



**UNIVERSIDAD DE ESPECILIDADES ESPIRITU SANTO**

**FACULTAD DE:**

**ECONOMIA Y CIENCIAS EMPRESARIALES**

**TITULO:**

**“EXPORTACIÓN DE LLANTAS RENCAUCHADAS A LA CIUDAD DE PIURA-  
PERÚ, POR PARTE DE LA EMPRESA DICOAS.A.”**

**TRABAJO DE TITULACION QUE SE PRESENTA COMO REQUISITO PREVIO  
A OPTAR EL GRADO DE:**

**ING. EN CIENCIAS EMPRESARIALES**

**NOMBRE DEL ESTUDIANTE:**

**DIEGO ANDRES CORDOVA RUEDA**

**NOMBRE DEL TUTOR:**

**SEBASTIAN CARDENAS**

**SAMBORONDON, ENERO, 2015**

## Contenido

1. Índice general:.....	5
2. Justificación del tema:.....	6
3. Problema: .....	7
4. Objetivos .....	8
4.2 Objetivo General:.....	8
4.2 Objetivos Específicos:.....	8
5. Resumen Ejecutivo: .....	9
6. Misión y Visión.....	10
6.1 Visión: .....	10
6.2 Misión: .....	10
7. Metas.....	10
8. Viabilidad:.....	11
<i>Cuadro 1. Tasas de Crecimientos.</i> .....	12
8.2 Base legal .....	13
9. Análisis de Mercados .....	14
9.1 Mercado objetivo .....	14
9.1.1 Principales indicadores del transporte.....	15
<i>Cuadro 2. Indicadores del transporte</i> .....	15
9.2 Análisis PESTAL (político, económico, social, tecnológico).....	15
9.3 Análisis FODA (fuerzas, oportunidades, debilidades, Amenazas) .....	16
9.3.1 Fuerzas: .....	16
9.3.2 Oportunidad:.....	16
9.3.3 Debilidades:.....	17
9.3.4 Amenazas: .....	17
9.4 Análisis de las 4Ps.....	18
9.4.1 Producto .....	18
9.4.2 Plaza .....	19
9.4.3 Precio.....	20
9.4.3 Promoción .....	20

9.5 Análisis de la demanda.....	20
9.6 Análisis de la competencia.....	21
10. Análisis Operativo.....	22
10.1.- Proceso de reencauchado de las llantas.....	22
<i>Gráfico 1. Proceso de Reencauchado</i> .....	23
Gráfico 2. Sistema ECUAPASS.....	26
<i>Gráfico 3 tratamiento arancelario</i> .....	27
11. Análisis Financiero.....	28
11.1 estado de resultado proyectado a 5 años .....	28
11.2 Flujo de caja .....	29
11.3 Punto de equilibrio .....	30
11.4 Análisis de sensibilidad.....	32
11.4.1 Estado de Resultados.....	32
11.4.2 Flujo de Caja .....	33
11.5 Análisis de TIR .....	34
11.6 Datos .....	35
12. Conclusiones .....	36
Anexos.....	38
Referencias.....	40

**D** **i** **C**  **A**

## **1. Índice general:**

La empresa DICOA s.a, ubicada con su casa matriz en la ciudad de Machala y teniendo sucursales en la ciudad de Loja, abarca un mercado importante en el sur del país, dedicada a la distribución de llantas y repuestos para maquinaria agrícola, transporte pesado, autos camionetas, ect. En este mercado se puede extender hacia el vecino país Perú por que se tienen una gran demanda en lo que se refiera a llantas rencauchadas y algunas medidas específicas de llantas nuevas.

Teniendo el apoyo de ambos gobiernos facilita la exportación y la producción de llantas rencauchadas de todo tipo de medidas y así poder complacer a un mercado que esta por conocer una nueva producción con altos estándares de calidad que son producidas en Ecuador y están dispuestas a poder exportarlas a los vecinos países.

Las medidas de llantas las cuales tiene una mayor demanda son para carros de carga pesada como camiones, volquetes, plataformas, tráiler , sin dejar de lado otras medidas que son para autos o camionetas que usan medida aro 13, 14,15,16,18,20.

El querer expandir la negociaciones de la empresa DICOA surge al encontrar una demanda insatisfecha de este tipo de llantas ya que existe un gran mercado que comprar as carcacas( llanta antes de ser rencauchada) pero no tienen las nuevas tecnologías que adquirió Ecuador para sacar un producto aprobado para el uso de carros con carga.

En Ecuador existe una nueva ley donde todos los trasportistas deben usar llantas rencauchadas y existen beneficios para la creación de plantas reencauchadoras, 2 de las

cuales están ubicadas en la ciudad de Machala y Cuenca, con las cuales DICOA tiene alianzas estratégicas para poder internacionalizar su producto.

Las empresas reencauchadoras, rechazan aproximadamente un 30% de las carcasas que ingresan a sus plantas. Un buen porcentaje de las carcasas que existen en el País no son aptas para este proceso y los usuarios no han encontrado en el re-uso una oportunidad para cuidar el medio ambiente y abaratar costos en el transporte. (Productividad, 2014).

Este programa también exige que todas las llantas nuevas que entran al país sean aptas y pasen las pruebas de rencauche y así poder tener un 75% de llantas que aprueban los requisitos para salir al mercado luego de pasar el proceso de rencauche.

Esta campaña empezó el año pasado por lo que aun se están creando nuevas industrias de rencauche facilitando con los créditos a largo plazo y los nuevos beneficios para esta nueva industria.

## **2. Justificación del tema:**

Existe una gran demanda insatisfecha que la empresa DICOA está en óptimas condiciones para abarcar un gran porcentaje de la misma, siendo líder en la zona sur del país y creciendo cada día más, se ve en la obligación de expandir sus horizontes y experimentar en un mercado nuevo donde se espera llegar a tener una gran acogida por parte de los posibles clientes.

El tema de exportar llantas a Perú nace al ver la demanda peruana que llegan a los puntos de venta de la empresa ubicados en Machala y Loja, siendo la matriz en Machala y

observando el gran flujo de clientes del vecino país, la mayoría enfocados en un mismo producto, que son las llantas rencauchadas.

El propósito principal del plan de negocios es aumentar la credibilidad y la confiabilidad de la empresa para poder expandir los productos a otros destinos como Colombia, Venezuela, Bolivia y el principal ya enfocado Perú.

Perú es uno de los mercados que está apto para el uso de llantas rencauchadas por que tiene una de las mejores infraestructuras de carreteras y vías que recorren desde el norte hasta el sur. El principal mercado se enfoca en el norte desde la frontera Tumbes hasta la ciudad de Piura donde existe una población aproximada de 666000 habitantes en toda la provincia teniendo que más del 50% de la población usa transporte público y un 30% de ella trabajan con transporte de carga, teniendo como resultado una gran demanda que DICOA quiere ganar y mantener la fidelidad con entre cliente y producto.

Además es importante recalcar el nivel que están ganando las industrias de Ecuador en sus nuevas plantas, teniendo tecnología de primera calidad que da la seguridad de poder hacer los reencauches hasta un máximo de 3 veces por cada carcasa.

### **3. Problema:**

Exceso de demanda de llanta rencauchada en la ciudad de Piura-Perú, en el transcurso de los años siendo DICOA líder de un gran mercado se dio cuenta que existe una demanda que no es completamente satisfecha por lo que tiene un sin número de clientes de

la parte norte del Perú y va incrementando porque cada vez reciben pedidos de cotización de estos productos.

Debido a la gran demanda existente de llanta rencauchada del norte del vecino país Perú, la empresa DICOA se ven en la obligación de expandir su mercado y ganar uno nuevo diferente al que tiene en Ecuador.

Para poder llegar a una solución de este problema se va a exportar llantas de todas las medidas pero enfocándose directamente en medida 11.000 y 12.000 x20 , 22.5 que son las que más registran oportunidad de comercializarlas.

La forma de llegar al cliente final es través una la importadora ubicada en la ciudad de Piura teniendo más sucursales es la ciudad de Tumbes la cual se va a encargar de distribuir las llantas al consumidor final.

## **4. Objetivos**

### **4.2 Objetivo General:**

Exportar llantas reencauchadas producidas en Ecuador y comercializadas por la empresa DICOA para así llegar a formar parte de las principales exportadoras de neumáticos del país.

### **4.2 Objetivos Específicos:**

- Analizar el mercado de Piura para observar la aceptación y la comercialización de llantas reencauchadas dentro del mercado peruano



- Investigar convenios entre Ecuador y Perú para el libre tránsito de llantas reencauchadas
- Determinar la viabilidad financiera del negocio.

## **5. Resumen Ejecutivo:**

Llegar a un nuevo mercado tiene grandes ventajas para la empresa, poder llegar a ser reconocida a nivel internacional, abrirá las puertas para no solo exportar llantas reencauchadas como es el objetivo principal, sino poder expandir DICOA abriendo puntos de venta en la ciudad de Tumbes, donde se encuentra el principal mercado del producto a exportar.

Una nueva tecnología se aplica en el proceso de reusar la llantas se está aplicando en las nuevas plantas de reencauche que están dando como resultado altos estándares de calidad aprobados en el ámbito internacional de las normas de uso de llantas.

Uno de los objetivos específicos requiere el analizar el mercado al cual se va a entrar, para observar la aceptación de las llantas reencauchadas en Piura teniendo en cuenta que el país cuenta con todos los requisitos para el uso de llantas reencauchadas y esto podrá beneficiar a los trasportistas y a los usuarios de todo tipo de llantas.

Además existen una buena relación comercial entre ambos países lo cual beneficia directamente al poder realizar negociaciones con importadoras de llantas que estén ubicadas al norte del país de Perú

Es necesario poder definir la inversión que va a ser requerida para poder hacer el proceso de exportación teniendo un rango de utilidad que permita a un futuro a corto plazo llegar a crecer de forma internacional como marca y empresa DICOA.

## **6. Misión y Visión**

### **6.1 Visión:**

DICOA será la gran empresa líder a nivel internacional gracias al servicio, a la ubicación estratégica de sus puntos de venta, la calidad y variedad de sus productos, llegando a expandir sus horizontes para tener un reconocimiento a nivel latinoamericano.

### **6.2 Misión:**

Distribuir productos de alta calidad para el sector industrial y agrícola a nivel nacional e internacional, satisfaciendo las expectativas de nuestros clientes, brindando confianza, honradez y credibilidad contando para ello con el mejor talento humano y el avance tecnológico.

## **7. Metas**

- Ingresar al mercado con un porcentaje de ventas de 100 unidades por medida.
- Incrementar las ventas en 10% cada año.
- Tener un stock en 50 unidades de productos procesados para la exportación utilizando un sistema de bodegaje FIFO

- Ofrecer un buen despacho de pedidos, con personal apropiado para entregas a tiempo
- Incrementar al mercado nuevas medidas como llantas industriales de montacargas, OTR (equipo caminero)

## **8. Viabilidad:**

Las relaciones comerciales entre Ecuador y Perú cada vez van mejorando ya que se encuentran con algunos convenios que ayudan al intercambio de productos que tienen una disminución de los aranceles, “El Área de Libre Comercio de las Américas (ALCA) busca constituir un mercado ampliado formado por 34 países del hemisferio, en donde se eliminarán progresivamente las barreras al comercio de bienes y servicios y la inversión. Estos 34 países son Antigua y Barbuda, Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Colombia, Costa Rica, Chile, Dominica, Ecuador, El Salvador, Estados Unidos, Granada, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú...” (Lam, 2013, pág. 35), desde la firma del acuerdo de paz “las relaciones entre Ecuador y Perú se han regularizado bajo acuerdos bilaterales y multilaterales...estos últimos del acuerdo de Cartagena y la comunidad andina...” (Donoso, 2009, pág. 72), es por eso que en la actualidad no se presentan grandes problemas para realizar negociaciones sin tener riesgo de máxima pérdida por dificultades entre gobiernos.

“A partir del Acuerdo de Paz en 1998, el comercio con Ecuador ha crecido de manera destacada, impulsado también por la firma del Convenio de Aceleración y Profundización del Libre Comercio entre estos países, que estableció el arancel cero para el intercambio bilateral.” (F, 2011, pág. 1)

Cada vez mas existen aumentos del porcentaje de exportación a Perú y dentro de estos datos se encuentran con un incide bajo las llantas, es por lo que se ve la oportunidad de expandir los negocios para ganar un mercado diferente al actual en Ecuador. “Las exportaciones ecuatorianas hacia Perú, crecieron un 42% el año anterior, luego de haber experimentado una caída del 46% en el 2009, a causa de la crisis global y la caída del precio del petróleo.” (F, 2011, pág. 2)

**Cuadro 1. Tasas de Crecimientos.**

<b>AÑO</b>	<b>EXPORTACION</b>	<b>TASA DE CRECIMIENTO</b>
2009	3.462.395	
2010	4.110.994	18,73%
2011	4.848.554	17,94%
2012	5.576.189	15,01%
2013	5.655.532	1,42%
2014	6.406.360	13,28%
2015	7.256.868	11,91%
2016	8.220.289	10,40%
2017	9.311.614	9,25%
2018	10.547.824	11,21%

2019	11.948.153	10,70%
2020	13.534.389	10,39%
2021	15.331.214	10,39%
2022	17.366.585	10,67%
2023	19.672.172	10,54%

**Fuente: Banco Central del Ecuador, Exportaciones no petroleras, no tradicional**

**Diego Córdova Rueda: Exportación de llantas reencauchadas a Perú**

## 8.2 Base legal

Base legal



Base legal para la creación de exportadoras.

En la actualidad existen varios programas preparados por el gobierno ecuatoriano para fomentar la cultura del reciclado, es por esta razón que poner una planta de rencauche de llantas resulta sencillo al tener el apoyo con la materia prima y los permisos de funcionamiento.

A nivel nacional para el año 2011, se contaba con 12 empresas reencauchadoras activas, con 17 plantas, a nivel nacional, provistas con maquinaria adecuada para esta actividad, pero operando al 50% de su capacidad instalada, aproximadamente (Administrador, 2012).

Se implementa este sistema de apoyo para que el consumidor final confié en el reusó de sus neumáticos y además podrá ahorrar entre un 40% a un 60% en el cambio de llantas para maquinaria de peso.

## **9. Análisis de Mercados**

### **9.1 Mercado objetivo**

El sector de transporte público y carga pesada sería el principal mercado al cual se debe complacer con productos de alta calidad ya que los datos estadísticos muestran un gran crecimiento del sector dando cada vez más oportunidades de acceder a nuevos clientes finales.

## 9.1.1 Principales indicadores del transporte

*Cuadro 2. Indicadores del transporte*

Año	Red		Aero- puertos (unidades) 1/	Puer- tos (unidades)	Parque			Ferroviario- locomotora (unidades)	Aéreo (unidades)	Naviero (unidades)
	Vial (km)	Ferro- viaria (km)			Automotor a/ (unidades)	Hab / Veh.	Placas Asignadas			
1999	78 127	2 119	222	17	1 114 191	23	86 571	88	125	622
2000	78 216	2 121	202	17	1 162 859	22	59 432	82	135	598
2001	78 253	2 121	179	17	1 209 006	22	69 234	75	143	700
2002	78 320	2 121	155	17	1 342 173	20	63 613	93	138	351
2003	78 396	2 122	161	17	1 461 878	19	119 705	93	157	631
2004	78 396	2 177	159	17	1 507 263	18	45 386	93	179	680
2005	78 506	2 178	150	15	1 613 694	17	106 431	84	179	769
2006	79 506	2 054	145	15	1 675 694	17	62 000	84	209	799
2007	80 325	1 989	143	15	1 766 178	16	90 484	89	225	823
2008	81 787	1 989	120	15	1 904 719	15	138 541	98	236	582
2009	124 826	1 943	117	15 b/	2 030 320	14	125 601	87	257	724
2010	125 044	1 943	111	30 c/	2 183 278	13	152 958	92	281	899
2011	129 162	1 965	116	30	2 616 637	11	433 359	91	283	1 222
2012	140 672	1 953	135	30	2 999 223	10	382 586	92	323	1 095

*Fuente: Ministerio de Transporte y Comunicaciones, Superintendencia Nacional de los registros públicos.*

## 9.2 Análisis PESTAL (político, económico, social, tecnológico)

Durante los últimos cinco años, el Perú ha logrado grandes avances en su desarrollo. Sus logros incluyen: tasas de crecimiento altas, baja inflación, estabilidad macroeconómica, reducción de la deuda externa y de la pobreza, y avances importantes en indicadores sociales y de desarrollo. (Mundial, 2014)

Existen grandes avances económicos donde ayudan al incremento de población que acede al trabajar en transporte público o de carga pesada las cuales son las que deben adquirir el producto a distribuir.

Existe una tecnología de alta calidad traída de Corea que está siendo utilizado en las nuevas plantas de Ecuador, que califica carcassas las cuales son sometidas a un proceso tecnológico de punta.

### **9.3 Análisis FODA (fuerzas, oportunidades, debilidades, Amenazas)**

#### **9.3.1 Fuerzas:**

El llevar 15 años en el mercado ecuatoriano y ganando un alto porcentaje de clientes en el sur del Ecuador, la empresa DICOA cuenta con amplia experiencia en distribución de llantas de todo tipo, es por eso que ha ganado un gran prestigio y confiabilidad ante el cliente llegando a estar en el primer puesto de empresas confiables en el sur del país.

Gracias a la experiencia y leyes de apoyo al sector industrial por medio del gobierno ecuatoriano, existe una facilidad expandir negociaciones a nivel internacional.

#### **9.3.2 Oportunidad:**

Existe una alta demanda en lo que se refiere a llantas reencauchadas, siendo una de las principales opciones de compra por que cuentan con carreteras de alta calidad sin tener riesgo de tener contratiempos por razones externas.



### **9.3.3 Debilidades:**

El proceso de selección de carcasas se convierte en la principal debilidad ya que es necesario que todas aquellas aprueben el test de calidad para poder entrar al proceso de reuso.

Existe también debilidad en al proceso de recolección de carcas ya que no se tiene una cultura de reciclamiento por que muchos clientes finales no tiene el conocimiento de que pueden ser reusadas.

### **9.3.4 Amenazas:**

En la zona sur del país existen varios importadores y distribuidoras de neumáticos que tienen ven las mismas oportunidades de negocio ya que existe una barrera baja de entrada el mercado peruano.

El gobierno Ecuatoriano es un país en el cual existen muchos cambios de leyes las cuales pueden afectar directamente a las exportaciones e importaciones haciendo caer las ventas e impidiendo el ingreso de llantas con tecnología para pasar al proceso de reencauche.

## **9.4 Análisis de las 4Ps**

### **9.4.1 Producto**

“Aprovechando que en la ciudad de Machala existe una nueva planta reencauchadora de llantas se puede agilizar el proceso operativo de las pruebas técnicas que requieren cada llanta para poder calificar y entrar al proceso de rencauchado” (Cordova Aguirre, 2014). Gracias al gobierno ecuatoriano se facilita la recolección de carcacas y es obligación de los dueños de los trasportes contribuir para el rencauchado de los neumáticos.

En lo que se refiere a llantas nuevas, en convenio con la fabrica ERCO de General Tires, se tienen un proyecto de incrementar la exportación de llantas no solo a Perú sino a varios países vecinos por lo que la meta es aumentar la producción y llegar a abastecer nos solo el mercado ecuatoriano si no tener parte del mercado extranjero.

Con el objetivo Continental Tire Andina de superar las 100 millones (DiarioHoy, 2013) de exportaciones, la empresa DICOA quiere experimentar en este nuevo mercado, entrando con los neumáticos nuevos y los rencauchados teniendo así varias opciones para los futuros clientes, “Expandirse hacia nuevos horizontes apoyando con las deposiciones gubernamentales de reducir las importaciones y fomentar nuestros productos tratando de mejorar la calidad, mano de obra y tecnología para tener reconocimiento a nivel mundial en cuanto se refiere a productos realizados en Ecuador.” (Rueda, 2014)

“La alta calidad de los productos fabricados por la industria de autopartes del Ecuador ha permitido apertura mercados internacionales, llegando a exportar a países como: Colombia, Venezuela, Perú y otros de América Central y el Caribe.” (Proecuador,

N.D), además existen altos estándares que certifican la calidad de las ensambladoras de neumáticos en Ecuador como dice el siguiente texto, “Las empresas ensambladoras y productoras de autopartes están calificadas con normas internacionales especiales para la industria como QS 9000, ISO TS 16949:2002, ISO 14000 sobre medio ambiente y la 18000 sobre ergonomía, entre otras.” (Proecuador, N.D).

En Ecuador existe leyes que favorecen al querer realizar este plan de negocios, como son que todas las llantas deben pasar por lo menos una vez un proceso de rencauche, y que todas las llantas que ingresan al país en especial las medidas 10-11-12R22.5, 750-700 R16, 700R15, que son para carros de carga pesada deben de ser de óptima calidad para poder pasar el proceso de reusado.

La única fábrica ERCO de llantas en Ecuador esta implementado este proceso en sus medidas de llantas 750-700 R16, para que pasen el test de si pueden ser aptas para ser reusadas.

#### **9.4.2 Plaza**

Existen servicio de trasportes y bodegaje facilitan el método de entrega de las mercaderías en frontera, además la empresa DICOA cuenta transporte propio para poder facilitar la entrega de la mercadería a tiempo.

La mercadería será puesta en aduana aplicando el incoterm FCA donde se indica que la empresa corre con gastos y riesgos hasta aduana donde se traslada la mercadería al comprador

### **9.4.3 Precio**

Precios accesibles que a pesar del cambio de moneda entrara con un bajo costo ante posible competencia de otros países. Teniendo en cuenta que contara con una mejor tecnología que la propia producción de plantas nacionales.

Existen 4 productos en los que se enfoca primordialmente que alrededor van de \$230 a \$250 se venderá al proveedor en Perú

### **9.4.3 Promoción**

Para poder llegar a tener clientes potenciales es necesario presentar ofertas a posibles compradores los cuales tendrán visitas de agentes del departamento de ventas para afianzar las relaciones comerciales con varios importadores de Perú.

### **9.5 Análisis de la demanda**

Escoger un mercado nuevo lleva a un riesgo que corren todas las empresas que desean expandirse, el mismo que debe ser afrontado para llegar a conseguir las metas deseadas.

En el caso del nuevo mercado escogido por la empresa DICOAs.a, considera que esta apto para el uso de llantas rencauchadas de excelente calidad ya que cuenta con carreteras en buen estado, se conoce su alta demanda de llantas a nivel nacional y sus exigencias al momento de elegir el producto.

## **9.6 Análisis de la competencia**

En lo que se refiere a competencia marcada al mercado próximo a entrar existen las llantas exportadas desde Korea a la ciudad de Lima-Perú, pero la cual no abastece a todo el mercado peruano.

Existen plantas reencauchadoras de neumáticos al norte de Perú, pero sus estándares de calidad no cumplen al 100% ya que en el vecino país no existe la normativa que solo pueden entrar llantas aptas para poder ser reusadas o en sus fábricas de llantas nuevas esta ley no es primordial.

## **10. Análisis Operativo**

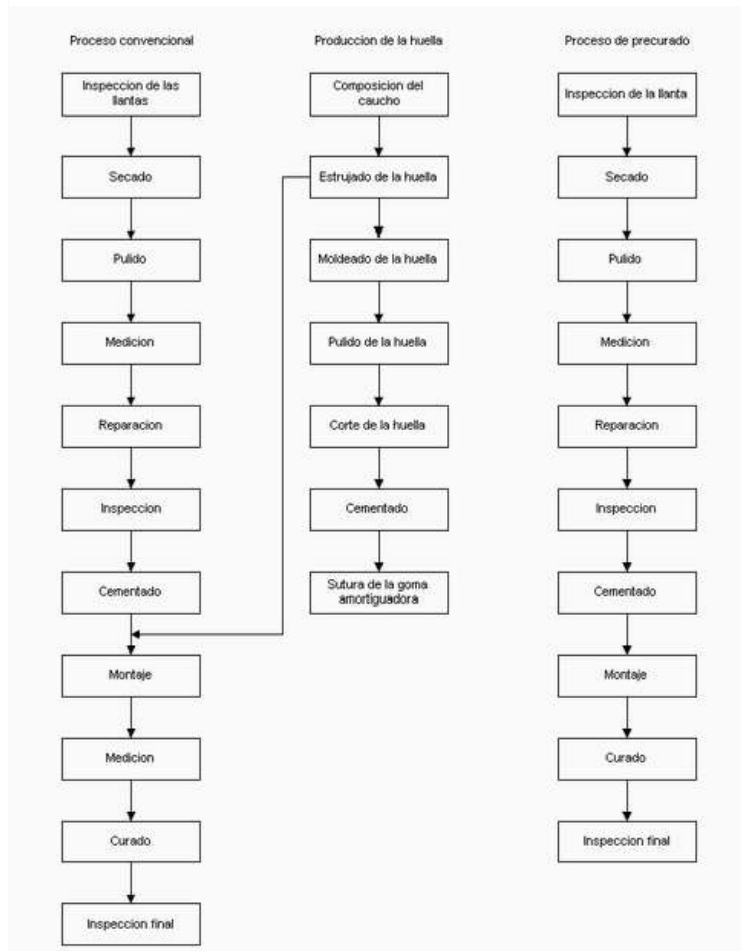
Las instalaciones están ubicadas en Machala teniendo sucursales en Loja, además se contara con bodegaje en frontera para el proceso de trámites de aforos y demás procesos que se puedan retardar en aduana.

El talento humano estará distribuido en tres partes que son departamento de ventas administración y exportación. Existe un departamento dedicado específicamente a la exportación por que la empresa realiza distribuciones dentro del país y realiza importaciones.

### **10.1.- Proceso de reencauchado de las llantas**

En el siguiente diagrama se visualiza como se lleva a cabo el proceso de reencauchamiento de las llantas.

**Gráfico 1. Proceso de Reencauchado**



*Fuente: Ministerio de Industrias*

## 10.2.- Proceso de Exportación

Se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema ECUAPASS, la misma que podrá ser acompañado ante una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque, dicha

declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por parte del exportador o declarante.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

Del exportador o declarante

Descripción de mercancía por ítem de factura

Datos del consignante

Destino de la carga

Cantidades

Peso; y demás datos relativos a la mercancía.

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

Factura comercial original.

Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).

Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, producto de lo cual el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación.

Al exportar se le notificará el canal de aforo asignado, los mismos que pueden ser:



Canal de Aforo Documental

Canal de Aforo Físico Intrusivo

Canal de Aforo Automático

Para el caso del Canal de Aforo Automático, la autorización de salida, entendiéndose con ello la autorización para que se embarque, será automático al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

En el caso del Canal de Aforo Documental se designará al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga, luego de lo cual procederá a la revisión de los datos electrónicos y documentación digitalizada; y procederá al cierre si no existieren novedades. En lo cual cualquier observación será registrada mediante el esquema de notificación electrónico previsto en el nuevo sistema. Una vez cerrada la Declaración Aduanera de Exportación (DAE) cambiará su estado a salida autorizada y la carga podrá ser embarcada.

En el caso del Canal de Aforo Físico Intrusivo se procede según lo descrito anteriormente adicional al proceso la inspección física de la carga y su corroboración con la documentación electrónica y digitalizada.

Revisar boletín 222 – 2012 en el cual se encontrará los instructivos para el correcto llenado de la DAE junto con los videos demostrativos.

# SISTEMA ECUAPASS

Gráfico 2. Sistema ECUAPASS



En el grafico 1 se observa la ventana del sistema ECUAPASS, en el cual se puede visualizar si el producto tiene que pagar algún tipo de arancel, subpartidas, convenios comerciales, etc.

En la siguiente ventana se detalla el portal Web de la aduana peruana, en este se visualiza que como hay un área comercial común, no existe algún tipo de tributo adicional que cancelar, y se puede dar comienzo al proceso de comercialización, entre ambos países.

Gráfico 3 tratamiento arancelario

**TRATAMIENTO ARANCELARIO POR SUBPARTIDA NACIONAL**

Subpartida:  /

Ingrese la partida 8208000000 o en una de las 12 cifras de subpartida (es), no considere puntos CODIGO:

Ingrese la descripción de un producto en fila o partición: **SELECCION**

MEDETA PROYECCION PARA LA RENOVACION DE LA SUBPARTIDA NACIONAL 8208.76.19.00 ESTABLECIDA PARA SU IMPRESO AL BAI:

**TIPO DE PRODUCTO:** LEY 20668-IGU 20/02/11

Condiciones Vigentes	Valor
Ad / Valorem	0%
Impuesto Selectivo al Consumo	0%
Impuesto General a las Ventas	18%
Impuesto de Promoción Municipal	2%
Derecho Especifico	N.A.
Derecho Antidumping	N.A.
Derecho	1.75%
Advalorem	0%
Unidad de Medida	U

N.A. No se aplica para esta subpartida

OTROS REQUERIDOS PARA LA COMERCIALIZACION CON OTROS PAISES:

8208.53.19.00 --- Tarjetas

8208.55.19.00 --- Otros dispositivos

8208.55.29.00 --- Partes

8208.70 --- Placas, sus partes y accesorios:

8208.70.19.00 --- Placas y sus partes

8208.74.19.00 --- Embalajes de resinas (láminas, copos, resas) y demás accesorios

8208.80.19.00 --- Placas y sus partes

8208.80.29.00 --- Accesorios y sus partes

8208.80.99.00 --- Los demás

8208.91.19.00 --- Las demás partes y accesorios

8208.91.99.00 --- Radios y sus partes

8208.92.06.00 --- Elementos y partes (grafías) de escape, sus partes

8208.93 --- Embalajes y sus partes:

8208.93.19.00 --- Embalajes

8208.93.29.00 --- Partes

8208.93.99.00 --- Placas (premis) y discos

8208.93.99.00 --- Los demás

8208.94.06.00 --- Válvulas, válvulas y cajas de dirección, sus partes

8208.95.06.00 --- Bóiler, infusores de capacidad con sistema de filtro (café), sus partes

8208.99 --- Los demás:

8208.99.11.00 --- Sistemas de alivio y sus partes

8208.99.11.00 --- Sistemas de freno

8208.99.19.00 --- Partes

8208.99.21.00 --- Transmisiones cardánicas y sus partes

8208.99.29.00 --- Partes

8208.99.39.00 --- Sistemas de dirección y sus partes

8208.99.31.00 --- Sistemas manuales

8208.99.32.00 --- Sistemas hidráulicos

Fuente: ADUANET

## 11. Análisis Financiero

### 11.1 estado de resultado proyectado a 5 años

ESTADO RESULTADOS					
Rubros	FASE OPERATIVA				
	2015 Año 1	2016 Año 2	2017 Año 3	2018 Año 4	2019 Año 5
Ingresos Ventas	\$ 613.238	\$ 698.171	\$ 794.868	\$ 904.957	\$ 1.030.293
(-) Costo Operacion	\$ 490.590	\$ 558.537	\$ 635.894	\$ 723.965	\$ 824.235
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	<b>\$ 122.647,50</b>	<b>\$ 139.634,18</b>	<b>\$ 158.973,51</b>	<b>\$ 180.991,34</b>	<b>\$ 206.058,65</b>
G. ventas	\$ 3.105	\$ 3.214	\$ 3.326	\$ 3.443	\$ 3.563
G. Administración	\$ 49.144	\$ 51.681	\$ 54.351	\$ 57.162	\$ 60.122
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	<b>\$ 70.398,09</b>	<b>\$ 84.739,57</b>	<b>\$ 101.296,23</b>	<b>\$ 120.386,62</b>	<b>\$ 142.374,03</b>
<b>(=) Utilidad antes part emp e impuestos (UAPI)</b>	<b>\$ 70.398</b>	<b>\$ 84.740</b>	<b>\$ 101.296</b>	<b>\$ 120.387</b>	<b>\$ 142.374</b>
(-) Part Empleados (15%)	\$ 10.559,71	\$ 12.710,94	\$ 15.194,43	\$ 18.057,99	\$ 21.356,10
<b>(=) Utilidad antes impuestos (UAI)</b>	<b>\$ 59.838,37</b>	<b>\$ 72.028,64</b>	<b>\$ 86.101,80</b>	<b>\$ 102.328,63</b>	<b>\$ 121.017,93</b>
(-) IR Causado (22%)	\$ 13.164,44	\$ 15.846,30	\$ 18.942,40	\$ 22.512,30	\$ 26.624
<b>(=) Utilidad Neta (UN)</b>	<b>\$ 46.673,93</b>	<b>\$ 56.182,34</b>	<b>\$ 67.159,40</b>	<b>\$ 79.816,33</b>	<b>\$ 94.393,98</b>

## 11.2 Flujo de caja

FLUJO DE CAJA DICOAs.a						
PERÍODOS						
FLUJO DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO PURO	AÑO 0	1	2	3	4	5
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Recaudacion ventas efectivo		\$ 613.237,50	\$ 698.170,89	\$ 794.867,56	\$ 904.956,72	\$ 1.030.293,23
<b>TOTAL INGRESOS OPERAC</b>		<b>\$ 613.237,50</b>	<b>\$ 698.170,89</b>	<b>\$ 794.867,56</b>	<b>\$ 904.956,72</b>	<b>\$ 1.030.293,23</b>
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
<i>Costos operación (pagos)</i>		\$ (490.590,00)	\$ (558.536,72)	\$ (635.894,05)	\$ (723.965,38)	\$ (824.234,58)
<i>G. ventas (pagos)</i>		\$ (3.105,00)	\$ (3.213,68)	\$ (3.326,15)	\$ (3.442,57)	\$ (3.563,06)
<i>G. Administración (pagos)</i>		\$ (49.144,41)	\$ (51.680,93)	\$ (54.351,13)	\$ (57.162,16)	\$ (60.121,55)
<i>Pago participación de trabajadores (sin financ)</i>		\$ -	\$ (10.559,71)	\$ (12.710,94)	\$ (15.194,43)	\$ (18.057,99)
<i>Pago de impuesto a la renta (sin financ)</i>		\$ -	\$ (13.164,44)	\$ (15.846,30)	\$ (18.942,40)	\$ (22.512,30)
<i>Gastos preoperativos</i>	\$ (150.000,00)					
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	<b>\$ (150.000,00)</b>	<b>\$ (542.839,41)</b>	<b>\$ (637.155,47)</b>	<b>\$ (722.128,57)</b>	<b>\$ (818.706,93)</b>	<b>\$ (928.489,48)</b>
<b>C. FLUJO OPERACIONAL NETO</b>	<b>\$ (150.000,00)</b>	<b>\$ 70.398,09</b>	<b>\$ 61.015,42</b>	<b>\$ 72.739,00</b>	<b>\$ 86.249,79</b>	<b>\$ 101.803,74</b>
<b>FLUJO NETO PROYECTO</b>	<b>\$ (150.000,00)</b>	<b>\$ 70.398,09</b>	<b>\$ 61.015,42</b>	<b>\$ 72.739,00</b>	<b>\$ 86.249,79</b>	<b>\$ 101.803,74</b>

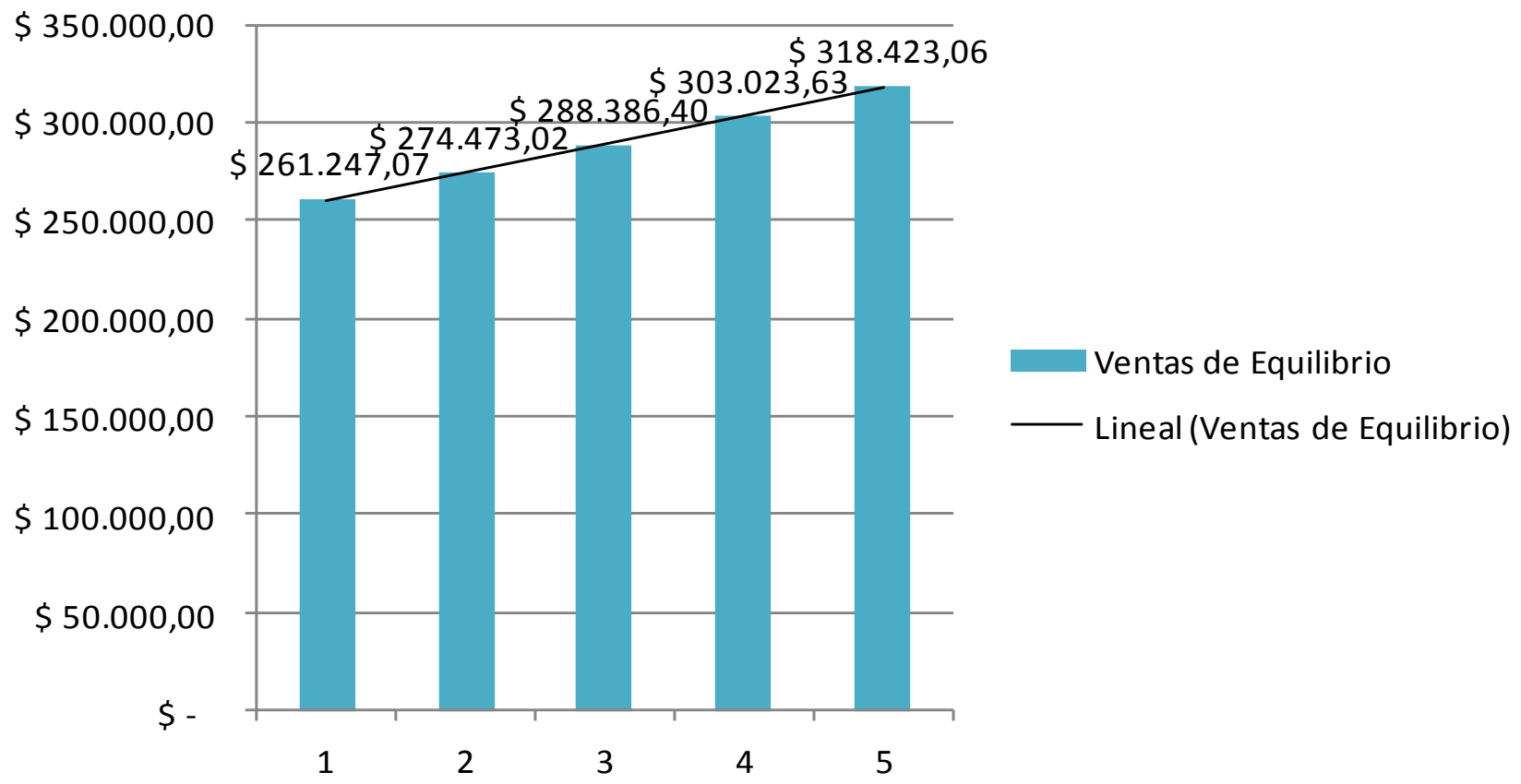
Flujo de caja realizado con financiamiento propio de la empresa DICOAs.a

### 11.3 Punto de equilibrio

PUNTO DE EQUILIBRIO DICOAs.a					
	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Ing Anual Estimado</b>	\$ 613.237,50	\$ 698.170,89	\$ 794.867,56	\$ 904.956,72	\$ 1.030.293,23
<b>Costo Variable Total</b>	\$ 490.590,00	\$ 558.536,72	\$ 635.894,05	\$ 723.965,38	\$ 824.234,58
<b>CF anual</b>	\$ 52.249,41	\$ 54.894,60	\$ 57.677,28	\$ 60.604,73	\$ 63.684,61
<b>% CV Total</b>	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%
<b>% MCT</b>	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
<b>Ventas de Equilibrio</b>	\$ 261.247,07	\$ 274.473,02	\$ 288.386,40	\$ 303.023,63	\$ 318.423,06

Las ventas en equilibrio están dadas en dólares ya que al manejar varios productos no se obtiene un número exacto de mercaderías vendidas pero al realizar un promedio se venderán 1000 anuales, 84 mensuales entre los cuatro tipos para llegar al equilibrio estimando al primer año.

# Ventas de Equilibrio



## 11.4 Análisis de sensibilidad

### 11.4.1 Estado de Resultados

ESTADO RESULTADOS					
	FASE OPERATIVA				
	2015	2016	2017	2018	2019
Rubros	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ingresos Ventas	\$ 563.750,00	\$ 627.812,50	\$ 704.687,50	\$ 794.375,00	\$ 896.875,00
(-) Costo Operacion	\$ 490.590,00	\$ 558.536,72	\$ 635.894,05	\$ 723.965,38	\$ 824.234,58
<b>(=) Utilidad Bruta</b>	\$ 73.160,00	\$ 69.275,79	\$ 68.793,45	\$ 70.409,62	\$ 72.640,42
G. ventas	\$ 3.105,00	\$ 3.213,68	\$ 3.326,15	\$ 3.442,57	\$ 3.563,06
G. Administración	\$ 49.144,41	\$ 51.680,93	\$ 54.351,13	\$ 57.162,16	\$ 60.121,55
<b>(=) Utilidad Operacional</b>	\$ 20.910,59	\$ 14.381,18	\$ 11.116,17	\$ 9.804,90	\$ 8.955,81
<b>(=) Utilidad antes part emp e impuestos (UAPI)</b>	\$ 20.910,59	\$ 14.381,18	\$ 11.116,17	\$ 9.804,90	\$ 8.955,81
(-) Part Empleados (15%)	\$ 3.136,59	\$ 2.157,18	\$ 1.667,43	\$ 1.470,73	\$ 1.343,37
<b>(=) Utilidad antes impuestos (UAI)</b>	\$ 17.774,00	\$ 12.224,00	\$ 9.448,74	\$ 8.334,16	\$ 7.612,44
(-) IR Causado (22%)	\$ 3.910,28	\$ 2.689,28	\$ 2.078,72	\$ 1.833,52	\$ 1.674,74
<b>(=) Utilidad Neta (UN)</b>	\$ 13.863,72	\$ 9.534,72	\$ 7.370,02	\$ 6.500,65	\$ 5.937,70

El análisis de sensibilidad muestra como al empezar vendiendo 2200 llantas se obtiene una rentabilidad baja pero el negocio aun puede sobrevivir el primer año, en los siguientes años se estima un aumento de mercadería pero con costos iguales dando como resultado una utilidad positiva en todos los años.



### 11.4.2 Flujo de Caja

<b>FLUJO DE CAJA DICOAs.a</b>					
<b>FLUJO DE RENTABILIDAD DEL PROYECTO PURO</b>	1	2	3	4	5
DETALLE	2015	2016	2017	2018	2019
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>					
Recaudacion ventas efectivo	\$ 563.750,00	\$ 627.812,50	\$ 704.687,50	\$ 794.375,00	\$ 896.875,00
<b>TOTAL INGRESOS OPERAC</b>	<b>\$ 563.750,00</b>	<b>\$ 627.812,50</b>	<b>\$ 704.687,50</b>	<b>\$ 794.375,00</b>	<b>\$ 896.875,00</b>
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>					
<b>TOTAL EGRESOS OPERACIONALES</b>	\$ (542.839,41)	\$ (597.123,36)	\$ (656.835,69)	\$ (722.519,26)	\$ (794.771,19)
<b>C. FLUJO OPERACIONAL NETO</b>	<b>\$ 20.910,59</b>	<b>\$ 30.689,14</b>	<b>\$ 47.851,81</b>	<b>\$ 71.855,74</b>	<b>\$ 102.103,81</b>
<b>FLUJO NETO PROYECTO</b>	<b>\$ 20.910,59</b>	<b>\$ 30.689,14</b>	<b>\$ 47.851,81</b>	<b>\$ 71.855,74</b>	<b>\$ 102.103,81</b>

Flujo de caja mantiene sus ventas al igual que el estado de resultados de sensibilidad pero su aumento en los gastos solo aumenta un

10% anualmente y se puede observar un flujo positivo ascendiente en los años posteriores

### 11.5 Análisis de TIR

TASA DE DESCUENTO PROYECTO	15,00%					
VAN FINANCIERO	\$ 105.107,27					
TIR FINANCIERO ANUAL	39,74%					
PERIODO RECUPERACIÓN DESCONTADO (AÑOS)	2,92					
RAZON BENEFICIO / COSTO	1,70					
PERIODO RECUPERACIÓN NOMINAL (AÑOS)	2,37					
<b>PER RECUP DESCONTADO</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
VP FLUJOS FUTUROS	\$ (150.000,00)	\$ 61.215,73	\$ 46.136,42	\$ 47.827,07	\$ 49.313,60	\$ 50.614,45
FLUJOS DESCONTADOS ACUMULADOS		\$ 61.215,73	\$ 107.352,15	\$ 155.179,22	\$ 204.492,82	\$ 255.107,27
# años antes exceder Inv Inicial	4					
Saldo restante para recuperar	\$ (54.492,82)					

El periodo de recuperación de la inversión inicial es de 2.92 años, un tiempo dentro de los rangos permitidos ya que no se realiza una alta inversión como en oficinas ni maquinas de fabricación, la TIR se encuentra dentro del rango permitido son sobrepasar el 60% donde indicaría que habría un desfase en costos o gas

## 11.6 Datos

HOJA DE DATOS				
Tasas de inflación a usar:				
	<b>Inflación anual</b>			
Inflación General	3,50%			
Inflación sueldos	5,50%			
* Los sectores no especificados crecen (sus precios y costos) a la tasa de inflación general				
Desglose de Costos de Fabricación por modelo				
Tipo de llanta	Carcasa	Reencauche	Transporte	
11.00 R22,5	\$ 100,00	\$ 85,00	\$ 5,00	\$ 190,00
12.00 R22,5	\$ 100,00	\$ 90,00	\$ 5,00	\$ 195,00
295/80 R22,5	\$ 100,00	\$ 95,00	\$ 5,00	\$ 200,00
315/80 R22,5	\$ 100,00	\$ 100,00	\$ 5,00	\$ 205,00
	<b>\$ 400,00</b>	<b>\$ 370,00</b>	<b>\$ 20,00</b>	
*Sujetos al año 0				
PVP				
Tipo de llanta	PVP			
11.00 R22,5	\$ 237,50			
12.00 R22,5	\$ 243,75			
295/80 R22,5	\$ 250,00			
315/80 R22,5	\$ 256,25			
*Sujetos al año 0				

## 12. Conclusiones

Como conclusión de este plan de negocios se puede decir que Perú es un país que cuenta con los requisitos primordiales para el uso de llantas con reencauche ya que se cumple con todos los dictámenes que dictan el ministerio de transporte de los 2 países involucrados en estas negociaciones, además al ser países miembros de la CAN se facilita el proceso de exportación teniendo libre paso de mercaderías, tan solo con el cumplimiento de las disposiciones de la DAE a través del ECUAPASS son:

- Factura comercial original.
- Autorizaciones previas (cuando el caso lo amerite).
- Certificado de Origen electrónico (cuando el caso lo amerite)

Y pasando los aforos que pueden ser físicos o automáticos.

El ministerio de transporte y comunicaciones en su resolución directoral numero 095-2011 realizada el 1 de julio del 2011 en la ciudad de lima da el dictamen de acceder al uso de llantas reencauchadas en todo el país, y lo que prohíben es la importación de llantas usadas que su labor sea lisa, sin embargo al pasar el proceso de reencauche las llantas dejan de ser lisas y pasan a tener su labor para proceder a ser usadas con normalidad.

Luego de realizar un amplio estudio de mercado, producto, viabilidad este plan de negocios resulta apropiado de aplicar ya que dejara una utilidad que está considerada dentro de los parámetros para llevar a cabo el proyecto obteniendo un VAN positivo y una tasa interna de retorno del 39% estando por encima de la tasa de mercado y dentro de lo estimado sin sobrepasar el 60% donde se demostraría errores en costos de fabricación.

Este proyecto llenara las expectativas de muchos mercados, los cuales están dispuestos a probar una nueva forma de usar los neumáticos a prácticamente la mitad de precio, teniendo un resultado con un alto porcentaje de calidad y que brindara garantías para q los consumidores intermediarios o finales tengan la seguridad al 100% de adquirir las llantas reencauchadas.

## Anexos

### ANEXO 1. Características de las llantas reencauchadas

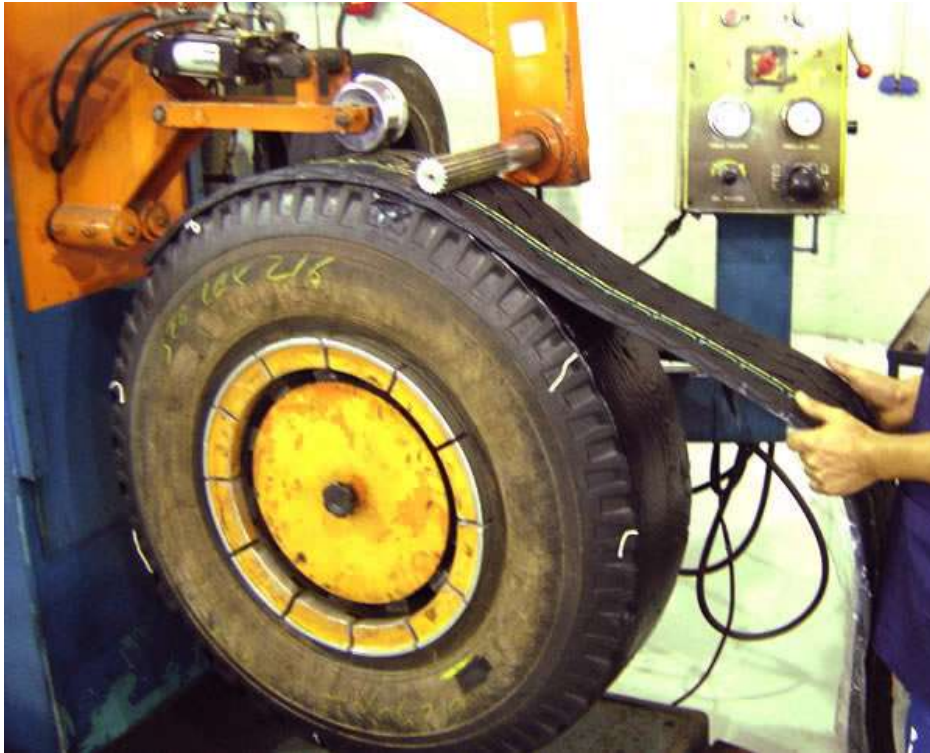
Banda	Aplicación	Medida	Características		
CB	SOBRE CARRETERA TRACCIÓN	700-15	CROSS BAR. Sus barras transversales trabajan para rendir gran kilometraje y excelente tracción en ruedas motrices. Especialmente adecuado para aplicaciones donde la tracción es primordial.		

### ANEXO 2. Análisis estadístico de la producción de llantas aptas para el rencauche en Ecuador

Producción de neumáticos		Columna1		Columna2	
149.33					
136.58					
179.53					
201.42					
144.77					
256.60					
196.61					
223.22					
176.27					
210.34	Media	185,2308154		Media	185,2308154
189.55	Error típico	10,08433858		Error típico	10,08433858
189.47	Mediana	196,6092		Mediana	196,6092
196.52	Moda	#N/A		Moda	#N/A
	Desviación estándar	36,35959983		Desviación estándar	36,35959983
	Varianza de la muestra	1322,0205		Varianza de la muestra	1322,0205
	Curtois	-0,39559312		Curtois	-0,39559312
	Coefficiente de asimetría	0,194756975		Coefficiente de asimetría	0,194756975
	Rango	121,1641		Rango	121,1641
	Mínimo	135,5173		Mínimo	135,5173
	Máximo	256,6814		Máximo	256,6814
	Suma	2408,0006		Suma	2408,0006
	Cuenta	13		Cuenta	13
	Nivel de confianza(99.0%)	30,80301143		Nivel de confianza(99.0%)	21,97188628

La producción física de neumáticos entre los años 2012 y 2013 van aumentando teniendo un mínimo de alrededor de 135000 producción y un máximo de 256000. lo que dan a conocer que existe un gran producción que puede complacer al mercado ecuatoriano y así tener la opción de exportar nuestro producto reencauchado a otros países.

### ANEXO 3. Proceso de reencauche, colocación de la banda de rodamiento



### ANEXO 4. CAMPAÑA DE REENCAUCHE ECUADOR



## Referencias

- Administrador. (31 de Octubre de 2012). <http://www.industrias.gob.ec>. Recuperado el 2013 de Junio de 22, de <http://www.industrias.gob.ec>: <http://www.industrias.gob.ec/2012/10/page/2/>
- Cordova Aguirre, D. (16 de Mayo de 2014). exportacion de llantas . (A. Cordova, Entrevistador)
- DiarioHoy. (12 de abril de 2013). cuenca un nicho exclusivo de grandes empresas. *Diario Hoy*, pág. 1.
- Donoso, C. (2009). *Ecuador-Perú: evaluación de una década de paz y desarrollo*. Quito: FLASCO.
- ECUAPASS, S. (s.f.). *Aduanas del Ecuador*. Obtenido de [www.aduanas.gob.ec](http://www.aduanas.gob.ec)
- F, G. (12 de Julio de 2011). *camara de comercio de guayaquil*. Recuperado el 18 de Mayo de 2014, de camara de comercio de guayaquil: <http://www.lacamara.org/prueba/images/boletines/informacion-comercial/relacion%20comercial%20ecuador%20-%20per.pdf>
- INEI. (2013). *Estadísticas transporte y comunicaciones*. Lima: Ministerio de transporte .
- Lam, E. E. (N.D de N.D de 2013). *Area de libre comercio y articipacion de Peru*. Recuperado el 18 de Mayo de 2013, de Area de libre comercio y articipacion de Peru: [ezproxybib.pucp.edu.pe](http://ezproxybib.pucp.edu.pe)
- Mundial, B. (10 de Abril de 2014). *Banco Mundial*. Recuperado el 4 de Agosto de 2014, de Banco Mundial: <http://www.bancomundial.org/es/country/peru/overview>
- Productividad, M. d. (ND de 27 de 2014). <http://www.industrias.gob.ec/reusa-llanta/>. Recuperado el 30 de JULIO de 2014, de <http://www.industrias.gob.ec/reusa-llanta/>: <http://www.industrias.gob.ec/reusa-llanta/>
- Proecuador. (N,D de N.D de N.D). *Proecuador.gob.ec*. Recuperado el 19 de Mayo de 2014, de ProEcuador: <http://www.proecuador.gob.ec/exportadores/sectores/automotriz/>
- Rueda, S. (16 de Mayo de 2014). exportacion de llantas a Peru. (A. Cordova, Entrevistador)
- [http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2013/07/PROEC\\_AS2013\\_AUTOMOTRIZ1.pdf](http://www.proecuador.gob.ec/wpcontent/uploads/2013/07/PROEC_AS2013_AUTOMOTRIZ1.pdf)
- <http://www.wisis.ufg.edu.sv/www.wisis/documentos/TE/629.248%202-M534e/629.248%202-M534e-Capitulo%20I.pdf>