1&pla=3&id_articulo=203081)

*www.fmbolivia.tv*. (13 de 05 de 2016). Obtenido de [http://www.fmbolivia.tv/vendedores-sacan-](http://www.fmbolivia.tv/vendedores-sacan-el-jugo-a-las-llantas-nuevas-y-usadas/)

[el-jugo-a-las-llantas-nuevas-y-usadas/](http://www.fmbolivia.tv/vendedores-sacan-el-jugo-a-las-llantas-nuevas-y-usadas/)