



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTES

CARRERA DE DISEÑO DE MODAS

Proyecto Integrador previo a la Obtención del Título de Ingeniero en
Procesos y Diseño de Modas

TEMA:

“Diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos”

Autor: Castro Núñez, Pablo Daniel

Tutor: Ing. Dis. Guamán LLamuca, Carlos Alberto

AMBATO – ECUADOR

Julio – 2017


APROBACIÓN DEL TUTOR

En calidad de Tutor del Proyecto Integrador sobre el tema:

“Diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos”, presentado por el Señor Castro Núñez Pablo Daniel, Egresado de la Carrera de Diseño de Modas de la Facultad de Diseño Arquitectura y Artes de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho trabajo de Graduación reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometidos a la Evaluación del Tribunal de Grado, que el H. Consejo Directivo de la Facultad designe, para su correspondiente estudio y calificación

Ambato, Julio del 2017

TUTOR



.....

Ing. Dis. Carlos Alberto Guamán
C.C. 180330350-1

AUTORÍA DEL TRABAJO

Los criterios emitidos en el Proyecto Integrador “**Diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos**”, como también los contenidos, ideas, análisis, conclusiones, y propuestas son de responsabilidad de mi persona, como autor de éste trabajo de grado.

Ambato, Julio de 2017

AUTOR



.....
Castro Núñez, Pablo Daniel

C.C. 180385903-0

DERECHOS DE AUTOR

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

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

Ambato, Julio de 2017

AUTOR



.....
Castro Núñez, Pablo Daniel

C.C. 180385903-0

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los Miembros del Tribunal de Grado APRUEBAN el Proyecto Integrador sobre el tema “**DISEÑO DE SUELAS DE CALZADO MEDIANTE LA REUTILIZACIÓN DE LOS NEUMÁTICOS**”, presentado por el Señor Pablo Daniel Castro Núñez, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal en Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato.

Ambato, Julio de 2017

Para constancia firman:

f.....

Ing. Edison Fernando Viera Alulema, MBA

PRESIDENTE

C.C.

.....
Dis. Mg. Nancy Raquel Ramírez Bonilla

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C.

.....
Ing. Victoria Elizabeth Mena Sánchez

MIEMBRO CALIFICADOR

C.C. 180307102-4

DEDICATORIA

El presente proyecto Integrador es el resultado de un esfuerzo que solo muy difícilmente lo hubiese logrado, por lo que dedico este trabajo a:

A **DIOS**, verdadera fuente de fortaleza y sabiduría.

A **MIS PADRES**, porque gracias a ellos sé que la responsabilidad se la debe vivir como un compromiso de dedicación y esfuerzo.

A **MIS HERMANOS Dany, Jhony, Elizabeth, Paul, David, Carolina, Damaris y Luis**, gracias por haber fomentado en mí el deseo de superación y el anhelo de triunfo en la vida.

A **MI HIJO**, el incondicional abrazo que me motiva y recuerda que detrás de cada detalle existe el suficiente alivio para empezar nuevas búsquedas.

Mil palabras no bastarían para agradecerles su apoyo, su comprensión y sus consejos en los momentos difíciles. A todos, espero no defraudarlos y contar siempre con su valioso apoyo, sincero e incondicional

“El éxito está compuesto de un 90% de esfuerzo, un 5% de talento, y un 5% de originalidad”

Pablo Daniel Castro

AGRADECIMIENTO

El presente trabajo de investigación representa un sincero agradecimiento a ti **DIOS PADRE CELESTIAL** por bendecirme para llegar a mi meta académica, porque hiciste realidad este sueño anhelado.

A la **UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO** por darme la oportunidad de estudiar y ser una profesional.

A **MI DIRECTOR DEL PROYECTO DE GRADO, Ing. Dis. Carlos Alberto Guamán Llamuca** por su visión crítica de muchos aspectos cotidianos de la vida, por su integridad en su profesión como docente, por sus consejos, que ayudan a formarte como persona e investigador.

A **MIS MAESTROS que formaron parte de mi vida universitaria**, y me encantaría agradecerles por su amistad, consejos, apoyo, ánimo y compañía en los momentos más difíciles de mi existencia estudiantil. Algunas están aquí conmigo y otras en mis recuerdos y en mi corazón, sin importar en donde estén quiero darles las gracias por formar parte de mí, por todo lo que me han brindado y por todas sus bendiciones.

Pablo Daniel Castro

ÍNDICE GENERAL

PORTADA.....	i
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	v
DEDICATORIA	vi
AGRADECIMIENTO	vii
ÍNDICE GENERAL	viii
ÍNDICE DE TABLAS	xi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xii
RESUMEN EJECUTIVO	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN	1

CAPÍTULO I

1. INVESTIGACIÓN.....	5
<u>1.1</u> Problema/oportunidad de Diseño detectada.....	5
<u>1.2</u> Objetivos	5
1.2.1 Objetivo general	5
1.2.2 Objetivos específicos.....	5
<u>1.3</u> Justificación.....	5
<u>1.4</u> Contextualización.....	8

CAPÍTULO II

2. MARCO REFERENCIAL	15
2.1 Equipo de formación y experiencia/organigrama	25
2.1.1 Función operativa y específica del personal	35
2.2 Alianzas estratégicas	40

2.3	Análisis estratégico (FODA).....	44
2.3.1	Estrategias	47
2.4	Perfil del cliente	51
2.5	Descripción del mercado objetivo.....	52
2.6	Pronóstico del mercado	53
2.7	Marcas referentes	54

CAPÍTULO III

3. MARCO METODOLÓGICO	56	
3.1	Estudio de mercado.....	56
3.1.1	Introducción	56
3.2	Tendencias del mercado.....	58
3.2.1	Análisis de tendencias	58
3.3	Brief	59
3.4	Benchmarking	63
3.5	Marketing	63
3.5.1	Objetivo general de marketin	64
3.5.2	Objetivoespecífico de marketing.....	64
3.5.3	Estrategia marketing mix	65
3.5.4	Objetivo general de marketing	67

CAPÍTULO IV

4. DESARROLLO DEL PRODUCTO.....	70	
4.1	Marco general del proyecto de diseño	70
4.1.1	Identidad del producto.....	70
4.1.2	Descripción del producto	70
4.1.3	Necesidad de mercado.....	71
4.1.4	Estrategias del desarrollo del proyecto.....	71

4.1.5	Modelo de negocio enfocado al mercadeo de zapatos para hombres.....	76
4.1.6	Canal de distribución.....	78
4.1.7	Concepto de marca	80
4.1.8	Estrategia de marca	82
4.1.9	Relación.....	82
4.2	Plan de producción.....	82
4.2.1	Expresión creativa- puntos clave.....	82
4.2.2	Valor agregado /propuesta de valor.....	82
4.2.3	Materiales e insumos	83
4.2.4	Gama de color	84
4.2.5	Siluetas /formas	84
4.2.6	Descripción de etiquetas, marquillas empaques.....	88
4.2.7	Sketches.....	89
4.2.8	Proceso de fabricación del calzado	90
4.2.9	Desarrollo de la propuesta (prototipo)	92
4.3	Costos de producción	95
4.3.1	Costo Variables y Fijos	108
4.3.2	Materiales.....	111
4.3.3	Mano obra	114
4.3.4	Depreciación	119
4.3.5	Hoja de Costo.....	120
4.3.6	Ventas Proyectadas	125
4.3.7	Utilidad.....	127
4.3.8	Proyección de Estados a 5 años.....	128
	Conclusiones	130
	Recomendaciones.....	130

CAPÍTULO V

5. ANEXOS	131
5.1 Bibliografía	131
5.2 Importadores y /o comercializadores de neumáticos, vulcanizadoras,	133
5.3 Bocetos.....	138
5.4 Entrevista	143
5.5 Formato Control de Calidad de las Materias Primas	145
5.6 Flujograma para la recepción de materia prima empresa.....	146
5.7 Industrias de calzado con mayor importancia.....	147
5.8 Cronograma.....	148

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla N° 1. Análisis PESP de las emresas de la ciudad de Ambato	26
Tabla N° 2. Características del equipo de alto rendimiento.....	33
Tabla N° 3. Equipo de formación	34
Tabla N° 4. Función específica por puesto	35
Tabla N° 5. Análisis FODA “Calzado Daniel Castro”	46
Tabla N° 6. Recolección de la información	57
Tabla N° 7. Indicadores de gestión para almacenaje	80
Tabla N° 8. Medidas para botas (jóvenes)	87
Tabla N° 9. Medidas para botas (hombres).....	88
Tabla N° 10. Proyecciones del producto.....	107
Tabla N° 11. Presupuesto gastos	109
Tabla N° 12. Centro productivo botas medias	110
Tabla N° 13. Dpto. Corte Despacho materiales N°001.....	111
Tabla N° 14. Dpto. Corte Despacho materiales N°001.....	112
Tabla N° 15. Orden de producción N°-001	112
Tabla N° 16. Nota despacho de Materiales N°001 Dpto. Aparado.....	113
Tabla N°17. Nota despacho de Materiales N°001. Dpto. Terminado.....	113
Tabla N° 18. Rol de pagos empleados producción M.O.D.....	115
Tabla N° 19. Resumen de planillas de pago de salarios, beneficios	116
Tabla N° 20. Costo hora por cada departamento	116
Tabla N° 21 Rol de pagos mano de obra indirecta.....	117
Tabla N° 22. Distribución porcentual de la mano de obra indirecta.....	118
Tabla N° 23. Depreciación	119
Tabla N° 24. Hoja de costos de producción	121
Tabla N° 25. Hoja de costos orden de producción N°001	123
Tabla N° 26. Cálculo de ingresos mensual	125
Tabla N° 27. Cálculo de ingresos mensual de proyección de reutilización	126
Tabla N° 28. Análisis general de costos.....	128
Tabla N° 29. Análisis genreal de estados de resultados proyectados	129

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1. Diseño tentativo de recolección de NFU para reutilizar en Ambato. ...	3
Figura N° 2. Modelo de EFQM	28
Figura N° 3. Fases y procesos de un EAR	31
Figura N° 4. Organigrama de la Empresa “Calzado Daniel Castro)” (Propuesta) ...	39
Figura N° 5. Alianzas estratégicas con curtidurías	42
Figura N° 6. Alianza estratégica con proveedor de insumo Enkador e	43
Figura N° 7. Alianza estratégica con proveedor de insumo Costs.....	43
Figura N° 8. Estructura estratégica	50
Figura N° 9. Mezcla de marketing mix.....	65
Figura N°10. Exposición del producto en facebook	66
Figura N° 11. Cajas para el producto de entrega	69
Figura N° 12. Canal de distribución	78
Figura N° 13. Portafolio de productos	79
Figura N° 14. Marca-logotipo.....	81
Figura N° 15. Gama de colores	84
Figura N° 16. Siluetas/formas	85
Figura N° 17. Sketches	89
Figura N° 18. Proceso de fabricación de calzado	90
Figura N° 19. Proceso de fabricación de suelas de neumáticos de calzado.....	90
Figura N° 20. Ficha de sustentación	92
Figura N° 21. Ficha de concepto de moda	93
Figura N° 22. Ficha de influencia militar	94
Figura N° 23. Ficha de carta de color	95
Figura N° 24. Ficha de textiles e insumos	96
Figura N° 25. Ficha de suelas diseñadas.....	97
Figura N° 26. Ficha de diseño plano.....	98
Figura N° 27. Ficha de patronaje-despiece y graduación	99
Figura N° 28. Ficha de marcadas	100
Figura N° 29. Ficha modelos pdc001 & pdc002.....	101
Figura N° 30. Ficha modelos pdc 003 & pdc 004.....	102

Figura N° 31. Ficha modelo pdc 005 & pdc 006	103
Figura N° 32. Ficha modelo pdc 007 & pdc 009	104
Figura N° 33. Ficha modelo pdc 009	105
Figura N° 34. Ficha de operaciones	106

RESUMEN EJECUTIVO

En Ecuador uno de los desechos que se podría aprovechar para su reciclaje y que presentan una incorrecta disposición final dentro de las diferentes ciudades son los neumáticos fuera de uso (NFU). Actualmente la ausencia de una legislación específica y la falta de información entre los diversos agentes del sector como el empresarial, ha provocado que una vez concluida la vida útil de un neumático sólo un limitado porcentaje sea reciclado y empleado como materia prima para otras aplicaciones, mientras que el resto ha sido tradicionalmente depositado en vertederos o simplemente acumulado sin ningún tipo de control con el consiguiente riesgo medioambiental.

La falta de programas de recuperación de neumáticos usados genera que estos se acumulen al aire libre o en vertederos de basura, siendo el hábitat perfecto para la proliferación de mosquitos u otros insectos y degradando también el medio ambiente. Toda esta problemática dio paso a la idea de desarrollar una investigación que permita contrarrestarla con una remedial efectiva con la aplicación del Proyecto Integrador que pretende analizar y cuantificar esta problemática dentro de la ciudad de Ambato y dar una alternativa a la misma que se enmarque en el objetivo proyectado a desarrollar propuestas creativas mediante la reutilización de neumáticos para las suelas de los zapatos, este proyecto abordará una de las salidas al acuciante problema del aumento de residuos de caucho debido primordialmente al crecimiento del parque automovilístico durante los últimos años.

En efecto el mercado local no cuenta con un producto similar, principalmente debido a que las empresas dedicadas a la confección del calzado aún no han incursionado en la reutilización de neumáticos para el uso de este tipo de material en las suelas de los zapatos a pesar de los grandes beneficios que ofrecen. Por lo tanto se estaría sentando un precedente para que las empresas dedicadas a la confección de calzado incursionen también en la reutilización de neumáticos enfocados especialmente a la elaboración de calzado con este tipo de materia prima reutilizada que brinde un valor agregado a sus productos.

PALABRAS DESCRIPTORAS: RECICLAJE, PROGRAMAS DE RECUPERACIÓN, REUTILIZACIÓN DE NEUMATICOS, ELABORACIÓN DE CALZADO.

ABSTRACT

In Ecuador, one of the wastes that could be used for recycling and which present an incorrect final disposition within the different cities are the tires out of use (NFU). At present, the absence of specific legislation and the lack of information among the various agents in the sector, such as the business sector, has meant that once the useful life of a tire has been reduced, only a limited percentage is recycled and used as raw material for other applications. That the rest has traditionally been deposited in landfills or simply accumulated without any control, with the consequent environmental risk.

The lack of used tire recovery programs causes them to accumulate in the open air or in garbage dumps, being the perfect habitat for the proliferation of mosquitoes or other insects and also degrading the environment. All this problem gave way to the idea of developing an investigation that can counteract it with an effective remedy with the application of the Integrator Project that aims to analyze and quantify this problem within the city of Ambato and give an alternative to it that is framed in the Designed to develop creative proposals through the reuse of tires for the soles of shoes, this project will tackle one of the exits to the pressing problem of the increase of rubber waste due primarily to the growth of the car park in recent years.

In fact the local market does not have a similar product, mainly because the companies dedicated to the shoemaking have not yet ventured into the reuse of tires for the use of this type of material in the soles of the shoes despite the great benefits they offer. Therefore, it would set a precedent for the companies dedicated to shoemaking to also enter into the reuse of tires specially focused on the production of footwear with this type of raw material reused that provides added value to their products.

KEYWORDS: RECYCLING, RECOVERY PROGRAMS, PNEUMATIC REUTILIZATION, FOOTWEAR DEVELOPMENT.

INTRODUCCIÓN

El presente proyecto se direcciona con el estudio del diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos, la razón del desarrollo de este proyecto integrador es por la generación de residuos existentes y que se ve a diario, los mismos que son vertidos en barrancos o botaderos de basura ocasionando la contaminación ambiental, acumulándose en la tierra y produciendo enfermedades de forma directa o por la proliferación de animales e insectos (ratas y moscas), además se ha visto que al quemarse los neumáticos se observa emisiones de gases que contamina al aire con elementos peligrosos, en vista del problema se ha visto necesario reutilizar los neumáticos desechados con cortes para el diseño de suelas de zapatos que mucha gente lo prefiere porque sale a menor precio y es muy duradero.

Para el desarrollo del Proyecto Integrador se ha realizado un análisis global a través de diferentes estudios (mercado, técnico y financiero) que han permitido definir el alcance del proyecto y establecer los parámetros necesarios para su puesta en marcha un material alternativo para la elaboración de calzado ayudando al fortalecimiento y crecimiento de la industria en la ciudad de Ambato, sobre todo contribuyendo a mitigar impactos ambientales.

En la reunión con CALTU el 13 de febrero de 2017 con varios microempresarios y pequeños artesanos del calzado de Tungurahua se pudo analizar los problemas existentes en cuanto a materia prima y costos de los cuales se concluye que han tenido tiempos difíciles especialmente a partir de la dolarización porque los precios de los insumos para la producción subieron, y tuvieron que comercializar con otros países como Colombia y Brasil, siendo este sector de microempresarios tan importante como generador de empleo y de emprendimiento, pero con la aplicación de proyectos integradores e innovadores se ha mejorado la economía del país a buen vivir desde el año anterior gracias a las restricciones de importación impuestas por el Gobierno Nacional se ha vuelto a reactivar la mayoría de pequeños y medianos talleres que generan puestos de trabajo en la ciudad de Ambato, aumentando la producción nacional y revirtiendo la compra de calzado Chino, por la compra de locales Chinos

de zapato nacional, esto se puede evidenciar en la plaza Juan Cajas en la que todos los fines de semana especialmente el día Domingo se registra afluencia de compradores Chinos que llevan en costales el calzado para sus locales.

Proaño (2015) sostiene en su informe que:

La provincia de Tungurahua abarca la producción del 44% a nivel nacional, aseguró. Esto significa que 44 de 100 pares de zapatos elaborados en el país fueron hechos en Tungurahua, en donde existe una amplia gama de productores micro, pequeños y medianos empresarios que mantienen sus talleres y fábricas en parroquias rurales del cantón Ambato como Ambatillo, Atahualpa, Huachi, Izamba, Martínez, Picahuia, Quisapincha y Totoras.

“En la ciudad de Ambato existen artesanos que reciclan Neumáticos Fuera de Uso (NFU), obteniendo de ellos caucho en diferentes espesores, al neumático lo trocean de forma manual siendo útil el material para la elaboración de suelas” (Montero, 2016, p.21).

Ha sido notorio observar que los neumáticos han servido además para otras aplicaciones como en canchas sintéticas y en el asfaltado de carreteras. Cabe recalcar que la recolección de los NFU es informal, pues en la actualidad no existe ningún plan de recolección y reutilización en la ciudad de Ambato.

En las indagaciones realizadas en el Municipio de Ambato y en el Gobierno Provincial de Tungurahua hasta la presente no existe una ordenanza y no cuenta con un plan de recolección para los NFU, todas las recolecciones a nivel de la ciudad de Ambato y de la provincia de Tungurahua se los hace informalmente, y no tienen datos exactos de cuantos NFU genera Ambato.

En la Figura N°1 se detalla un diseño tentativo que como investigador y proponente a una mejora de cómo puede ser la recolección para volver a reutilizar los neumáticos.

Recolección de NFU para reutilizar en Ambato

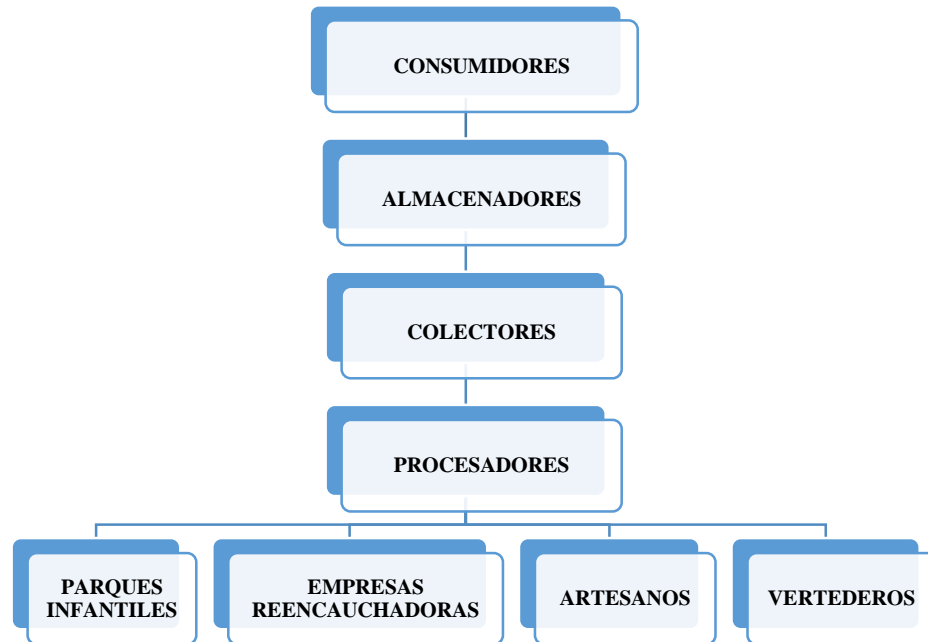


Figura N° 1. Diseño tentativo de recolección de NFU para reutilizar en Ambato.

La contaminación producida por los desperdicios humanos se ha ido acrecentándose considerablemente, uno de ellos son los NFU que por su forma y volumen ha causado malestar, el interés por el reciclaje de este desperdicio es muy bajo, pues su nivel de contaminación no es tan alto como en otras ciudades, pero con planificaciones para su recolección-reciclaje-reutilización se podrá controlar de una manera sana y sin peligro alguno.

Este proyecto será la fundamentación de los procesos y técnicas adquiridos a lo largo de la carrera de diseño de modas, los mismos que se están aplicando en cada uno de los pasos seguidos y a seguir dentro de este proyecto integrador como por ejemplo en el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos en la ciudad de Ambato.

De esta manera se pretende incentivar al desarrollo de la industria ecuatoriana y consecuentemente ayudar a la generación de fuentes de empleo y al crecimiento productivo de la misma, para este fin se han ejecutado diferentes tareas, las mismas que se encuentran plasmadas en el documento y divididas en los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se definió la investigación, el problema y la oportunidad de diseño detectada, los objetivos, la justificación y la contextualización del problema.

En el segundo capítulo el marco referencial, el equipo de formación y experiencia con su organigrama y su función operativa y específica del personal, a la vez se plasma las alianzas estratégicas, el análisis estratégico FODA con sus estrategias, el perfil del cliente, la descripción del mercado objetivo, el pronóstico del mercado y sus marcas referentes.

En el tercer capítulo el marco metodológico con el estudio de mercado con el análisis, las tendencias del mercado y el análisis de tendencias, el brief, el benchmarking, el marketing mix con sus correspondiente estrategias marketing mix y su objetivo general de marketing.

En el cuarto capítulo el desarrollo del producto con el marco general del proyecto de diseño y la identidad del producto, la descripción del producto, la necesidad de mercado, las estrategias del desarrollo del proyecto, el modelo de negocio enfocado al mercadeo de zapatos para hombres con el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos, el canal de distribución, el concepto de marca, la estrategia de marca y la relación, el plan de producción con la expresión creativa, valor agregado, materiales de insumo, gama de color, siluetas y formas, descripción de etiquetas, marquillas empaques, Sketches , proceso de fabricación del calzado, desarrollo de la propuesta (prototipo), costos de producción, costo variables y fijos, materiales, mano de obra, depreciación, hoja de costo, ventas proyectadas, utilidad, proyección de estados a 5 años, conclusiones , recomendaciones y anexos.

Finalmente después de cumplir con las diferentes etapas indicadas en cada uno de los capítulos, con sus objetivos trazados en el inicio de este proyecto, se ha podido concluir que es viable el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos porque cuenta con el apoyo de leyes que fomentan el emprendimiento, existe un mercado no explotado que se puede aprovechar, logrando así consolidarse como empresa y obteniendo una proyección positiva a futuro.

CAPÍTULO I

1. INVESTIGACIÓN

1.1 Problema/oportunidad de Diseño detectada

De qué manera el diseño de suelas de calzado preservará el medio ambiente mediante la utilización de neumáticos reciclados?

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

Diseñar suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos.

1.2.2 Objetivos específicos

- Elaborar una nueva marca de calzado utilizando suelas de neumáticos.
- Promover la innovación y la originalidad del calzado por medio de la reutilización de los neumáticos.
- Elaborar suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos
- Presentar una colección de calzado creativo de cuero con suelas reutilizadas de los neumáticos para caballeros.

1.3 Justificación

Dentro del mundo del diseño de indumentaria la moda sostenible nace como un fenómeno a las condiciones ambientales que surgen por la mala administración de los recursos naturales existentes y que están siendo afectados actualmente por la utilización de químicos en los procesos industriales, esto ha venido afectando directamente a la humanidad y es la causa principal de catástrofes y fenómenos que destruyen la naturaleza producto de la contaminación ambiental.

Se ha observado que la moda sostenible es una corriente de pensamiento relativamente nueva, hay una escasa información referente a este tema en el país y las empresas que están con esta filosofía de negocio en el cantón Ambato, por ello se indagará adecuadamente para lograr los objetivos de la investigación y obtener el resultado para alentar a la industria a generar una moda sostenible que beneficie a la sociedad.

“No hay dualismo, es simplemente un enfoque diferente en el que los diseñadores, comparadores, distribuidores y consumidores son más conscientes del impacto de los productos de vestir sobre las personas y los ecosistemas” (Salcedo, 2014, p.33).

La percepción de la autora que una parte de la sociedad ha retomado conciencia con un enfoque diferente que exista un respeto único a la naturaleza y la colectividad, en referencia a la producción.

La presente investigación se enmarca en la responsabilidad social de preservar el medioambiente. El respeto a las partes involucradas dentro del proceso del diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de los neumáticos es de gran interés como una alternativa de prevención, mitigación y corrección ante el grave impacto en el medio ambiente y en los recursos naturales debido a su lento proceso de degradación, permitirá la transformación de un sistema de moda insostenible hacia un sistema de moda sostenible, lo que se busca es transformar el modelo de negocio del diseño de suelas para que sea una industria sostenible.

“Un neumático abandonado tarda en degradarse y desaparecer de la naturaleza más de 1000 años y, sin embargo, reciclado es aprovechado en su totalidad y ser reutilizado en numerosas aplicaciones” (Mendoza, 2013, p.118)

La normativa se rige en la Norma Técnica Ecuatoriana INEN N°2096 Neumáticos. Definición y Clasificación y el instructivo para la Gestión Integral de Neumáticos Usados en el Acuerdo Ministerial 20 del Registro Oficial 937 de 19 de abril del 2013 (Tapia, 2013, p.10)

Actualmente esta normativa con su instructivo para la Gestión Integral de Neumáticos es importante porque está vigente el manejo y la disposición final de las llantas usadas, por tanto las empresas a nivel nacional de reciclaje solo hasta estos últimos años han comenzado a especializarse en el manejo y el tratamiento de este tipo de residuos. Esto crea la oportunidad de desarrollar nuevas aplicaciones o mejoras en el uso de los residuos obtenidos, además nuevos métodos y procedimientos de reciclaje y reutilización o disposición final de los mismos.

En la empresa ecuatoriana hay carencia de suelas de calzado a bajo costo, el empresario y microempresario de calzado se ha visto obligado a saturar su producto con PVC, TR, XPANSUS, entre otros, que son los principales materiales para la elaboración de suelas las mismas que tiene un impacto fuerte hacia el medio ambiente y sobre todo a la salud (Montero, 2016, p.23).

La manera de la reutilización de los neumáticos preservará el medio de manera efectiva porque no habrá acumulación en los botaderos y aún más contaminación y sobre todo el artesano reutilizará el NFU para la confección de zapatos, suelas, etc. Es decir la originalidad del proyecto a desarrollarse es una alternativa ecológica que ha promovido la reutilización, el reciclaje, aparte es notorio observar que en los botaderos o vertientes se ha reducido porcentualmente la contaminación ambiental, el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos ha proporcionado comodidad y confort, además la iniciativa de utilizar neumáticos desechados para la innovación de un producto el cual tiene poco costo de producción y es en un cien por ciento compatible con entresuelas de otros materiales (goma, eva, caucho, poliuretano) la experiencia de diseñador de calzado se a observado su resistencia al desgaste es muy grande, así como su capacidad de agarre a cualquier tipo de suelo o superficie. Al calzar calzado con suelas a base de neumático se está a salvo de resbalones; así llueva o granice.

La visión del productor o fabricante es enmarcarse en una gestión relacionada con la recolección, tratamiento o disposición final de llantas usadas como estrategia que responda a las necesidades de la industria automotriz y sus consumidores, esto ha contribuido al desarrollo y a la ampliación de la industria del reciclado, su misión es

la reutilización de residuos para generar amplios beneficios ambientales y disminuir el volumen de llantas con una disposición final contaminante, y a su vez ajustarse al cumplimiento de la normatividad nacional que busca la protección ambiental para un buen vivir.

El presente proyecto integrador es factible porque está enfocado a trabajar con materia prima sustentable de características diferenciadas, su elaboración será realizada con técnicas y habilidades de artesanos de la ciudad de Ambato, logrando con esto a proyectarse un valor agregado como sello de identidad para de esta manera apoyar al crecimiento productivo, y por ende fomentar fuentes de empleo, a la vez servirá para reforzar el proceso de cambio de la matriz productiva por cuanto el objetivo es desarrollar propuestas creativas mediante la reutilización de neumáticos para las suelas de calzado, esto ayuda a insertarse en los procesos y diseños de modas a nivel del mercado nacional e internacional ofertando un producto de calidad, pero para el cambio de la matriz productiva se requiere una creciente participación de sectores intensivos en tecnología y conocimiento, el aumento de productividad, y la generación de empleo de calidad y el cuidado del ambiente. Precisamente en este ámbito y escenario de cambio de matriz productiva se ubica el presente proyecto integrador a desarrollarse.

1.4 Contextualización

En Ecuador existe falta de conocimiento en la reutilización de neumáticos desechados por parte de las vulcanizadoras, dueños de vehículos particulares, empresas de servicios de transporte, instituciones públicas, entre otras, sin considerar que la transformación del neumático en nulidad se puede obtener materia prima para la elaboración de nuevos productos tales como suelas de calzado, componentes para asfalto de carretera, betún, ente otros, que permita crear una oportunidad de mercado que no ha sido completamente explotada en el país, y a su vez impartir conciencia ecológica, lo cual incentiva a efectuar proyectos integradores para emprender negocios inclusivos que contribuya al desarrollo socio-económico del país (Cuesta, 2016, p.43). El tema está enmarcado en los Objetivos del Plan Nacional del Buen Vivir. Objetivo 7 “Garantizar los derechos de la naturaleza y promover la sostenibilidad ambiental

territorial y global” que plantea prevenir, controlar y mitigar la contaminación ambiental, como aporte para el mejoramiento de la calidad de vida, continúa siendo sumamente importante para garantizar el derecho humano a vivir en un ambiente sano, pilar fundamental en la sociedad del Buen Vivir” y en el Objetivo 10 “Impulsar la transformación de nuevas industrias y la promoción de nuevos sectores con alta productividad, competitivos, sostenibles, sustentables y diversos, con visión territorial y de inclusión económica en los encadenamientos que generen”. Se debe impulsar la gestión de recursos financieros y no financieros, profundizar la inversión pública como generadora de condiciones para la competitividad sistémica, impulsar la contratación pública para promover la inversión privada con la finalidad de la sustitución de importaciones por las exportaciones (Senplades, 2013-2017)

En los actuales momentos hay constantes cambios a nivel nacional por lo cual permite que exista una concepción de economía más abierta a pesar de que también es inestable debido a factores internos y externos en que las empresas desafían para ser más competitivas, en su producción teniendo así mayor participación en el mercado aplicando nuevas e innovadoras herramientas de productividad en las empresas a la vez investigando nuevas herramientas de trabajo, capacitando a los trabajadores llegando a brindar productos de calidad con total eficiencia, eficacia y efectividad en su elaboración alrededor del país, es por ello que las empresas que ofrecen productos han trascendido fuera de las fronteras de un país con éxito. Las empresas por medio de sus directivos han buscado mejorar su competitividad implantando programas y técnicas para lograr la calidad de sus productos, servicios, y la productividad de sus procesos, llegando a una mejor competitividad y una mejor aceptación en el mercado.

La industria del calzado es uno de los sectores manufactureros con mayores cambios en las últimas décadas, según Montero (2016) sostiene que “actualmente se producen en el mundo unos 12 mil millones de pares con un promedio de 2 pares por persona” (p.12).

Por lo expuesto se ha efectuado un análisis entre artesanos del calzado y empresarios de los cuales concluyen que hoy en día no es competitivo quien no cumple las normativas para elaborar un producto de calidad y con una producción a costos

moderados, tiempo estándares, eficiencia e innovación, nuevos métodos y procedimientos de trabajo, tecnología y muchos otros conceptos que hacen que cada día la productividad sea un punto de cuidado en los planes de control de la calidad a corto, mediano y largo plazo, con costos al alcance del bolsillo del consumidor.

Que tan productiva o no sea una empresa podría demostrar el tiempo de vida de dicha empresa dependiendo de la cantidad de producto fabricado y el total de recursos sustentados y utilizados. La industria del calzado es uno de los sectores manufactureros que muestra mayores cambios en las últimas décadas con la variedad de prototipos fabricados con material reutilizable. La actual etapa de globalización económica sitúa a las empresas industriales de calzado en un entorno cada vez más competitivo, que les obliga a vigilar continuamente los parámetros de su competitividad para mejorar el atractivo producto, por la competencia que se tenía a nivel nacional por la producción exportada de diferentes partes del mundo.

La producción de calzado en el Ecuador es una rama con perspectiva al desarrollo de la productividad del país, este sector industrial es muy diversificado, presenta además una gran variedad de productos para el mercado internacional. El uso de la tecnología, la innovación tecnológica y el mejoramiento de la calidad son factores que contribuyen a mejorar la competitividad de las MIPYMES. De acuerdo a los resultados de las Cuentas Nacionales Trimestrales publicados por el Banco Central del Ecuador (BCE), el Producto Interno Bruto (PIB) tuvo un crecimiento anual de 4.5% en el año 2013 con respecto al 2012, ubicando al país como una de las economías con mejores resultados en la región.

En el año 2009, la producción de calzado fue de 28 millones de pares, comercializados a un precio promedio de 18 dólares cada uno. Del total de la producción, el 50% se destina al mercado interno en tanto que el 50% restante se exporta. La demanda de consumo nacional fue de 50 millones de dólares en calzado hecho en Ecuador e importado. (Manabí, 2015, p.45).

Según datos proporcionados por el INEC en el año 2010, el consumo por cápita de consumo en el Ecuador es de 2,7 pares de zapatos al año, sus precios en el mercado

oscilan entre 15 y 70 dólares según la procedencia, diseño, calidad y sitio de comercialización.

El desarrollo de esta industria del cuero permitió el incremento de números de talleres fabricantes en el país, que de 600 en el 2008 paso a 4500 en la actualidad; se asegura que el objetivo de las autoridades nacionales es mejorar la competitividad de los sectores productivos y fomentar su internacionalización, con la cual se espera tener mayores divisas y equilibrar la balanza de pagos (Cuesta, 2016, p.10).

Según la CALTU el sector del cuero y calzado ha tenido un despunte importante en este año 2015; sin embargo, aún persisten dificultades que desaceleran su crecimiento, la limitación al acceso al crédito por parte de entidades del sistema financiero, el cierre de emisión de cartas de crédito internacional para la importación de maquinarias, insumos y materia prima, la variedad limitada de productos por restricción arancelaria, o la creencia del consumidor nacional que las salvaguardas vuelven a la industria ineficiente, son solo algunos de los argumentos que no permiten un crecimiento sostenido del sector.

Pese a esto, en este último año se ha incrementado la producción, gracias a la imposición de una salvaguardia por balanza de pagos que aplicó un arancel del 10% por cada par de zapatos importados, reduciendo el volumen de importación en este rubro en un 77 %, es decir, aproximadamente, 19 mil toneladas y, en términos CIF, una disminución del 68%, lo que significa alrededor de 100 millones de dólares, esto insidió significativamente en el incremento de las ventas, empleo e inversiones en el país, ya que con esto se apoyó a los sectores de la pequeña y mediana industria como el calzado, que ha contribuido a mejorar los índices económicos del país (INEC, 2015). Por lo expuesto se considera que en el sector se trabaja con visiones integrales de desarrollo, donde no solamente es importante la unidad productiva, sino su entorno y toda la cadena de valor que debe intervenir en el proceso, para lograr así un desarrollo sostenido y sustentable.

Adicionalmente, la producción de calzado es importante porque es un artículo de primera necesidad, ubicado sólo después de la alimentación, vivienda y vestido.

En el contexto provincial, según el Banco Central del Ecuador (cuentas provinciales), la industria manufacturera (en donde se encuentra el sector cuero y calzado), aporta a la producción total de Tungurahua en el 44%, mientras que el sector representa el 1.09% del producto interno bruto del Ecuador, finalizó expresando Diego Proaño de CALTU.

Producción Nacional de Calzado

Provincia	Producción %
Tungurahua	44%
Pichincha	28%
Austro	20%
Resto del país	8%

La provincia de Tungurahua tiene una amplia gama de importadores y/o comercializadores de neumáticos, vulcanizadora, reencauchadoras (Aliados Estratégicos) que forman el micro, pequeño y medianos empresarios que mantienen sus talleres y fábricas (Ver Anexo 5.2), que a la vez unos que otros que tienen poco conocimiento sobre la reutilización de los neumáticos (NFU).

“Una de las actividades para desarrollar la productividad en la provincia debería ser la capacitación a los artesanos mediante la CALTU” (Villavicencio, 2012, p. 2), sin embargo una de las debilidades del sector del calzado son sus costos, por cuanto todas las materias primas que utilizan son locales, lo que provoca que sus costos no sean tan baratos en la elaboración y esto genere una disminución de la utilidad, pese a esto la industria del calzado es un dinamizador de la economía en Tungurahua porque genera empleo con más de 100 mil plazas de trabajo directas, lo que ha permitido que la actividad del calzado nacional se fortalezca, otro punto importante es que debido al incremento en la producción de calzado, también existe el aumento de la competencia.

La Provincia de Tungurahua a nivel nacional tiene la mayor producción de calzado con un 50 %, seguidamente está el Guayas con el 18%, Pichincha con el 15%, Azuay el 12% de producción, El Oro 3% y otras provincias el 2% (CALTU, 2015).

El Cantón Cevallos y Tisaleo son uno de los cantones productores de calzado, cuentan con una Asociación de artesanos, ejerciendo actividades de carpintería, confección textil, ebanistería, cerrajería, pero la mayor parte de las personas se dedican a la producción de zapatos. Es necesario incentivar al mercado local a la utilización de materiales reciclados para su reutilización a fin de proveer el bienestar del ambiente y contribuir de forma sustentable a la sociedad.

Hoy en día a pesar que la producción ha aumentado y se encuentra estable el sector del calzado, uno de los problemas en la empresa es que dentro del proceso de producción existe mucho desperdicio de materia prima, por cuanto que al fabricar varios modelos de calzado los trabajadores no optimizan los recursos, adicional a esto ellos cobran por docenas trabajadas, por lo tanto no les importa que se desperdicie los insumos y materia prima, esto impediría disminuir los costos de producción, lo que les haría más competitivos.

Por otra parte el no contar con un eficiente control interno en el área de inventarios no saben con cuanto de materia prima e insumos cuentan para la producción del calzado, y la cantidad que requiere cada trabajador para cumplir con su trabajo.

Ambato, es una ciudad comercial y como tal, su economía se sustenta en esta actividad mayormente. Las líneas de producción son de diferente índole como: textil, carroceros, y una muy importante es la producción y comercialización de calzado: En el cantón Ambato existe una amplia gama de productores micro, pequeños y medianos empresarios que mantienen sus talleres y fábricas en parroquias rurales como Ambatillo, Atahualpa, Huachi, Izamba, Martínez, Pichincha, Quisapincha, Totoras y Cevallos. Dado el impulso al sector a partir de las salvaguardas arancelarias impuestas por el régimen para la importación de calzado la industria nacional ha debido incrementar su producción en el 40% porque paralelamente sus ventas crecieron en 30% anual y sí, reutilizarán neumáticos como materia prima para la producción de suela, tendrían más rentabilidad económica (Cuesta, 2016, p.8).

En el reciclaje y la reutilización de neumáticos no se posee un estudio adecuado y profundo por parte del GIDSA (Gestión Integral de Desechos Sólidos de Ambato), que ayude a la gestión integral de dicho producto y que permita dar un uso eficiente al material que se puede obtener en el co-procesamiento, es por esta razón que es interesante observar un mercado no explorado que a su vez es muy atractivo para emprender un proyecto integrador e innovador. Existen pocas empresas en la país en especial en la ciudad de Ambato que se dedican al tratamiento de los Neumáticos Fuera de Uso (NFU) y que a su vez utilicen los materiales para producir; caucho granulado, piso de caucho, carbón negro, suelas de zapatos, adoquines, aceite, sandalias, accesorios para mascotas, como combustible, entre otros (Nobrega, 2017, p.112). Este proyecto es de interés colectivo porque permitirá crear una cultura de reciclaje y reutilización del desecho en la ciudad de Ambato y servirá de ejemplo para las demás ciudades del país, debido a que generará una conciencia de lo negativo que puede ser para el medio ambiente quemar o dejar al aire libre este producto no orgánico, a su vez provocará un impacto positivo en la ciudadanía porque comprenderán que el acopio de este producto ayudará a elaborar un sinnúmero de productos a un precio accesible.

Los principales beneficiarios con el proyecto serán el Ministerio del Ambiente, el GAD Municipalidad de Ambato, Importadores y comercializadores de neumáticos, población, CALTU debido a que con la implementación del proyecto existirá en la ciudad un gestor en diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos usados que maneje adecuadamente el desecho del mismo que se obtendrá beneficio económico con el diseño de suelas de calzado de neumáticos porque será rentable al reutilizar NFU como materia prima para el diseño de suelas que una vez confeccionado el zapato se obtendrá a un costo bajo el producto.

La preocupación que tiene el gobierno es el deterioro del medio ambiente en las regiones vulnerables, por ello ha generado normas y leyes que la ciudadanía para que las empresas acaten responsabilidad cumpliendo a cabalidad estos acuerdos que se han establecido en el país y lograr cambios para futuras generaciones.

CAPÍTULO II

2. Marco Referencial

Neumáticos

“El neumático es una cámara sellada con propiedad de ser inflable, producida con materias primas de una llanta: caucho sintético (butilo), negro de humo y agentes químicos (antioxidantes), eventualmente se le adiciona un cinturón de nylon para incrementar su resistencia” (Alvarez, 2013, p.123).

Por lo expuesto viene hacer el conjunto neumático compuesto por cubierta, aro (conocida popularmente como una llanta) con aire (con cámara o sin ella), es muy cierto que se operan vehículos automotores diariamente y casi nunca se presta la atención necesaria a una de las partes más vitales del vehículo como lo son los neumáticos.

Tipos de neumáticos

Más allá de sus medidas y tamaños, cuando se habla de neumáticos existe una variedad de tipologías, según la investigación realizada, en igual forma como en sus usos, con características constructivas y de diseño o forma del dibujo de su banda de rodadura. Para hacer una perfecta elección de neumáticos para tu carro conviene tener claras las características de cada uno, lo que diferencian a unos de otros, sus ventajas y sus inconvenientes. A continuación se ha detallado las diferentes tipologías de neumáticos.

1. Neumáticos de verano, de invierno y “all seasons”

Una de las formas de clasificación de neumáticos más extendidas es la de diferenciarlos por la estación para que los que están diseñados y las condiciones climatológicas de éstas.

Neumáticos *all seasons* o de todo tiempo: Es un neumático que se utiliza tanto en invierno como en verano, aunque nunca será tan bueno como un neumático de verano en verano y un neumático de invierno en invierno; se trata de un tipo de goma muy utilizada en Norteamérica y su utilización dependerá mucho en la región que se encuentre y del tipo del conductor (Belargue, 2017, p.2).

Es decir si hablamos de un conductor promedio que respeta los límites de velocidad y sabe adecuar prudentemente su conducción a las circunstancias, le pueden servir perfectamente; son neumáticos que proporcionan más seguridad con climas fríos que los de verano, y con unas prestaciones correctas cuando hace calor.

2. Neumáticos para coche, furgoneta y 4x4.

Otra de las tipologías de clasificaciones básicas y más extendidas según Valdez (2017) sostiene este autor que hay que diferenciar el neumático según el tipo de vehículo al que va dirigido. Algo que condiciona sus diferentes tamaños, estructura y materiales, entre otros aspectos, que a continuación se detalla.

Neumáticos para coche: Al referirse a neumáticos para coche este autor habla de la tipología más genérica que existe; dentro de las diferentes características y tipologías para coches todos los neumáticos tienen ciertas características que se consideran como las más básicas; estas son por sección: el perfil del mismo o la relación del aspecto; el tipo de neumático del que habla el autor es más radial, constructiva, etc. El diámetro que posee el mismo, es decir la llanta que se utilizaría; el índice de carga que posee; el código de la velocidad y también el índice de ruido, al cual también se le conoce como el índice de rumorosidad.

Neumáticos para furgoneta: Son conocidos en nuestro contexto como neumáticos para camiones ligeros, según el autor Valdez (2017) sostiene que estos neumáticos están especialmente diseñados para vehículos que soportan altas cargas y grandes velocidades; con este tipo de neumáticos para la furgoneta se puede llegar a alcanzar velocidades increíbles y no se corre ningún tipo de riesgo, tienen una excelente respuesta con respecto a la dirección del coche y por tal motivo es que se puede tener un estilo de conducción más deportiva. Otra de sus virtudes es que apenas hacen ruido,

de hecho son bastante parecidos a los neumáticos de coches convencionales, pero con mejores características diseñadas exclusivamente para las furgonetas.

3. Neumáticos de perfil bajo y de perfil ancho.

Dependiendo de la anchura y la proporción que hay entre la goma del neumático y la llanta también se puede categorizar los neumáticos dependiendo de su perfil. En este aspecto se le ha podido dividir según Barragán (2017) en neumáticos de perfil ancho y de perfil bajo.

Neumáticos de perfil bajo: Un neumático de perfil bajo según el autor en mención, viene hacer un neumático igual o menor de 55-50, dependiendo del ancho y que por lo general están provistos de un borde protector de la llanta. La mayor anchura da al neumático de perfil bajo un mayor agarre en seco y mejor el frenado, pero también ofrecen una mayor resistencia al asfalto, lo que crea una mayor resistencia a la rodadura y un incremento del consumo de combustible.

Neumáticos de perfil ancho: Frente a los neumáticos de perfil bajo se ha encontrado a los neumáticos anchos o de perfil ancho. Hay que tener en cuenta que una mayor anchura de la goma implica superficie de contacto con el suelo, y eso se traduce en un mayor agarre sobre asfalto seco. También se trata de neumáticos baratos si se compara con los de perfil bajo. Producto de ese mayor agarre es lo que los colaboradores y propietario del “Calzado Daniel Castro” utilizarán para la confección y diseño de suelas, las mismas que servirán para el zapato confeccionado de hombre porque reduce la distancia de frenada y aumenta el límite de adherencia en curva.

4. Neumáticos runflat, tubuleless, recauchutados y verdes.

En la investigación realizada se ha encontrado que existen una serie de neumáticos que por sus innovaciones, características constructivas especiales y de desarrollo ofrecen una funcionalidad y beneficios que merecen una especial categorización.

Neumáticos runflat: Estos neumáticos runflat o neumáticos anti pinchazos como se conoce en el diario vivir si se pueden pinchar, pero la diferencia que tienen para con los convencionales es que te permiten seguir teniendo el control del vehículo cuando esto ocurre; ¿Cómo? Pues sencillo y es que cuando se pinchan, no explotan ni tampoco pierden una cantidad de aire y presión tan grande como los neumáticos normales. Este tipo de neumáticos están básicamente reforzados los flancos, así que cuando el pinchazo ocurre y empieza a liberar aire y presión, lo hace despacio.

Neumáticos tubulless: Los conocidos neumáticos como neumáticos tubulless o sin cámara son aquellos que como su nombre indica disponen de una cámara interior. Además de que su montaje es mucho más simple, los neumáticos tubulless tienen la gran ventaja en caso de pinchazo no se produce una pérdida de presión repentina, mantienen mejor la presión del aire, y, al estar el aire dentro del neumático en contacto directo con la llanta, se mejora la emisión del calor.

Neumáticos recauchutados: Son aquellos en los que existe un aprovechamiento de la carcasa, sustituyendo la banda de rodadura. Actualmente ya no se utiliza en turismo por cuanto su uso está indicado para gomas que acumularán muchos kilómetros en poco tiempo. Es por ello que los neumáticos recauchutados sí se usan para aviones, camiones o camionetas.

Neumáticos verdes: También conocidos como neumáticos ecológicos o de debajo consumo, los neumáticos verdes son cada vez más utilizados en el sector. En su fabricación se utilizan compuestos especiales y un diseño de dibujo que ayudan a mejorar la resistencia al rodamiento y con ello se consigue disminuir el consumo de gasolina. Tanto es así que una goma de 45.000 Kilómetros de recorrido el conductor ahorraría un total de 200 litros de combustible.

5. Neumáticos radiales y diagonales

Esta clasificación se deriva de la tecnología constructiva utilizada en la fabricación del neumático, que puede dividirse en dos categorías; radial y diagonal.

Neumáticos radiales: En el que se disocian por completo las funciones que ejerce el flanco del neumático y la cima. Aquí la armadura del neumático se compone de capas de tejido colocada en forma radial, directamente de un talón a otro del neumático, formando una especie de “tubo” que da forma a la carcasa, y se remata en su parte superior por telas de cables metálicos cruzadas.

Procesos para reutilizar los neumáticos

Múltiples son los ejemplos en los cuales pueden utilizarse, bien los neumáticos totalmente enteros o sus flancos y banda de rodamiento: parques infantiles, defensa de muelles o embarcaciones, rompeolas, etc., o más directamente relacionado con los neumáticos, barreras anti-ruídos, taludes de carretera, estabilización de zonas anegadas, pistas de carreras, o utilidades agrícolas para retener el agua, controlar la erosión, etc.

Es posible encontrar neumáticos enteros en pistas de alta velocidad y autódromos así como en atracadero de botes y sitios de descarga, en donde son utilizados como barreras de contención y amortiguadores respectivamente.

El recauchutado del neumático usado es un proceso que permite reutilizar la carcasa del neumático, al colocar una nueva banda de rodadura, siempre que conserve las cualidades que garanticen su uso, como si fuera uno nuevo.

Otro proceso a destacar, en los neumáticos para vehículos industriales es el reesculturado que permite aprovechar al máximo el potencial del neumático, tanto del nuevo como del recauchutado, a la vez que se restituye la seguridad, y se disminuye el consumo de combustible. La reutilización alarga la vida útil del neumático.

Vida útil de un neumático

Los neumáticos son estructuras tubulares complejas (se utilizan hasta 200 compuestos químicos diferentes) compuestas fundamentalmente de caucho natural (su principal componente), cauchos sintéticos, negro de humo (carga de refuerzo), agentes químicos (azufre, óxido de zinc, Cadmio y aditivos), aceites minerales y fibras reforzantes (hilos de acero y textiles). Los cauchos sintéticos más utilizados en la actualidad son estireno-butadieno (SBR), polisoprenos sintéticos (IR) y poli butadienos (BR).

La matriz de caucho más utilizada es el copolímero estireno-butadieno (SBR), con un 25% en peso de estireno o una mezcla de caucho natural y SBR.

La combinación de cauchos naturales y sintéticos, se realiza de modo que los cauchos naturales proporcionen elasticidad y los sintéticos, estabilidad térmica. El proceso de vulcanizado a que se someten los neumáticos, es un entrelazamiento de cadenas de polímeros con moléculas de azufre a alta presión temperatura. En este proceso, el caucho pasa de ser un material termoplástico a ser un elastómero.

“Las empresas de fabricación y distribución de neumáticos estiman que el tiempo de vida útil de estos puede llegar a ser hasta 6 años, luego de ser montados en los coches, siempre y cuando su proceso de almacenamiento haya sido el adecuado y se les haya dado el cuidado necesario” (Tapia, 2013, p.102).

A partir de toda la información indagada acerca de la vida útil y los problemas de contaminación que provoca la acumulación de neumáticos sin uso, podemos observar que la reutilización de los mismos será una aporte muy impórtate para el mundo entero.

La humanidad estará más consciente de los problemas que ha causado el empleo de este material por lo que se verá en la necesidad de apoyar este tipo de proyectos.

¿Por qué es viable este proyecto de reutilización?

Este proyecto es viable y factible porque se detectó que al reutilizar los neumáticos (NFU), viene hacer un área sumamente fértil en crecimiento y en desarrollo tecnológico que puede dar cabida a análisis e investigaciones en muchos campos del conocimiento, en cuanto al análisis de materiales se encuentra muy poco trabajo de investigación sobre el comportamiento de los materiales reciclados y reutilizados en los procesos de producción de suelas de zapatos con la reutilización de los neumáticos y esto acarrea también mucha área de interés para mecánica de materiales, fluidos, etc. Las características de los materiales reciclados y reutilizados son altamente variables y tampoco se tiene información de las propiedades mecánicas y características que se pueden obtener con mezclas de diferentes tipos de resinas o con la combinación de material virgen con reciclado.

En lo correspondiente a áreas económicas, la detección de productos adecuados al material y características, así como la comercialización de los mismos ofrece un espacio amplio de investigación y análisis. Es por ello que es más que necesario profundizar en el alcance y amplitud que presenta el proyecto desde el punto de vista ambiental.

Por todo lo anterior se concluye sin duda que el reciclaje y la reutilización, así como fuentes alternas de energía y otros temas ecología y sustentabilidad presentan hoy en día áreas nuevas en las que se puede invertir recursos desde una variedad importante de puntos de vista y con gran oportunidad de proyección a muy largo plazo.

En lo personal, el estudio realizado brinda la posibilidad de enfrentar, resguardado en el contexto académico a muchas situaciones de la vida laboral y del contexto empresarial como es el diseño de modas en lo que respecta la confección de zapatos para hombre reutilizando neumáticos para el diseño de suelas, la amplitud de temas abarcados en la investigación fue de suma importancia para dar una idea de todo el contexto que guarda o se encuentra detrás de la elaboración de un proyecto y de la mejor forma de realizar un buen estudio o de todas las cosas que hay

que tomar en cuenta para el establecimiento de una empresa de calzado y comparativamente, la precaria situación que se tiene en algunas empresas establecidas actualmente.

Gracias a cierta inquietud ecológica, se decide elaborar este trabajo, sin embargo a lo largo del mismo se encontró diferentes problemas tanto culturales, como de intereses y económicos que mantienen a nuestro país en la situación que se vive a un Buen Vivir.

El contexto político y el tipo de administración es sumamente eficiente en la elaboración de programas y propuestas exitosos, lo que sí encontrado es un fuerte problema en torno al trabajo con la administración municipal y una coordinación muy poco efectiva en lo que es reutilización de NFU para proyectos ambientales viables y estables. Sin embargo, el proyecto es factible de éxito al detectar los nichos en los que éste se puede dar, así como las formas y espacios muy concretos para su crecimiento y desarrollo fue sumamente importante de acuerdo a los objetivos planteados en la propuesta de diseño de suelas de neumáticos para utilizar en el calzado de hombre.

A lo largo del trabajo se pudo comprobar que los programas de reciclaje y reutilización, desarrollo sustentable y ecología tiene una gran capacidad de proyección a futuro a microempresas, empresas de calzado existentes en la ciudad de Ambato.

2.1 Equipo de formación y experiencia/organigrama

El objetivo principal del trabajo es generar un proyecto canalizado al diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos, para el desarrollo de esta investigación ha sido precedente efectuar un análisis previo sobre la reutilización de neumáticos para el diseño de suelas de calzado que se adapte a las necesidades del consumidor y con esto obtener una producción óptima y alcanzar los resultados anhelados con la nueva marca de calzado con suelas de neumáticos Daniel Castro que

permite desvulcanizar caucho usado. A partir de ahora, gracias a la aplicación de esta tecnología la colección “Daniel Castro” llevará suelas compuestas de un 42% de caucho reciclado proveniente de neumáticos desechados en vertederos que han sido reciclados por las vulcanizadoras Vencedores, Automax y Sports Llantas de la ciudad de Ambato.

Un estudio dirigido por Malcolm (2016) revela que “utilizando 4,5 kilos de caucho reciclado en lugar de caucho virgen se evita lanzar aproximadamente 37,9 litros de CO₂ a la atmósfera. Además el consumo de combustible que es utilizado en la fabricación de caucho sintético, disminuye también 3,79 litros”

Y es que el residuo que genera el neumático de goma es uno de los problemas ambientales más grandes del mundo, una vez depositados en los vertederos los neumáticos tardan años en descomponerse, generando mientras tanto contaminación y convirtiéndose en caldo de cultivo para los insectos portadores de enfermedades como son los mosquitos, la visión es reutilizar neumáticos para diseñar suelas de zapatos. El propósito y la visión de la empresa de “Calzado Daniel Castro” es hacer “compatible el hecho de vestir ‘cool’ con el cuidado del medio ambiente”.

Por ello, las suelas diseñadas respetan el dibujo de la huella original del neumático, esta iniciativa, además de evitar que los neumáticos se utilicen como combustibles o acaben en un vertedero, contribuye a crear conciencia colectiva de los beneficios del reciclaje, así como a fomentar la transformación de artículos desechados en productos sostenibles e inteligentes con un modelo innovador y de calidad, un tipo de producto diferente de pisada suave y al alcance del bolsillo del consumidor.

Para ello primeramente fue necesario investigar y determinar las condiciones de las empresas importadoras y/o comercializadoras de neumáticos, vulcanizadoras, reencauchadoras (Aliados Estratégicos) sobre los problemas a los que se enfrentan y los beneficios que obtienen de acuerdo a su localización y mercadeo del producto con las empresas de calzado, lo que ha sido posible evidenciar a través del análisis PEST a las empresas, a continuación en la Tabla N°1, se muestra los resultados del análisis ejecutado, en donde se evidencian los factores políticos, económicos, sociales y tecnológicos de las empresas indicadas anteriormente, muchos de los cuáles son

determinantes al momento de generar un proyecto integrador como es el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos, en el mismo se pueden observar aspectos que han influido de manera positiva o negativa la reutilización de neumáticos, los mismos que son fundamentales porque se ha podido determinar las condiciones del entorno a que sean aptas y apropiadas de un output del proceso del producto, con lo que se puede determinar posibles problemas que la empresa de “Calzado Daniel Castro” podría enfrentar.

Tabla N°.1
Análisis PEST de la ciudad de Ambato.

Político	Económico	Social	Tecnológico
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Permanencia del gobierno. ▪ Entidades regulatorias. ▪ Tramitología. ▪ Elevados costos de adquisición de licencias y permisos de funcionamiento. ▪ Leyes que fomentan el emprendimiento. ▪ Protección del conocimiento ▪ Política de investigación y desarrollo tecnológico. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Salario básico. ▪ Inflación. ▪ Empleo cualificado. ▪ Ciclos económicos. ▪ Tasa de interés. ▪ Falta de materia prima. ▪ Impuestos a productos importados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cambios en los estilos de vida. ▪ Nivel de educación. ▪ Factores demográficos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Infraestructura tecnológica. ▪ Transferencia tecnológica

Fuente: Empresas importadoras y/o comercializadoras de neumáticos y calzado

En la Tabla N°1 se observó aspectos negativos al adquirir licencias y permisos de funcionamiento, trámites, permanencia del gobierno, inflación, tasas de interés y la escases de materia prima entre otros, como ciertos factores que no dependen directamente de la empresa pero sin embargo puede afectar, entre los aspectos positivos se ha encontrado leyes que fomentan el emprendimiento a cualquier tipo de proyecto, sea innovador, creativo, integrador, social, de desarrollo, o programas de protección al conocimiento, y cambios en el estilo de vida, los cuales podrían potenciar a la empresa y generar un crecimiento positivo en la misma.

Una vez determinadas las condiciones ha sido precedente determinar el modelo de negocio de manera clara para generar el proyecto integrador, en cualquier negocio se debe tomar aspectos que involucren la intervención humana, el administrador con el líder de talento humano analizan y se direccionan con los modelos existentes que

sirvan como base para alcanzar la estructura o la meta planteada y poder direccionarse con los colaboradores seleccionando el modelo de gestión que tenga más relación a su direccionamiento y emprendimiento empresarial, a continuación se ha retomado algunos modelos para su estudio y selección.

Modelo de negocio de energía social (Unión Fenosa)

En la investigación realizada a González, et al (2014) sostiene que la Unión Fenosa construye un discurso de respeto por los derechos humanos y el medio ambiente a través de sus políticas de RSC (Responsabilidad Social Corporativa) que nada tienen que ver con su forma de actuar y soluciones de los conflictos en los países de Argentina, Bolivia, Panamá, México, Guatemala, República de Argentina, Costa Rica, Nicaragua, Colombia en los que opera (p.301)

En este modelo las elecciones pueden ser la política de funcionamiento, los activos físicos donde se toma la decisión para invertir y la estructura del gobierno que cree para implantar las políticas y gobernar los activos. Estas elecciones configuran la forma de operar de la empresa, sin embargo estas elecciones tienen consecuencias por ejemplo: que gracias a una publicidad permanente la empresa puede aumentar el valor de la marca, desde luego estas consecuencias pueden ser de dos tipos, rígidas y flexibles. Las consecuencias rígidas se acumulan con el tiempo y tienen tendencia a persistir, como el valor de la marca, la reputación, o la base instalada. Las consecuencias flexibles son flujos que pueden variar cada período como el coste, el ingreso o el volumen de venta (Mutis, et al, 2013, p.8).

Cómo se puede observar en todo negocio deben existir modelos, en donde el tipo de lineamiento o el tipo de elección van a establecer como el negocio se va estructurando y como podría llegar a concluir, esperando siempre que sea favorables para los colaboradores a nivel empresarial.

Modelo de gestión EFQM de excelencia

En el año 1991, se conoce que apareció el modelo EFQM de excelencia, (European Foundation for Quality management), surgió por la necesidad de ofrecer a los clientes o consumidores productos y servicios de buena calidad, con el propósito de prolongar en el mercado ante la competencia internacional, sobre todo de Japón y Estados Unidos (Ferrando Sánchez & Granero Castro, 2008, p.32)

El modelo de EFQM (European Foundation for Quality Management), se desarrolló con la finalidad de potenciar a las empresas o compañías europeas en los mercados mundiales, teniendo presente que la excelencia se basa en la satisfacción de los clientes o consumidores, el modelo de EFQM, cuenta con 9 criterios que se definen en la siguiente Figura N°2.

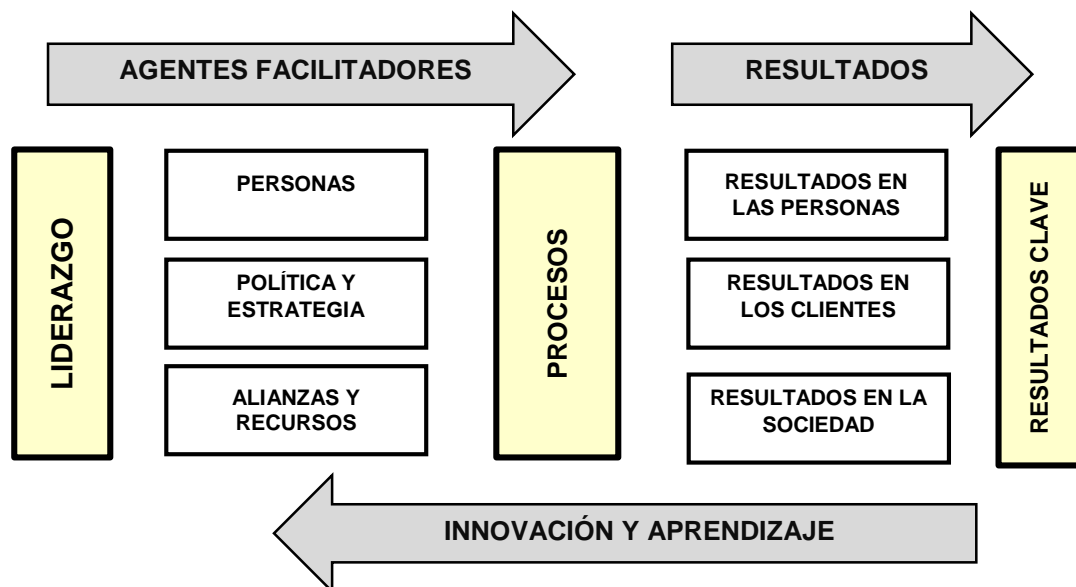


Figura N°2. Modelo de EFQM
Fuente: (Sánchez, M. Fernando & Granero Castros, J, 2012)

Criterio 1:

Liderazgo: Se refiere a la persona que hace posible el cumplimiento de la misión y visión de la empresa o compañía, el líder es capaz de mantener motivado a los colaboradores para que realicen de manera eficiente el trabajo con la finalidad de lograr los objetivos propuestos a nivel empresarial.

Criterio 2:

Política y estrategia: Las empresas o compañías desarrollan su misión y visión mediante la implementación de estrategias, políticas, planes y objetivos; esto se efectúa en relación con el diagnóstico y control interno previo.

Criterio 3:

Colaboradores: las grandes empresas o compañías valoran a los colaboradores y crean una sinergia de cultura de servicio y un liderazgo ABC, que admite a los mismos colaboradores a desarrollarse y evolucionarse en forma personal y profesional en sus puestos de trabajo designados, de esta manera se benefician ambas partes; es importante tomar en cuenta que los elementos principales a nivel interno son los colaboradores por lo que mantenerlos motivados es importante para lograr el éxito.

Criterio 4:

Alianzas y recursos: La empresa o compañía debe planificar y gestionar las alianzas con el propósito de generar opciones que admita a realizar los procesos y procedimientos en las unidades y procesos de gestión (departamentos, secciones, áreas de trabajo) de manera eficaz y eficiente.

Criterio 5:

Procesos: Las empresa o compañías deben optimizar los procedimientos y procesos en las unidades y procesos de gestión (departamentos, secciones, áreas de trabajo) para maximizar el tiempo y los recursos y generar mayor EVA para sus clientes o consumidores y para sí mismos.

Criterio 6:

Resultados en los clientes: En este aspecto se efectúa una asimilación de los objetivos y el producto final.

Criterio 7:

Resultados en las personas: Tiene que ver con la satisfacción de los trabajadores en sus relativos puestos de trabajo.

Criterio 8:

Resultados en la sociedad: Trata sobre los resultados que la empresa o compañía que posee en la sociedad con las actividades que ejecuta.

Criterio 9:

Resultados claves: Se evalúan en función de los distintos elementos establecidos en las políticas y estrategias a nivel empresarial.

En el análisis efectuado para el desarrollo de este proyecto integrador, este modelo EFQM (European Foundation for Quality Management), pretende conseguir los mejores resultados alcanzando la satisfacción de sus colaboradores y de los consumidores; la perspectiva está direccionada al mejoramiento continuo, su aplicación proporciona una oportunidad de crecimiento y puede tener una visión general de todas las fortalezas con las que cuenta la empresa o compañía, además se pretende tener una disciplina ágil y flexible. Este modelo es manipulado con más frecuencia en las empresas o compañías que conservan equipos formados con alto rendimiento de las cuales se encuentran en Europa.

Modelo de gestión de alto rendimiento de Carmill y Miller

Este modelo alcanza los objetivos propuestos de manera excelente en términos de eficacia y de eficiencia. Se plantea un objetivo claro y que este direccionado en función de lograr resultados que se esperan alcanzar con los colaboradores competentes en la empresa de calzado Daniel Castro, a nivel interno se opera un compromiso común de cambio y un clima organizacional de cooperación de trabajo contando con los parámetros de alto rendimiento en su desempeño profesional, personal que este plasmado en principios, valores de la compañía a la que pertenecen, esto es un reflejo de que un Equipo de Alto Rendimiento está funcionando.

Para este estudio ha sido procedente identificar algunos modelos de gestión, entre ellos se analizó el modelo de gestión apropiado para la empresa de calzado Daniel Castro con el diseño de suelas mediante la reutilización de neumáticos para trabajar con los colaboradores, para evitar con anticipación por cuanto hasta el

momento no han alcanzado los resultados esperados, y se ha desarrollado, conflictos, ausentismo, conductas no apropiadas, la inadecuada difusión de la información entre el personal y los departamentos responsables de ejecutar los objetivos corporativos, así como también el escaso sentido de pertenencia a planes o estrategias; estos aspectos se relacionan también con la falta de aspectos como el liderazgo y el compromiso, para lo cual se propone un diagnóstico basado en el modelo Carmill de Cardona y Miller para la gestión de equipos de alto rendimiento, complementándolo con el diseño de estrategias que apoyen a la formación de un equipo (Cardona & Miller, 2012, p.59).

Este trabajo propone el desarrollo de un modelo de gestión para la formación de equipos de alto rendimiento, el cual consta de cuatro fases: fase de formación, de debate, de organización y de resolución. El resultado esperado es facilitar la integración de colaboradores en el equipo de la empresa de calzado Daniel Castro, a más de propiciar una cultura de alto desempeño que permita a la organización desarrollar equipos enfocados a los resultados y alineado a la consecución de los objetivos planteados por la empresa.



Figura N°3. Fases y procesos de un EAR
Fuente: (Cardona, 2012, p.149)

Los miembros de un equipo son impulsados a examinar cómo trabajan juntos, a identificar sus problemas y encontrar medios más eficaces de cooperación; la meta es hacer más eficaz al equipo, los equipos de alto rendimiento realizan sus tareas, aprenden a resolver problemas y disfrutan de relaciones interpersonales satisfactorias entre sí. El proceso de formación o creación de un equipo de trabajo seguirá el mismo patrón general que el proceso del desarrollo organizacional, adaptándose día a día a los diferentes cambios que surgirán en beneficio y resultados para la empresa y el equipo de colaboradores y con sus características internas desarrollándose en el equipo

de alto rendimiento que será conformado en la empresa de “Calzado Daniel Castro” que a continuación se proyecta a llevarse, así:

a) Beneficios y resultados

Para la empresa y el equipo

- La mejora el rendimiento y productividad del equipo.
- La consecución de objetivos y calidad de los resultados.
- La rapidez en el aprendizaje y menor resistencia a los cambios.
- El buen clima laboral y de comunicación en el equipo.

Para el colaborador

- El desarrollo de habilidades para trabajar en equipos.
- La mejora de rendimiento y eficacia personal en los equipos de trabajo.
- El incremento de la motivación y satisfacción personal

b) Características internas de los equipos de alto rendimiento conformados

- Cada uno de los colaboradores asumirá sentido de lealtad hacia los restantes miembros.
- Cada uno de los colaboradores tendrá seguridad en sus puestos laborales después de haber sido capacitados y a la vez ayudado por el resto de integrantes.
- Poseerán alta estima por pertenecer al grupo (cuando sus colaboradores pertenecen a los equipos de alto rendimiento se ufanan de pertenecer a él y a la vez por ser tomados en cuenta)

El sistema de trabajo que se operará en la empresa de “Calzado Daniel Castro” con este modelo mencionado en todo su conjunto, resulta contrario al conocido como organización científica del trabajo, en la que sea predeterminado predetermina y el colaborador poco tiene que aportar de su capacidad que no sea estrictamente física, a continuación se detalla la siguiente Tabla N°2.

Tabla N°2.
Características del equipo de alto rendimiento

Características	Alto rendimiento
<p>CONFIANZA MUTUA: Relación de confianza entre todos los colaboradores del equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cada miembro del equipo ha de tener absoluta confianza de que será ayudado por los demás en las cuestiones que por falta de experiencia o conocimiento no sea capaz de resolver por sí sólo. ▪ Espíritu de cooperación ▪ Ambiente propicio basado en la sinceridad y el compañerismo.
<p>COMUNICACIÓN: Cada colaborador ha de ser capaz de enviar y recibir información</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ha de ser sincero/a ▪ Hay que transmitir sentimiento y actitudes
<p>APOYO MUTUO: Es esencial para que se mantenga unido al grupo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ La reciprocidad superará los intereses individuales ▪ Intercambio de puntos de vista ▪ Apoyo a razonamientos y respeto hacia las ideas formuladas por los demás.
<p>OBJETIVOS ORGANIZACIONALES: Han de ser claros para todos. El objetivo es el elemento que aun la acción</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los que no haya señalado la empresa lo ha de hacer el grupo. ▪ Se ha de tener en cuenta que el proceso puede ser largo y laborioso en un entorno cambiante.
<p>ABORDAR LAS DIFERENCIAS: Como todos los grupos sucederán dificultades. Han de ser solucionadas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se ha de tener un método para resolver las diferencias o desacuerdos entre los miembros. ▪ Dialogo, reflexión, y sí es necesario votación.
<p>CULTURA DEL EQUIPO: Se da cuando el grupo desarrolla sus propias normas explícita o implícitas para la actividad y para resolver problemas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mentalización para compartir los éxitos y los fracasos (nunca de una forma individualizada) ▪ Los fracasos se enfocan como algo que ha venido para aprender y no se invierte tiempo en reproches.
<p>HABILIDAD: En el proceso de selección de los miembros se ha tener en cuenta ciertas habilidades necesarias</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Habilidad intelectual para pensar y decidir colectivamente. ▪ Habilidad social para comunicar, escuchar, apoyar y buscar el consenso (generalmente en una reunión).
<p>FLEXIBILIDAD: Disponibilidad para adaptarse a las circunstancias cambiantes que genera el mercado , las nuevas tecnología y novedosas formas de trabajar</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de asumir diferentes funciones según las necesidades del momento. ▪ Capacidad de adaptación a las circunstancias de cada momento. (formas de trabajar, horario, métodos, técnicas, etc.)
<p>UN LÍDER: Al inicio lo elige la dirección de la organización, después será ese líder quien dirija en grupo, aunque sí, en un momento fue seleccionado por su elevada capacidad de líder.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Busca la participación de los miembros ▪ Define el marco donde se desarrolló el equipo. ▪ Las posibles decisiones importantes las somete a la consideración del grupo. Las decisiones se toman por consenso o en caso extremo, por votación ▪ Ha de tener buena formación ▪ Ha de saber cohesionar al grupo, ser comunicativo, tener habilidad.

Fuente: (Cardona, 2012, 159)

Cuando un grupo de colaboradores no alcanzan organizarse inteligentemente, solo consiguen los resultados de la organización de manera mecánica, el producto es el no manejo y la operación de un equipo de trabajo, sino un conjunto de individuos aislados, especialistas, técnicos que únicamente interactúan en el mismo espacio físico, pero que se hallan limitados en el uso de sus capacidades productivas al no aliviar sus

necesidades de autoestima, autorrealización, autocontrol, comunicación asertiva y relaciones interpersonales hay fracaso a nivel empresarial, se ha analizado para operar con emprendimiento en la empresa de “Calzado Daniel Castro”, a la vez se detalla las siguientes funciones específicas por área y puesto, que a continuación se operará a nivel empresarial:

Tabla N° 3.
Equipo de formación

Secciones	Actividades	Requisitos especiales	Periodicidad y tiempo
GERENCIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dirección y organización ▪ Ejecución y control de todas las áreas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Capacidad de comunicación. ▪ Excelentes relaciones interpersonales. ▪ Liderazgo y decisor. 	Todo el tiempo
MERCADOTECNIA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pronosticar la demanda de la empresa. ▪ Administrar la demanda. ▪ Diseño modificación del producto. ▪ Análisis del entorno ▪ Diseño de las estrategias de mercadotecnia 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Liderazgo ▪ Creatividad ▪ Manipulador ▪ Comunicativo ▪ Analista ▪ Decisor 	Todo el tiempo
PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimizar el proceso de producción. ▪ Dirigir, organizar, ejecutar y controlar las actividades de producción ▪ Resolución de situaciones imprevistas en esta área. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia ▪ Conocimiento ▪ Liderazgo ▪ Capacidad de análisis ▪ Decisor 	Todo el tiempo
CONTABILIDAD Y FINANZAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtención de financiamiento ▪ Orientar la inversión ▪ Distribución de las actividades. ▪ Re-inversión. ▪ Ejecución y control de todas las áreas de la empresa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Resolución empresarial. ▪ Comunicativo ▪ Liderazgo ▪ Decisor 	Todo el tiempo

Tabla N° 4.
Función específica por puesto

Nombre del puesto	Requisitos	Actividades	Escala y jerarquía
GERENTE GENERAL	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el cargo ▪ Administrador de empresa ▪ Economistas o carreras afines ▪ Emprendedor e innovador ▪ Orientados al cumplimiento de metas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Administración ▪ Control ▪ Desarrollo 	Nivel alto
GERENTE DE MERCADEO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el cargo ▪ Mercadotecnia o administrador de empresa. ▪ Innovador ▪ Manejo de personal ▪ Comunicativo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pronosticar la demanda ▪ Administrar la demanda ▪ Diseño, modificación y adaptación del producto ▪ Análisis del entorno ▪ Diseño de estrategias de mercadotecnia. 	Nivel medio (funcional)
GERENTE DE PRODUCCIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el cargo ▪ Ingeniero en diseño en modas o carrera a fines. ▪ Manejo de personal ▪ Manejo de proceso de producción ▪ Orientado al cumplimiento de metas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Optimizar el proceso de producción. ▪ Dirigir, organizar y controlar los procesos de producción ▪ Resolución de situaciones imprevistas en el área. 	Nivel medio (funcional)
GERENTE DE CONTABILIDAD Y FINANZAS	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el cargo ▪ Contador público ▪ Capacidad de gestión ▪ Análisis de estado financiero 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Obtención de financiamiento ▪ Orientar la inversión ▪ Distribución de las utilidades 	Nivel medio (funcional)
OPERARIO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Experiencia en el puesto ▪ Secundaria aprobada ▪ Orientado al cumplimiento de metas ▪ Emprendedor ▪ Trabajo en equipo 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realizar actividades propias del proceso ▪ Brindar apoyo al equipo de trabajo. ▪ Cumplir con la asignación de tarea. ▪ Participar y apoyar a la toma de decisiones. 	Nivel bajo (operativo)

2.1.1 Función operativa y específica del personal

Gerente general: Dirige y administra con transparencia y eficiencia todos los recursos financieros, materiales y humanos cumpliendo con la distribución establecida de acuerdo al presupuesto anual de gastos.

Funciones específicas

- Coordinar los equipos de trabajo
- Orientar la dirección de la empresa
- Determinar y planear las proyecciones de la empresa en la industria artesanal
- Controlar y ampliar la ventaja competitiva empresarial
- Controlar y planear de forma integral las funciones de las diferentes áreas.

Gerente de mercadotecnia: Se encargará del diseño e implementación de estrategias de mercado como: Distribución, publicidad, promoción y venta para incrementar la participación de la empresa en el mercado.

Funciones específicas

- Diseñar un plan de marketing
- Elaborar estrategias de promoción y distribución
- Elaborar estrategias de publicidad y venta
- Evaluar el entorno y el mercado potencial
- Planear el sistema de distribución
- Determinar las políticas de precio
- Definir el mercado meta, etc.

Gerente de contabilidad y finanzas: Esta área se encargará de manejar la operaciones financieras y contables de la empresa, registrando la operaciones del día y mensuales, analizar los estados financieros de la empresa mediante la utilización de razones financieras.

Funciones específicas

- Registrar las operaciones en el libro diario

- Realizar proyecciones financieras
- Establecer la estructura legal para las operaciones de la empresa
- Evaluar el entorno y el mercado potencial
- Planear inversiones

Gerente de producción: Esta área debe dirigir las funciones relacionadas con el proceso de producción del artículo, como son: control de calidad, selección de la materia prima, diseño del producto, entre otros. En esta área trabajarán 12 operarios que deben realizar el proceso de producción por lotes.

Funciones específicas

- Selección de la materia prima
- Planear y definir las metas de producción
- Establecer puntos críticos de producción y la forma de medirlos
- Determinar los niveles de producción con base en las estimaciones de la demanda
- Establecer los programa de pedidos
- Planear y supervisar el área en su totalidad

Responsable de contabilidad: La persona que se encuentra en esta función es la responsable de registrar las transacciones que se realizan en la empresa y a su vez ejecutar tareas de recursos humanos.

Funciones específicas

- Estabecer relaciones laborales
- Realizar el proceso de reclutamiento
- Registrar las transacciones

Cajera: Garantizará el buen funcionamiento de la unidad de caja, resguardo de dinero, cheques, giros y todos documentos de valor, así como es responsable de recaudar ingreso mediante los depósitos de pagos por nuestros productos.

Funciones específicas

- Recibir dinero y realizar depósitos

- Chequear permanentemente los ingresos por caja y que estos coincidan con los depósitos bancarios
- Realizar arqueo de caja
- Registrar salida y entrada del dinero
- Establecer los programas de pedido
- Controlar cheques de ingresos y egresos en la empresa

Vendedor: Deberá garantizar todo el procedimiento relacionado a la promoción y venta del producto, así como garantizar que los pedidos realizados a la entidad sean recibidos en la empresa en el área de despacho.

Funciones específicas

- Promover el producto en mercados, tiendas así como en actividades de ventas
- Recolectar la información de todas las empresas interesadas en compra de calzado de cuero con suelas diseñadas de neumáticos
- Ofrecer directamente al distribuidor mayorista así como al comprador minorista.
- Garantizar que los pedidos lleguen con datos exactos a la empresa

La estructura de la planta permite establecer como estará formada la organización y cómo funcionará a través de las distintas secciones como son la sección administrativa, mercadotecnia, producción, y contabilidad y finanzas con referencias de autoridad, línea de mando y de apoyo.

**ORGANIGRAMA EMPRESA "CALZADO DANIEL CASTRO"
(PROPUESTA)**

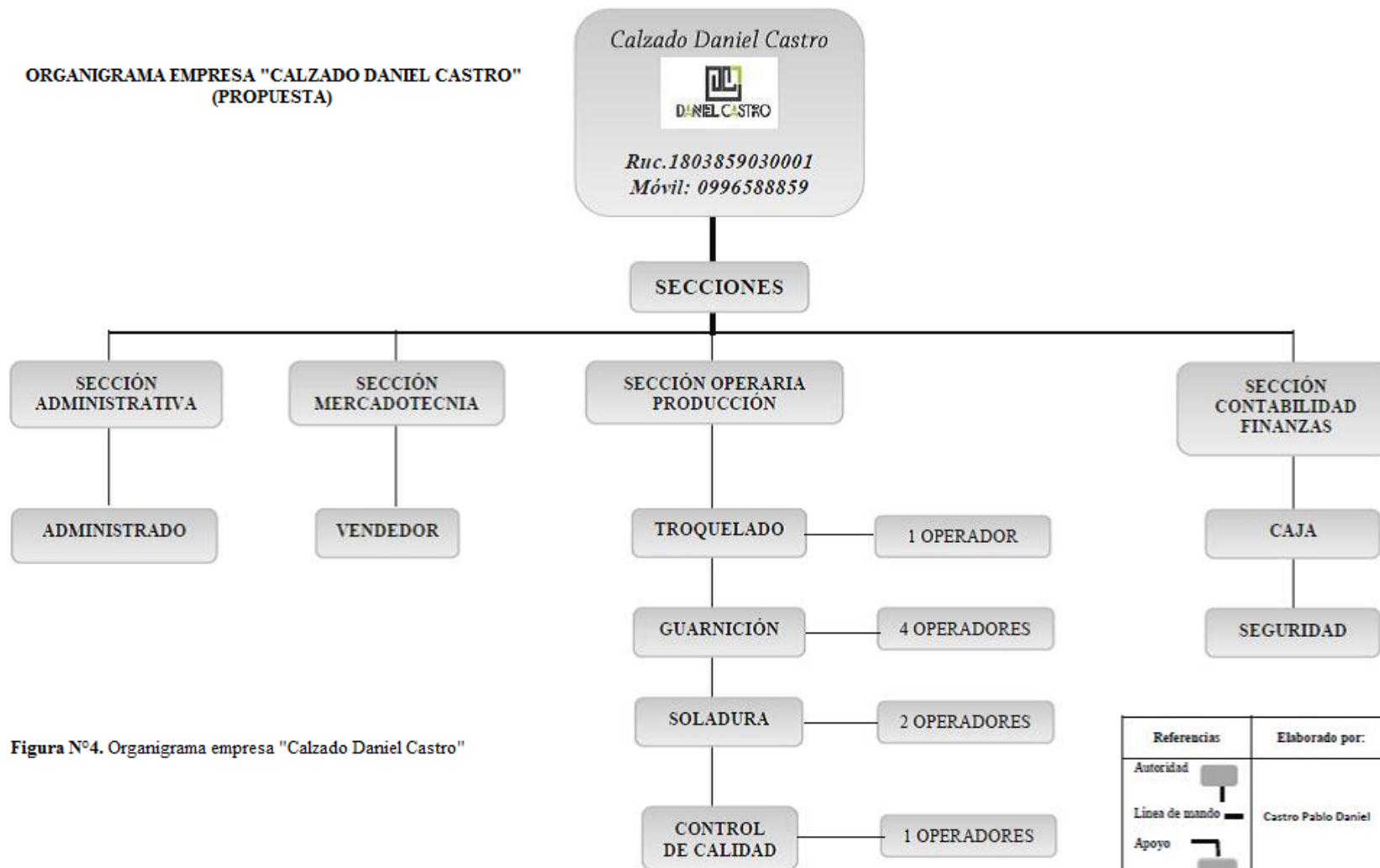





Figura N°4. Organigrama empresa "Calzado Daniel Castro"

Referencias	Elaborado por:	Aprobado por:	Fecha:
Autoridad  Línea de mando  Apoyo 	Castro Pablo Daniel	Ing. Dis. Carlos Guamán	05/02/17

El equipo de formación y experiencia u organigrama se ha propuesto en base a los modelos de negociación y de acuerdo al último modelo seleccionado de Carnill y Miller que se requiere para la empresa de “Calzado Daniel Castro”, es así que se ha conformado en cuatro secciones principales:

- La sección de administración está a cargo de la dirección y organización de todas las secciones controlando todo el tiempo.
- La sección de mercadotecnia pronostica e investiga el mercado, toma decisiones sobre el producto en cuanto a variedad, diseño, marca, entre otros, a la vez decide precio, planifica la distribución o plaza y realiza promociones, ventas y posventa.
- La sección operaria producción optimiza el proceso, dirige, organiza, ejecuta y controla las actividades de producción, a la vez resuelve situaciones imprevistas en esta sección.
- La sección de contabilidad finanzas orienta la inversión, obtienen financiamiento, reinversión, ejecución y control de todas las secciones de la empresa.

Quedando estructurada la empresa “Calzado Daniel Castro” como se demuestra en la Figura N°4. El organigrama de la empresa (Propuesta).

2.2 Alianzas estratégicas

Se ha realizado las siguientes alianzas estratégicas, las mismas que van apoyar a la empresa de calzado Daniel Castro en la comercialización y presentación de los productos, o en la facilitación y descuento sobre materiales e insumos.

Proveedores de NFU

En la ciudad de Ambato existen un gran número de empresas (Ver Anexo 5.2) importadoras, comercializadoras de neumáticos, vulcanizadoras, pero sin embargo se ha delimitado solo a tres empresas con actividades económicas reconocidas como “Tecnico centro vulcanizadoras” que serán los aliados estratégicos para la empresa de “Calzado Daniel Castro” en la ciudad de Ambato que a través de estas empresas se obtendrá la materia prima de los neumáticos para ser reutilizados para el diseño de suelas en el calzado de hombre, a continuación se detalla las empresas seleccionadas.

Empresa (1)

Tecnicentro vulcanizadora: Vencedores.

Propietario: Aimache Taipe Juan.

Tipo contribuyente: Persona Natural

Número de establecimientos: 1.

Dirección: Calle Indoamérica intersección vía los Tres Juanes.

Empresa (2)

Tecnicentro vulcanizadora: Automax.

Propietaria: Cóndor Basantes Carmen Amelia.

Tipo contribuyente: Persona Natural

Número de establecimientos: 2.

Dirección: Primer establecimiento Av. Los Chasquis intersección Av. Julio Jaramillo.
Segundo establecimiento Panamericana Sur Km5.

Empresa (3)

Tecnicentro vulcanizadora: Sports Llantas.

Propietario: Cisaguano laica Luis.

Tipo contribuyente: Persona Natural

Número de establecimientos: 2.

Dirección: Primer establecimiento Gonzáles Suárez y Abdón Calderón.
Segundo establecimiento García Moreno y 5 de junio.

Con estas empresas se manejará una alianza de naturaleza vertical basada en una relación comprador-vendedor, será las encargadas de entregar a la empresa “Calzado Daniel Castro” el caucho de los NFU para que la empresa calzado diseñe suelas respetando el dibujo de la huella original de la rueda, suela diseñada con la presencia de una extraordinaria resistencia al desgaste y gran agarre a cualquier tipo de suelo o superficie. El calzado que calce suelas “Daniel Castro” estará a salvo de resbalones llueva, nieve o granice las mismas que serán utilizadas en la confección de calzado. El diseño original del producto no se verá afectado en ningún momento.

Proveedores de cueros

La ciudad de Ambato se caracteriza por tener excelentes productores de cueros con respecto al área de marroquinería y calzado, la empresa de “Calzado Daniel Castro” trabajará directamente con la curtiduría Tungurahua, Promepell, San José por ser empresas que manejan estándares de calidad al ofertar sus productos.



Figura N° 5. Alianzas estratégicas con curtidurías
Fuente: Curtiduría Tungurahua, Promepell y Tenería San José

Proveedores de textiles

Tex Lafayette

Empresa comercializadora de telas de tejido plano de punto estampados y unicolor para vestuarios, calzado y todo lo que se refiere al área industrial, será el proveedor de todos los textiles inteligentes o materia prima para el forrado interno del calzado por cuanto poseen certificados de calidad y concebir las propuestas de diseño del calzado de trabajo que estarán previamente establecidas, también proveerá fichas técnicas de cada uno de los textiles a utilizar, una guía para su uso y acoplada a las necesidades del consumidor y del cuidado necesario que el cliente debe dar a este material.

Textiles ITM

Industria de textil internacional ubicada en Brasil de Farroupilha con un ideal basado en la calidad, es una marca consolidada que se centra principalmente en el sector del calzado, ITM hace uso de su tecnología avanzada para ofrecer una línea diversificada de productos para empeines, forros, plantillas y lenguas que se puede utilizar en todo tipo de calzado.

Proveedores de insumos

Enkador S.A.

Empresa dedicada a la producción de filamentos de poliéster nace en el año 1975 en la ciudad de Quito, es una de las primeras empresas dedicadas a la elaboración de hilos convirtiéndose en una empresa líder en Sudamérica, esta importante marca brindará hilos poliéster que deben ir en las prendas de seguridad laboral los hilos a utilizar son N°20 y N°40.



Figura N° 6. Alianza estratégica con proveedor de insumo Enkador e.
Fuente: Empresa Enkador e Fibras sintéticas y textiles

Coats

Es una empresa global productora de hilos para la fabricación de calzado establecido en Escocia con más de 250 años de fundación.



Figura N° 7. Alianza estratégica con proveedor de insumo Coats.
Fuente: Empresa Coats

Esta empresa se establece en más de 70 instalaciones manufactureras en seis continentes en más de 100 países en los más conocidos China, Brasil y Vietnam la meta principal no es fabricar hilos sino crear líneas finas que resuelvan problemas y agreguen valor en calidad en sus productores

2.3 Análisis estratégico (FODA)

Fortalezas

¿En qué se destaca el proyecto?

El diseño de suelas mediante la reutilización de neumáticos para el calzado está proyectado para personas en constante actividad, los mismos que serán confeccionados con materiales adecuados con las expectativas y la finalidad de brindar protección en los pies la cual no se ha estado ofertando con el suficiente interés por parte de otros productores de calzado. En cuanto a lo que tiene que ver con el diseño el cliente es el encargado de seleccionar como quiere que se desarrolle su producto para brindar la exclusividad del mismo, siendo un producto duradero y a un costo al alcance del bolsillo de los consumidores.

Debilidades

¿Cuáles son los puntos débiles del proyecto?

Una de las debilidades para todos los productores de calzado es el contrabando que día a día afectan al producto nacional llegando al consumidor con bajos precios esto aporta que las empresas no sean competitivas lealmente y sus costos de producción no ayudan a ofertar productos a bajo precio.

¿Cuáles son las medidas para superarlos?

Una buena estrategia para superar este inconveniente es mediante el diálogo ya que muchas empresas de la provincia están respaldadas por la cámara nacional del calzado CALTU, siendo una entidad que vela por el bienestar de las empresas locales y nacionales.

Oportunidades

¿Cuáles son las oportunidades externas que le puede seguir al proyecto?

Para toda empresa local el éxito debe ser lograr ventas internacionales, “Calzado Daniel Castro” con el uso de materiales de primera y con el manejo de diseño en sus propuestas llegará a concretar este objetivo por cuanto todos sus productos pasarán por pruebas de calidad con el cumplimiento de todas las normas que rigen para el uso adecuado de calzado con suelas de neumáticos reutilizados.

¿Qué vacíos cumple el proyecto?

La línea de calzado diseñado con suelas mediante la reutilización de neumáticos no ha sido explotada debidamente en el mercado nacional por cuanto las normas en las empresas no eran muy rígidas a cumplir, hoy en día los reglamentos internos de las empresas públicas y privadas recalcan que todo trabajador debe poseer ropa y calzado duradero, entonces el vacío a cumplir es elaborar calzado con suelas reutilizadas de neumáticos, calzado exclusivo para el área donde va a desempeñar su labor y que el valor agregado del producto este esbozado con el diseño al gusto del usuario.

¿Cuáles son las tendencias sociales, culturales entre otras a las que le puede dar respuesta el proyecto?

Adoptantes tardíos, son influenciados adoptan las tendencias sociales, culturales entre otras.

¿Mejora la estabilidad personal en cuanto a salud?

Un calzado ergonómico y confortable diseñado con suelas de neumáticos evita el cansancio de la persona en sus extremidades inferiores en la actividad que esté realizado, mediante la utilización de un calzado confortable se podrá disminuir dolencias en su rutina diaria.

¿El proyecto integrador que puede hacer lo que no hace el competidor?

El valor agregado de este producto es brindar la atención al cliente pre venta y post venta para saber el comportamiento del producto y el nivel de satisfacción del

usuario, también presentar propuestas de calzado con un diseño exclusivo según sea las necesidades y el gusto por el consumidor.

Amenazas

¿El proyecto integrador a obstáculos se enfrenta?

Entre los obstáculos que se puede presentar es que el gobierno mermita que ingresen productos extranjeros o que las compras públicas o privadas se las efectúe en el exterior de esta manera no se podría competir por cuanto la psicología del consumidor es que el producto nacional no es de calidad en comparación al producto importado por medio del contrabando.

Matriz FODA (Análisis)

Tabla N°5.
Análisis FODA “Calzado Daniel Castro”

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planeación ▪ Organización ▪ Ejecución ▪ Control ▪ Clientes ▪ Análisis de ingresos y egresos permanentes 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calidad del procesos ▪ Estándar de calidad ▪ Baja tecnología
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nuevos convenios comerciales ▪ Mano de obra calificada desempleada ▪ Precio del producto ▪ Nicho de mercado ▪ Política arancelaria extranjera ▪ Programa local para incentivar Pymes ▪ Procesos Artesanales. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Recesión económica ▪ Competencia desleal ▪ Importaciones ▪ Famiempresas ▪ Política Nacional de Importaciones de materia prima ▪ Empresas con procesos tecnificados ▪ Empresas con certificación ▪ Cierre de ventas a nivel nacional.

2.3.1 Estrategias

Estrategias FO

- Aumento de capacidad productiva con procesos artesanales.
- Crecimiento en otro eslabón del negocio incorporando correas, billeteras, entre otros.
- Ampliación del mercado nacional y dirigir la fuerza de venta a clientes locales.
- Introducción mercado extranjero aprovechando los bajos aranceles que facilitan los tratados.
- Mantenimiento de una amplia cartera sana para genera liquidez constante y además minimizar costos.

Estrategias FA

- Afianzar el clima organizacional como un equipo altamente de rendimiento y comprometido con la eficiencia y la calidad en los procesos.
- Estructuración de procesos para alcanzar la certificación en gestión de calidad, contratando asesores.
- Promover imagen de calidad y cumplimiento en entrega para mantener clientes actuales y captar otros.

Estrategias DO

- Contratar mano de obra calificada para aumentar la producción y mejorar la calidad de los procesos y finalmente del producto.
- Definir claramente los procesos y recursos utilizados para estandarizar la producción de calzado, resaltando su creatividad. Acceder a programa de desarrollo de mi Pyme para la facilitación de las exportaciones.

Estrategias DA

- Estabilizar procesos para mantener un costo de fácil acceso pese a un bajo crecimiento de la economía.
- Contratación de maquila con partes del proceso de producción
- Mantener un equilibrio directamente proporcional entre precio y calidad del producto.

Misión

Producir el mejor calzado fino para caballero inyectándole innovación en cada uno de los diseños, utilizando materias primas de excelente calidad, asegurando la mejor utilización de recursos por medio de una mano de obra altamente calificada para logra de la mejor manera la satisfacción de nuestros clientes y del mercado en general y así valorizar la empresa a través de un trabajo coordinado y enfocado al desarrollo tanto empresarial como social y del medio ambiente.

Visión

Para el 2020 ser la empresa de calzado fino para caballero a nivel del país y estar posicionado en la mente de nuestros clientes como una empresa que provee embellecimiento a sus pies, garantizando la mejor calidad y exclusividad. Además incursionar en el mercado extranjero, como por ejemplo Estados Unidos y Europa y lograr cada vez una mejor participación en estos.

Objetivos Estratégicos

Corto Plazo

- Producir diseños novedosos, creativos y además exclusivos que le permitan al consumidor sentirse cómodo y reconocido al usar el producto.
- Aumentar la generación del valor agregado de estar a la vanguardia de la moda.
- Buscar en el mercado los materiales de más alta calidad disponibles para la producción de cada una de las piezas.

- Reutilizar neumáticos para la utilizar elabora suelas para el calzado de hombre.
- Controlar la utilización de los materiales en los procesos de producción para así poder lograr la mayor eficiencia y eficacia en los mismos
- Mejorar el área de contabilidad de la empresa para así, de igual forma, mejorar la gestión de recursos de la empresa.
- Buscar nuevos mercados a nivel local, zonal, distrital y nacional para fortalecer la posición con los mercados ya existentes.

Mediano Plazo

- Adquirir maquinaria especializada en la producción de zapatos exclusiva para caballero.
- Crear un nuevo departamento de gestión humana
- Crear un departamento de gestión financiera
- Crear un departamento de gestión de marketing
- Buscar nuevas instalaciones con mejores adecuaciones que cumplan con los requerimientos tecnológicos.
- Capacitar a los colaboradores de los nuevos procesos productivos por medio de la tecnología.
- Abrir nuevos puntos de fábrica en el país.
- Fortalecer los mercados existentes y buscar nuevos mercados internacionales.
- Aumentar la producción en un año al 45%.
- Posicionar la marca como un símbolo de alto diseño y estatus.
- Buscar apalancamiento para financiar la expansión de la empresa de calzado, por medio de créditos blandos, búsqueda de socios.
- Desarrollar el proceso de certificación de calidad ISO-9000

Largo Plazo

- Empezar a formar bases para poder convertirse en una empresa multinacional.
- Abrir puntos de fábricas en diferentes países.
- Posicional la Marca Empresa de Calzado Daniel Castro, a nivel nacional e internacional con sus Slogan “Embellecimiento a los pies de los clientes”.

- Capacitar completamente a los colaboradores, adecuándose a la nueva estructura
- Consolidar el patrimonio de la empresa.
- Estar en constante mejoramiento de la tecnología adquiriendo la de punta.
- Buscar proveedores internacionales garantizando los mejores materiales al mejor precio.
- Adquirir material reutilizable de neumáticos para la producción de suelas.

Estructura estratégica

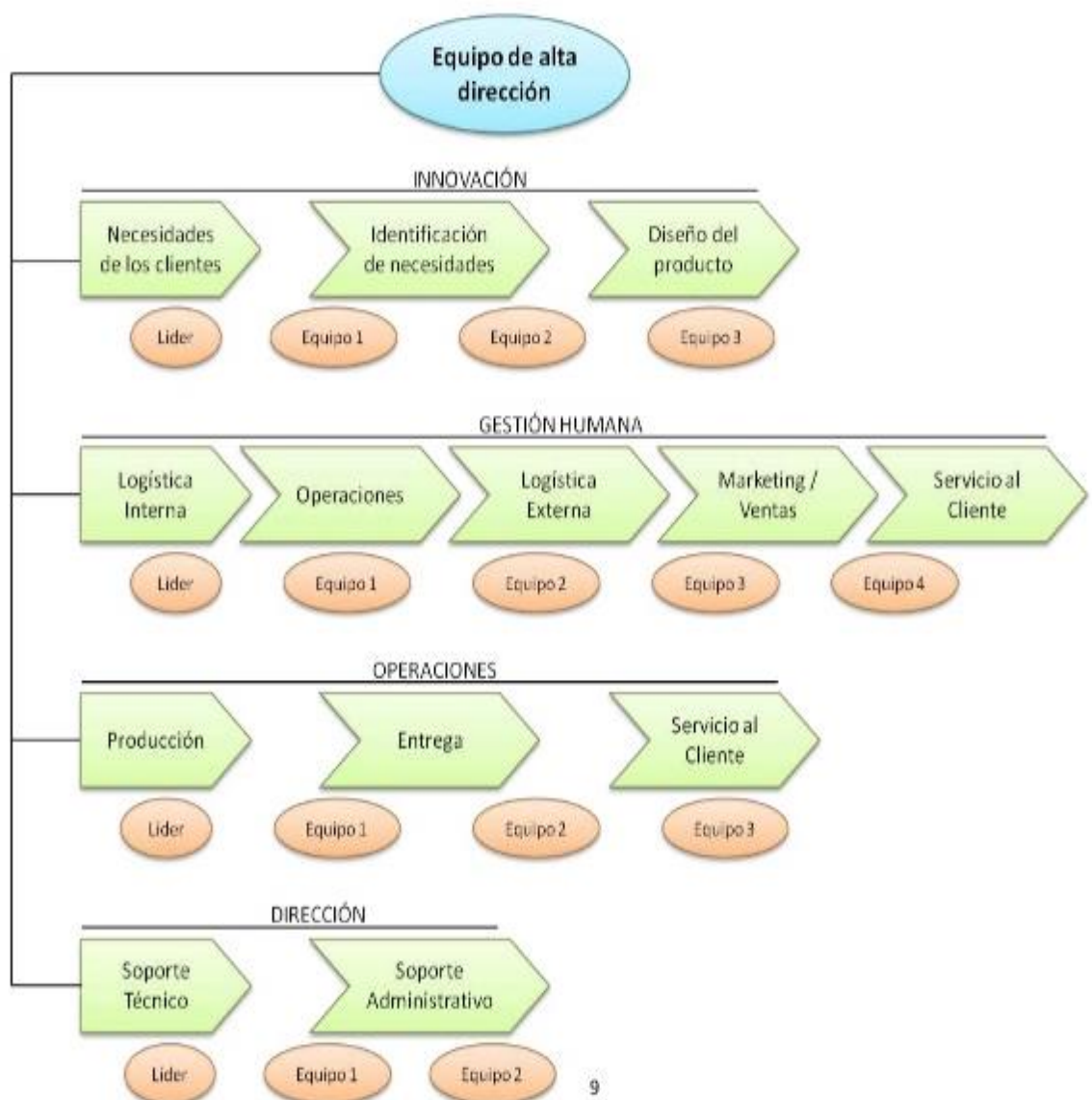


Figura N° 8. Estructura estratégica
Fuente: (Cardona, 2012)

Análisis crítico: La planeación de la innovación, gestión humana, operaciones y dirección es la función estratégica que tienen como visión proyectarse el empresario por objetivo fijar el curso concreto de acción que ha de seguir, estableciendo los principios que habrá de orientarlo, la secuencia de operaciones para efectuarlo y las determinaciones de tiempo y números necesarios para su realización, la planeación es una función administrativa que le permite la fijación de objetivos, políticas, procedimientos y programa para ejecutar la acción planeada para la empresa de calzado Daniel Castro. .

2.4 Perfil del cliente

Es contemporáneo, original y auténtico que está cambiando continuamente, tiene un modo que surge de los cambios económicos sociales y tecnológicos, es multicultural, dinámico y explorador. Siempre atento por su desarrollo personal, emocional y profesional. Su prioridad es saber antes que lo material.

Entre sus variables pictográficas, posee una personalidad dinámica y vive intensamente, también es una persona independiente, con un estilo de vida que busca el bienestar y la salud, su principal interés es la vida profesional, siguiendo este orden lo laboral, lo político y lo familiar. Se interesa por la tecnología, lo cultural, con gustos de estilo minimalista, se entusiasma con la evolución multicultural, artística y tecnológica, se preocupa por cuidar de su salud y al mismo tiempo cuida de su cuerpo y de su estilo.

En sus variables conductuales, en beneficio buscado le gusta un atuendo, sin importar le pagar cualquier precio con tal de vestirse bien, él siempre está atento y se interesa en las propuestas de moda, y lo toma como alternativa para mantener una imagen actual.

En su vestuario siempre busca confort, comodidad con sus zapatos, mantiene una armonía entre lo clásico y lo renovado y los nuevos conceptos, es altamente sensible a

las estéticas del hoy y la tecnología. También buscan versatilidad y funcionalidad, mezcla prendas y accesorios con facilidad creando y manteniendo su propio estilo.

Su nivel de uso, busca estar siempre al día en la moda, les gusta exhibir lo que viste ante el medio que se rodea. Su nivel de compra es seguido ya que al estar siempre a la moda, su consumo es continuo.

Existen dos tipos de clientes:

- El producto está dirigido a caballeros de clase media y media alta, en edades comprendidas desde los 20 años a 35 años, residentes en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, la región Sierra, y en el país Ecuador de estratos de 2 y 3, con ingresos mensuales que están entre 1 y 3 salarios mínimos. Con nivel de educación media, que buscan adquirir calzado de buena calidad a bajos costos.
- Los otros clientes se caracterizan por ser Distribuidores Minoristas y Mayoristas de calzado con almacenes en la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua Zona 3, en sus 6 Distritos y el país Ecuador, así como emprendedores, entusiastas, que busca satisfacer necesidades de consumidores finales con los productos que se ofrecen.

2.5 Descripción del mercado objetivo

El proyecto integrador busca ser innovador en cuanto a la industria del calzado Ambato-Tungurahua) y satisfacer las necesidades del consumidor exigente de hoy, lo que producimos es calzado para caballeros y lleva el nombre “Daniel Castro”, porque ser diferente es moda y moda es “Daniel Castro”.

“Calzado Daniel Castro” , está dirigido exclusivamente al público masculino, es un tipo de calzado que tienen como principal finalidad satisfacer las necesidades del caballero de hoy, “Calzado Daniel Castro” es sinónimo de Moda, estilo, elegancia,

calidad y comodidad en zapatos para el hombre moderno y distinguido, está diseñado con cuero 100% ecuatoriano, obtenido de los distintos distritos de la zona 3 de Tungurahua, con diseños únicos en alto relieve y elaborado con suelas de neumáticos reutilizados.

2.6 Pronóstico del mercado

El producto está orientado a todo el respetable en general, pero especialmente está enfocado en el cómo central de la ciudad de Ambato, para ello como empresario se debe:

- Ganar reconocimiento en el mercado (Difundir las propiedades del creativa y convivencia).
- Generar un nuevo estilo en la línea de calzado (difundir diferentes modelos de calzado, mediante catálogos físicos y virtuales).
- Conquistar el mercado a través de la variedad de diseño y presentación).
- Estar presente en el subconsciente de los clientes (publicidad y producto).

Con la nueva proyección de este producto se ejecutarán varias campañas de publicidad en diferentes medios de comunicación, con el fin de dar a conocer el producto y la empresa.

El producto se va a lanzar al mercado de Ambato-Tungurahua Zona 3, instalando la planta de producción y la tienda en distritos de este mercado, conforme vaya aumentando el nivel d demanda en el mercado se irá poniendo a la venta en los diferentes puntos estratégicos de Tungurahua y posteriormente en las demás Zonas del Ecuador.

La elaboración del producto de “Calzado Daniel Castro” se ha basado en una serie de investigaciones con el único propósito de proporcionar en el mercado un tipo de zapato que permite ajustarlos a las necesidades del público masculino.

2.7 Marcas referentes

Según Salcedo (2014) existe una variedad de marcas que muestran interés en la sostenibilidad, por ello están generando programas de devolución de producto usado con incentivos. Estas empresas son Puma, Marks & Spencer, Nike, H&M cuyo sistema es la devolución de prendas de cualquier marca y en cualquier codición, a cambio el cliente recibe un cupón de descuento en futuras compras de la marca. Los productos se clasifican, se reciclan y transforman en nuevas materias primas para fabricar nuevos productos, al final se consigue el objetivo que el producto no genere residuo alguno.

La responsabilidad del diseñador de la futura eliminación de los productos cambia por completo tanto en el sentido filosófico como en lo práctico. Los planes de devolución de productos obligan a los fabricantes aceptar un artículo para su posible reelaboración, reutilización o eliminación una vez que el consumidor ha dado por finalizado su uso. Existen empresas que han adquirido esta opción de devolución como Marks and Spencer, donde sus clientes que donan obtienen bonos de compra. Filippa K esta empresa invita a sus clientes a vender las prendas, que consideran fin de uso, por ello han abierto una tienda de segunda mano. La marca que quiere demostrar que existe calidad duradera en sus productos (Fletcher & Grose, 2012).

La marca es un signo distintivo, cuya principal función es diferenciar en el mercado a los productos y /o servicios de una empresa de los de sus competidores, como a continuación se detalla las siguientes empresas. Entre las marcas referentes se encuentra la empresa de calzado “Plasticaucho” Ltda., Francis tile S.A, Gamos S.A, Liwi, Vecachi, Zepol Ltda.

Entre sus funciones de acuerdo a Valarezo (2011), ha considerado que se debería indicar que las marcas cumplen otro tipo de funciones:

- Indicar el origen empresarial del producto
- Servir como elemento publicitario
- Informar sobre el producto
- Sintetizar el prestigio o el buen hacer del fabricante.

A continuación que la marca puede ser representada gráficamente, el signo distintivo en que una marca puede estar constituido por:

- Palabras y combinaciones de palabras
- Imágenes, figuras, símbolos y dibujos.
- Letras, las cifras de sus combinaciones
- Formas tridimensionales, entre las que se incluyen los envoltorios, envases y la forma del producto.
- Sonidos, siempre que sean susceptibles de representación gráfica, por ejemplo, mediante el pentagrama.
- Cualquier combinación de los signos mencionados.

La combinación de estos signos permite que una empresa utilice en su tráfico económico distintas tipologías de marcas.

CAPÍTULO III

3. Marco Metodológico

3.1 Estudio de mercado

3.1.1 Introducción

El presente capítulo iniciará con una investigación minuciosa con la recopilación de la información primaria y secundaria dentro de la ciudad de Ambato, posteriormente de efectuará una investigación descriptiva, donde se recolecta los datos primarios por medio del instrumento de la entrevista y la técnica guía de entrevista o cédula que se ha realizado y los datos secundarios a través de libros, proyectos de titulación, revistas indexadas, entre otras. Para la reutilización de neumáticos y la elaboración de suelas para el calzado de caballero.

La concepción de este mercado es entonces la evolución de un conjunto de movimientos a la alza y a la baja que se dan en torno a los intercambios de mercancías específicas o servicios y además en función del tiempo o lugar. Aparece así la delimitación de un mercado de productos, un mercado regional, o un mercado sectorial. Esta referencia ya es abstracta pero analizable, pues se puede cuantificar, delimitar e inclusive influir en ella. En función de un área geográfica, se puede hablar de un mercado local, de un mercado regional, de un mercado nacional o del mercado mundial con una moda ética.

El enfoque de la moda ética es el medioambiente, mediante la utilización de fibras naturales. Pero además se toma en cuenta la salud de los consumidores y por supuesto las condiciones laborales de los trabajadores. Enfocados en lo social y medioambiental (Salcedo, 2014, p.46)

De acuerdo con la oferta, los mercados pueden ser de mercancías o de servicios. Y en función de la competencia, sólo se dan los mercados de competencia perfecta y de competencia imperfecta.

Tabla N° 6.
Recolección de la información

Tipo de información	Técnicas de investigación	Técnicas de recolección
1. Información Secundaria	1.1..Lectura científica	1.1.1. (Astudillo, C.H, 2014) Marketing Mix para Pymes 1.1.2. El valor estratégico de la Productividad de calzado 1.1.3. Generación de modelos de negocios, Osterwalder, (2010). 1.1.4. Contabilidad de costos, herramientas para la toma de decisiones, Cashin, et al (2013). 1.1.5. La evaluación del proyecto en la decisión del empresario, Valbuena, R (2010) 1.1.6. Administración de servicios, de Lovelock, C (2011). 1.1.7. Administración de pequeñas empresas, lanzamiento y crecimiento de iniciativas emprendedores, Longenecker, Moore, Petty, Palich (2009) et al.
2. Información Primaria	2.1.Entrevista 2.2.Observación	2.1.1. Cuestionario (usuarios) 2.1.2. Participante (Investigador)

El primero es fundamentalmente teórico, pues la relación entre los oferentes y los demandantes no se da en igualdad de circunstancias, especialmente en periodos de crisis, no obstante, entre ambos tipos de participantes regulan el libre juego de la oferta y la demanda hasta llegar a un equilibrio. El segundo, es indispensable para regular ciertas anomalías que, por sus propios intereses, podría distorsionar una de las partes y debe entonces intervenir el Estado para una sana regulación.

El mercado visto así puede presentar un conjunto de rasgos que es necesario tener presente para poder participar en él y, con un buen conocimiento, incidir de manera tal que los empresarios no pierdan esfuerzos ni recursos.

Visto lo anterior, cualquier proyecto que se desee emprender, debe tener un estudio de mercado que le permita saber en qué medio habrá de moverse, pero sobre todo si las posibilidades de venta son reales y si los bienes o servicios podrán colocarse en las cantidades pensadas, de modo tal que se cumplan los propósitos del empresario.

Objetivos del Estudio de Mercado

Un estudio de mercado debe servir para tener una noción clara de la cantidad de consumidores que habrán de adquirir el bien o servicio que se piensa vender, dentro de un espacio definido, durante un periodo de mediano plazo y a qué precio están dispuestos a obtenerlo. Adicionalmente, el estudio de mercado va a indicar si las características y especificaciones del servicio o producto corresponden a las que desea comprar el cliente. Nos dirá igualmente qué tipo de clientes son los interesados en nuestros bienes, lo cual servirá para orientar la producción del negocio. Finalmente, el estudio de mercado nos dará la información acerca del precio apropiado para colocar nuestro bien o servicio y competir en el mercado, o bien imponer un nuevo precio por alguna razón justificada.

Por otra parte, cuando el estudio se hace como paso inicial de un propósito de inversión, ayuda a conocer el tamaño indicado del negocio por instalar, con las previsiones correspondientes para las ampliaciones posteriores, consecuentes del crecimiento esperado de la empresa. Finalmente, el estudio de mercado deberá exponer los canales de distribución acostumbrados para el tipo de bien o servicio que se desea colocar y cuál es su funcionamiento.

3.2 Tendencias del mercado

3.2.1 Análisis de tendencias

Las tendencias que se está manejando en el Ecuador están proyectadas por el Plan del Buen Vivir, y este proyecto integrador se enmarca en las tendencias, social, tecnológica y sobre la identidad; la tendencia social busca socializar las condiciones que debe tener todo producto por igualdad de condiciones y proteger al colaborador que es presto en laborar en dicho producto. Busca mejorar la calidad de vida de los ecuatorianos para generar un desarrollo garantizado.

La tendencia sobre la identidad nacional es una estrategia para consumir los productos ecuatorianos y dar importancia a la mano de obra nacional, así generar más fuentes de trabajo.

La tendencia que trata de la tecnología indaga sobre la investigación que quiere llegar a crear ideas innovadoras para que ayude al desarrollo económico del país, también quiere ayudar a que la industria sea a fin al medio ambiente.

La sostenibilidad es una tendencia que va en aumento en muchas empresas, ya sea porque se trata de un elemento estratégico de las mismas o porque se adopta como una decisión más táctica, aprovechando la oportunidad. Sobre esto, Mercedes Rodríguez nos apunta que aquellas empresas que quieran unirse a este movimiento porque creen que beneficiará a su imagen, han de tener mucho cuidado. El consumidor está muy bien informado y es tremendamente crítico con el llamado greenwashing, es decir, el marketing que vende un producto como sostenible sin que éste lo sea realmente.

El movimiento Slow Fashion cada vez cuenta con más adeptos. Se basa en la moda concienciada con el medio ambiente, en contraposición al Fast Fashion, la moda industrializada.

"Las grandes compañías tienen más responsabilidad para liderar un cambio sistémico en la industria"

La moda sostenible se trata de un segmento de la industria textil que se encuentra en pleno auge. Los clientes están cada día más concienciados con la sostenibilidad y reclaman transparencia por parte de las empresas. Si una marca de moda no toma medidas para ser más sostenible, esto afectará negativamente a su imagen de marca y, como consecuencia, dará lugar a una disminución de las ventas.

3.3 Brief

La palabra Brief surgió del lenguaje militar, cuyo significado tenía que ver con el detalle de las instrucciones que se daban en relación a una operación militar. Es así que Brief significa información, informe.

La denominación “Brief” deriva del término inglés briefing, y la definición que le daremos es “asamblea o reunión” cuyo fin es el de informar o definir oficialmente el trabajo a realizar y las tareas que incumben a los que participan en el proceso de difusión publicitaria, y es el esquema de trabajo que ordenará la tarea de todo aquel que esté involucrado en la tarea de realizar (Migliónico, M.R, 2015, p.81), y en el análisis efectuado es absolutamente necesaria la presencia del Brief, porque es imposible trabajar sin ningún sistema que ayude a evitar el caos organizativo al investigador. Porque solo sabiendo dónde se quiere ir puede saberse como llegar. Es decir los objetivos y el conocimiento acabado de la situación actual permitirá al investigador fijar cuales son las estrategias, más adecuada para llegar a la meta. El Brief es una serie de instrucciones y también, el documento que la contiene, en la que el anunciante define concisamente su producto y su mercado e indica los objetivos que desea que esperen alcanzar mediante la campaña, objetivos que refieren al producto, al mercado, a la publicidad o a los medios, a continuación se detalla EL Brief que corresponde a la empresa “Calzado Daniel Castro”.

BRIEF



DANIEL CASTRO

Objetivo general

Ser una empresa reconocida y que sea la mejor a nivel zonal y distrital, que nuestros productos sean pedidos por todas las personas y que además sea apreciado el producto

por su calidad en la materia prima del cuero seleccionado, y por reutilizar el caucho de los neumáticos para la elaboración de las suelas para el calzado de hombre.

Objetivos específicos

- Ubicar nuestra empresa de calzado donde trabajen varios calzadistas reconocidos por su trabajo.
- Legalizar nuestra empresa.
- Elaborar diseños de mejor calidad a nivel zonal, y distrital en la provincia de Tungurahua.
- Seleccionar la materia prima /cuero, plantillas, etc.) para la obtención de productos con óptima calidad.
- Seleccionar al personal de nuestra empresa con aspectos axiológicos y responsabilidad.
- Detallar los productos finales para satisfacer a nuestros calzadistas, clientes-consumidor.

Producto:

Zapato casual con productos 100% Ecuatorianos y su manufactura es artesanal.

Descripción física:

Mini bota artesanal confortable para caballero moderno, elegante, producto elaborado en cuero original, con plantillas curva y plana en punta dependiendo de su modelo a un costado del zapato lleva la marca del producto “**Daniel Castro**”, cuyo origen es latino su nombre es de procedencia hebrea y significa cercanía, sinceridad, amistad, familia, tranquilidad y bondad, a la vez nacen de los diminutivos como Dani o Neil.

Problema:

- El producto carece de imagen e identidad corporativa

- No posee posicionamiento en el mercado
- No posee packaging

Público:

Este tipo de calzado va destinado a un público objetivo que son los hombres entre una edad comprendida de veinte años hasta los 55 años aproximadamente aunque no hay un límite de edad establecido.

Hay una necesidad de un público objetivo con la insuficiencia de un producto innovador como el nuestro, por cuanto la materia de establecimientos de calzado en toda el área del Ecuador no dispone de este tipo de calzado que sea 100% Ecuatoriano y de cuero legítimo con suelas de material reutilizable, este nuevo tipo de calzado presenta un precio inferior o igual a \$37,50 es un precio bastante asequible ya que mediante esta investigación obtenida por la entrevista al Presidente de Caltu, manifiesta que este tipo de calzado mayormente en las boutique está a un precio de venta superior a \$45,00

Posicionamiento:

Con la nueva entrada de este producto se efectúan diversas campañas de publicidad en diferentes medios de comunicación, con el propósito de dar a conocer el producto para crear un posicionamiento en la región.

Se creara publicidades convencionales que serán publicadas en las redes sociales con una imagen de un caballero elegante, atractivo, clásico y que este a la vanguardia en cuanto a moda se refiere constara las características del producto, la diferencia entre los otros calzados.

- Colocar maniguetas en buses con el material del calzado con el eslogan “Un placer al caminar”
- Creación de un spot de tv donde resalte los atributos del producto, la calidad, su elaboración, su comodidad, su elegancia. Esta campaña se realizara cuatro meses en horarios estelares.

- Creación de un packaging novedoso en donde resalte el producto que sea fácil de llevar el producto y que tenga el eslogan “Un placer al caminar”.

Promesa:

“Daniel Castro” ofrece un zapato original de cuero elaborado por las manos artesanales para hombres de 20 años en adelante que deseen tener a su disposición, calidad y comodidad al caminar con un producto totalmente ecuatoriano, ya que contará con el respaldo del Ministerio de Artesanías del Ecuador.

Apoyo a la promesa:

Zapatos ergonómicos que poseen un material ligero y de primera calidad con una suela de caucho reutilizado de los neumáticos. Brindará la distinción que usted se merece en cada evento de su convivir diario.

Tono a la comunicación:

Realizaremos una publicidad comercial y subliminal esta dos conjuntas no permitirán lograr un mayor posicionamiento

3.4 Benchmarking

La competencia que oferta el mismo producto en la ciudad, ofrece calzado industrial tradicional para trabajo. La investigación creativa de moda y tendencias de moda es abarcar el mercado tradicional, tanto de los materiales como insumos que son adquiridos en almacenes de la ciudad por lo que la repetición de colores, textura, calidad son repetitivas, aumentando la compra de calzado en otras ciudades lo que afecta la economía de la provincia. No se evidencia valores agregados que caractericen o diferencien del calzado ofertado en la competencia.

El proyecto integrador se enfoca al diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos, moda para hombres en la ciudad de Ambato, se hace énfasis a la realización de colecciones de calzado con suelas de neumáticos fabricados artesanalmente los mismos que estarán inspirados en su vestuario buscando confort, comodidad con sus zapatos, manteniendo una armonía entre lo clásico y lo renovado y los nuevos conceptos, es altamente sensible a las estéticas del hoy y la tecnología. También buscan versatilidad y funcionalidad, mezcla prendas y accesorios con facilidad creando y manteniendo su propio estilo, a la vez se le proporciona un nuevo concepto de manejo sustentable con valores agregados diferenciadores de la competencia y modelos actuales sustentados en relación a la reutilización ecológica, a la vez la presentación de un modelo de investigación creativa.

3.5 Marketing

Al incursionar un nuevo producto en el mercado es necesario identificar a los clientes potenciales que comprender a hombres entre los 25 y 35 años, además de la correcta aplicación del marketing para abarcar el proyecto.

3.5.1 Objetivo general de marketing

Crear publicidad para dar a conocer la marca y el producto en el mercado por medio de plataformas digitales abarcando la publicidad BTL y TTL, además de convencer al cliente sobre el costo-beneficio del producto.

3.5.2 Objetivo específico de marketing

Establecer diferentes estrategias publicitarias para ofertar el producto.

Para alcanzar las metas planteadas en el proyecto integrador es necesario utilizar la herramienta de las 5P, combinándolas entre sí para alcanzar los objetivos planteados y posicionar el nuevo producto en el mercado.

“Estrategia marketing mix es el proceso en el que se define, crea, y satisface las necesidades y deseos de productos o servicios, esta herramienta permite obtener resultados eficaces en mercados objetivos” (Astudillo, C.H, 2014, p.49).

En la mezcla de marketing mix se produce la combinación de cuatro elementos: producto, precio, plaza y promoción, es por ello que se denomina marketing mix, por el conjunto de elementos que son claves dentro de una empresa porque lograrán influenciar en la decisión de compra del cliente satisfaciendo la necesidad del mismo.

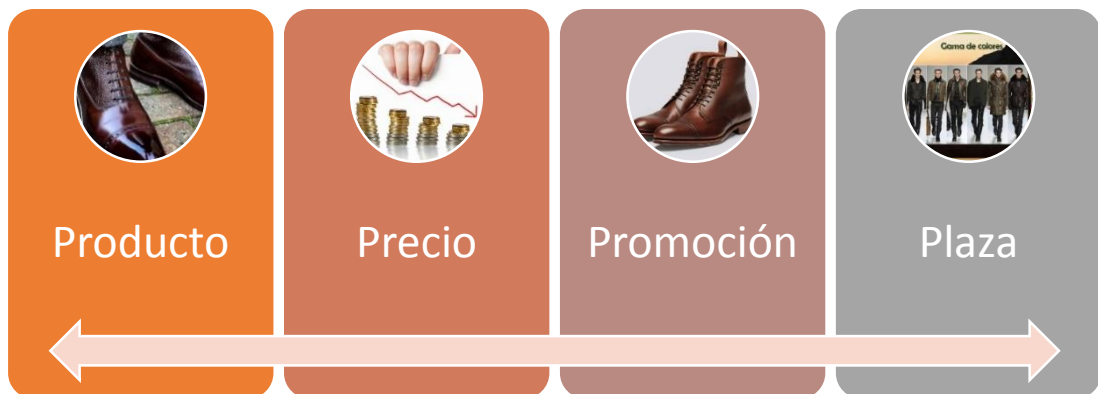


Figura N° 9. Mezcla de marketing mix

3.5.3 Estrategia marketing mix

3.5.3.1 Producto

Un producto es un conjunto de características y atributos tangibles (forma, tamaño, color...) e intangibles (marca, empresa, servicio...) que el comprador acepta, en principio, como algo que va a satisfacer sus necesidades, por tanto en marketing un producto no existe hasta que no responda a una necesidad, aun deseo, La tendencia actual es que la idea de servicio acompañe más al producto, como medio de conseguir una mejor penetración en el mercado y ser altamente competitivo.

3.5.3.2 Precio

El precio de este producto se desarrolla tomando en cuenta el trabajo que viene detrás de efectuar un diseño y más este que es diseño de autor, se tomará para sacar los costos los siguientes aspectos.

- Costos directos que es la materia prima, insumos, mano de obra y maquinaria.
- Costos indirectos que son los gastos administrativos, servicios básicos, gastos generales.
- IVA 14%
- Ganancia por ser prenda exclusiva
- Nivel socio económico alto del consumidor.

3.5.3.3 Promoción

La promoción para el producto se efectúa por medio de comunicación no masiva; (BTL) esto significa que se llevará a cabo una publicidad creativa con sentido de oportunidad para crear novedosos canales para comunicar los mensajes publicitarios necesarios. También se llevará a cabo con el posicionamiento creativo de la publicidad conjuntamente con el internet (TTL)

3.5.3.4 Plaza

La plaza o distribución se refiere a como el producto se va a exponer en el mercado y el cliente tenga acceso al producto. Para este proyecto integrador el producto va a estar relacionado con la tecnología, esto quiere decir que se dará a conocer del producto por medio de internet.



Figura N°10. Exposición del producto en Facebook

Persona

Este punto es el principal porque de esto depende la venta del producto, a la vez ayuda al empresario a conservar a los clientes, tenerlos en contacto por medio de la bases de datos de los usuarios que vayan obteniendo en el transcurso de la promoción del producto.

3.5.4 Objetivo General de marketing

Promover y distribuir los productos que cubrirán las necesidades del consumidor, generando un producto nacional con materia prima de calidad, a la vez el producto estará con acabados con una suela de larga duración y resistencia porque el trabajo reciclada de neumáticos para las suelas de calzado de hombre.

Se analizado el producto internamente para el diseño de suelas de calzado mediante la reutilización de neumáticos para poder llegar a ejecuciones simples acerca de las variables básicas de su actividad como la calidad, comodidad, durabilidad innovación

exclusiva es el resalte en la vestimenta del calzado, se pretende con estas variaciones posicionar en la mente del consumidor (clientes), una vez diseñado y elaborado el producto calzado para caballero se colocará las etiquetas con el nombre de la empresa para que sea reconocido y recordado ante los consumidores. Mientras que las cajas sirven como un implemento llamativo, tiene un estilo de elegancia para nuestro mercado que es más formal y para una excelente presentación, tendrá un brillo que con la imprenta que se coordinará para que se diferencie con sus códigos y el diseño del producto de acuerdo a gustos de los clientes.

Para la elaboración de calzado “Daniel Castro” se ejecutará el proceso artesanal para ciertas actividades, como también se usará maquinaria para el troquelado, guarnición, soldadura y control de calidad, la reutilización de neumáticos se utilizará para el diseño de suelas de calzado que se ejecutará básicamente a mano con técnicas clásicas.

1. Almacenamiento de materiales
2. Transporte al área del proceso
3. Corte de piezas
4. Unión de piezas
5. Maquinado de corte se requieren varios procesos
6. Montado
7. Acabado
8. Empaque
9. Almacenamiento del producto terminado.

Envase del calzado “Daniel Castro” para su distribución será un a caja diseñada acorde al perfil del empresario

A continuación se especifica el tipo de envase que se ha determinado para asignarlo al producto es el siguiente:

- Por una parte, es una caja de cartón que puede ser reciclada y será diseñada de color negro y marrón, en la parte superior estará escrito el nombre del diseñador-propietario.

- Por otra parte, también se utilizará una capa de papel que envuelva los zapatos con el fin de evitar arañazo o su deterioro en el almacén.
- Dentro del envase se encuentra un manual de instrucciones donde indicará el uso correcto del producto.
- Además en la parte inferior de la caja habrá situado una etiqueta dónde constará la talla del zapato, así como otros aspectos relevante cómo la composición del producto que será de piel “Cuero con suelas de neumáticos reutilizados”

El calzado es un producto diseñado de excelente calidad y mayor confiabilidad para el consumidor se dará una garantía de seis meses, en caso de tener defectos que se deriven de la elaboración del zapato mientras se le haya dado un uso normal del calzado. Al igual se tomará el tiempo de entrega y el indicado de garantía para cualquier reclamo.

Con el fin de que el producto sea llamativo para el consumidor y conociendo las exigencias de los consumidores, se llevará a cabo un modelo distintivo y de elegancia para los hombres-caballeros exigentes, el producto será elaborado a mano con materia prima seleccionada de calidad y a bajo costo.

Caja de zapatos

Al momento de ofrecer un producto debe ser llamativo desde la primera vez que llega a observarlo, se le entregará al cliente una caja diseñada con producto reciclado y el logotipo “Calzado Daniel Castro”, caja que cubrirá el producto antes de su uso.



Figura N°11. Cajas para el producto de entrega

Imagen y brillo

Con el crecimiento del mercado masculino se necesita una gran diversificación de modelo sin dejar la elegancia y el confort, por lo que se entregará brillantina en cada caja de zapatos para que no se reduzca el acabado al producto final, a la vez se dará garantía del zapato como se mencionó anteriormente, si hay una falencia en su fabricación se asumirá el gasto y se entregan un nuevo en su reemplazo.

El Marketing es un análisis de estrategia de aspectos internos, desarrollada comúnmente por las empresas u organizaciones, por lo que ha sido necesario analizar las tendencias para analizar cuatro variables básicas de su actividad: producto, precio, distribución y promoción. El objetivo del Marketing es saber analizar para conocer la situación de la empresa y poder desarrollar una estrategia específica de posicionamiento posterior. Esta estrategia es también conocida como las "4Ps", dado que en su origen anglosajón se conoce como: Price (precio), product (producto), place (distribución) y promotion (promoción).” (Barragán B.J., 2017, p.65).

CAPÍTULO IV

4. Desarrollo del producto

4.1 Marco general del proyecto de diseño

4.1.1 Identidad del producto

- Nuestro calzado de caballero es un bien tangible, económico, complementario, final y privado.
- Es apropiado, cómodo, confortable y duradero, se adapta al pie fácilmente por la calidad de los materiales.
- Respeto la anatomía del pie, su longitud y anchura en todos los niveles (tobillo, empeine, dedos...)

Atributos

- Diferentes materiales, diseño, colores, tallas.
- Flexibles, estables
- Durables y económicos

4.1.2 Descripción del producto

Zapatos de cuero para hombres con el mejor cuero y una suela de neumáticos reutilizados, nuestros proveedores son los mejores a nivel nacional y con un alto prestigio, además que contaremos con un personal altamente calificado a la moda de esta temporada y las venideras. Usando piel de ganado bovino cocidos y pegados con presión variedad de estilos y a la moda, a la vez el producto será innovador por sus estilos y el servicio brindado nuestro cliente, a la vez la comodidad de su bolsillo obteniendo zapatos del mejor cuero y estilo con una suela de caucho de neumáticos.

4.1.3 Necesidad de mercado

De un producto que garantice confort en el caminar diario del cliente.

4.1.4 Estrategias del desarrollo del proyecto

Se ha considerado optar por las siguientes estrategias para el desarrollo del proyecto y poder alcanzar nuestra meta e incursionar con nuestro producto para alcanzar la meta de empresario y poder posicionar la empresa calzado “Daniel Castro” como la más grande del país con proyección nacional e internacional, donde se destaque el calzado de calidad y diseño, con materia prima original.

De Animales

Sobre este tipo de materias primas se pueden ver que existen la lana, la seda y cueros. Primeramente podemos decir que la lana, consta de una fibra extraída de las ovejas, así como de las llamas y de conejos, existiendo además de otras lanas animales. El cuero, extraído de animales aunque requiere generalmente cazarlo y matarlo para su proceso de curtido y que servirá para los diversos productos de moda y de vestir además del hogar.

Tipos de piel procedencia características y usos de la piel

“Existen diferentes tipos de piel los cuales se aplican en la industria, para la producción de distintos tipos de elementos, los cuales se obtiene natural, deben tener un procedimiento para transformarlos de tal manera que se los pueda dar una aplicación artesanal o industrial, así se tiene los siguientes tipos de piel que mayor demanda generan” (Ministerio de educación y ciencia, 2009, pág. 67).

Bovinas

Según **SENA** en la Clasificación de Pieles Ganado Bovino del 2008 en su página 6 manifiesta Se dividen en cuatro tipos de pieles: de Becerro, de Novillo, de vaca y de Buey o toro.

Becerro

Proviene de terneros lecheros siendo una clase de piel más fina que la de la vaca, debido a la corta edad de los animales, siempre y cuando el animal tenga un cuidado adecuado se verá la calidad de la piel, claramente hay personas que se dedican al cuidado de este tipo de animales, con el fin de generar materia como es el cuero para la generación de materia prima de calidad.

Novillo

Proceden de animales los cuales son criados especialmente para la producción de carne, puesto que su tipo de piel es más resistente que el de las vacas, debido al tipo de constitución de los animales.

Vaca

Proceden de animales hembras que ya han parido, esta clase de piel es más delgada debido a que las vacas tienden a estirar y contraer la piel durante el desarrollo de las crías en su vientre, razón a ello su menor resistencia y durabilidad de la piel, cuando ya es aplicada en la producción de productos.

Estrategias de Integración

▪ Integración hacia delante

Calzado Daniel Castro debe iniciar la creación y compra de puntos de venta tanto a nivel nacional, como a nivel internacional.

▪ Integración vertical hacia atrás

Es la clave para desarrollar un calzado de calidad y cumplir con toda la demanda de nuestros clientes, adquirir una proveedora de materias primas, en especial de cuero, por cuanto nos ahorraría costos y tendríamos una mejor disposición de los materiales. Otra razón para llevar a cabo esta estrategia es la necesidad de tener los mejores materiales de producción a disposición por cuanto

actualmente se maneja muchos sintéticos e importados de la China y la idea es que el calzado esté producido por un fino cuero.

Estrategias de Mercado

- **Integración**

Crear un departamento de mercadeo, y aumentar su fuerza de ventas. De este modo lograr posicionar la marca a nivel nacional, y aumentar su participación en el mercado nacional e internacional.

- **Desarrollo**

Para asegurar el futuro éxito de calzado de Daniel Castro es necesario internacionalizar el negocio, es clave desarrollar nuevos mercados en otras partes del mundo, imponiendo calidad y diseño y además no enfocarse en un solo mercado, si no diversificar, para así evitar posibles situaciones desafortunadas como por ejemplo la que se está presentando en el país ecuatoriano.

Estrategias de producto

- **Diversificación**

Calzado Daniel Castro, ampliará su portafolio de productos, desarrollando productos en cueros con suelas de neumáticos reutilizado, para una mejor comodidad al cliente.

- **Desarrollo**

La empresa deberá innovar sus productos por medio de la implementación de nuevos diseños y materiales de alta calidad

Estrategias de Costos

- **Por mayor valor**

Otra estrategia importante es hacer e mejor calzado posible, con los mejores materiales, con un diseño una marca reconocida, pero a un precio justo, para que así la pero compre un par de zapatos de cuero con suelas de neumáticos y se sienta confirme y a gusto.

Estrategias de Diferenciación

- **Para nichos**

La idea es producir el calzado enfocado en hombres con u alto poder adquisitivo teniendo en cuenta que un par de zapatos con suela de neumáticos reutilizados puede costar de 40 a 50 dólares en adelante en el mercado nacional y Aproximadamente un 60 a 70 dólares a nivel internacional.

- **Para venta masiva**

A pesar que la empresa posee maquinaria, si se debería adquirir maquinaria con el fin de estandarizar los procesos de producción, de este modo aumentar su capacidad de la misma, y de igual forma su participación en el mercado nacional.

Implementación Administrativa

- **Planeación**

Par alcanzar los objetivos y seguir las estrategias es necesario efectuar una planeación estratégica muy bien estructurada y además tener en cuenta los aspectos tácticos tambein se recomienda contratar un servicio de asesores para así poder llegar a obtener un crecimiento sostenible por medio del buen manejo del presupuesto y llevar a cabo el plan de abrir nuevos mercados internacionales y nacionales.

- **Organización**

Para que funcione la empresa, es necesario llevar una planeación, a la vez capacitar al personal, n solo al administrativo sino también incluir el operacional, por cuanto en la realidad es el talento humano que marca la diferencia. Otro aspecto es buscar comprar maquinaria de punta para fabricar el calzado y además buscar un lugar estratégico donde realizar la producción.

- **Ejecución**

Para el éxito del calado Daniel Castro, es necesario producir los mejores zapatos por esto la ejecución es de gran importancia: desde el diseño de los zapatos, los cuales deben estar a la vanguardia de la moda, pasando por los materiales que deben ser siempre los mejores y terminando por la producción que debe resultar productos de la mejor calidad a un precio justo.

- **Control**

Otro aspecto clave es el control, no sólo en la producción, sino en cada uno de los procesos internos de la organización, para así saber lo que pueda estar fallando y alcanzar mejoras. Calzado Daniel Castro debe ser una empresa que incremente día a día su nivel de calidad.

- **Gestión Financiera**

Se debe gestionar los recursos económicos que se necesitan, para evitar que los procesos se facturen y cubrir riesgo.

- **Gestión Humana**

Dotar, mantener el desarrollo del talento humano y sus potenciales para alcanzar los objetivos y así beneficiar a la empresa y a sus trabajadores.

- **Operaciones**

Se debe mejorar todos los procesos de elaboración del calzado, haciéndole lo más eficiente y eficaz, desde el mismo momento del diseño, elaboración, comercialización. Además prestar un adecuado servicio al cliente

- **Otras gestiones**

Las otras gestiones, las que no va a servir de apoyo y soporte técnico, son necesarias para el mejor funcionamiento de la empresa.

4.1.5 Modelo de negocio enfocado al mercadeo de zapatos para hombres

Nicho de mercado

El modelo de negocio a emplear es el nicho de mercado mayorista y minorista sin excepción alguna, por cuanto como investigador y proponente el deseo es comercializar un producto de calidad con materia prima original y con una suela hecha de la reutilización de los neumáticos abandonados, este mercado como se mencionó anteriormente se prepara para gente elegante que busca el confort.

“El diseño ecológico o verde intenta evitar el impacto ambiental” (Gwilt, 2014, p.23) Lo que se busca es trabajar de la mano con la naturaleza en todo el procesos del diseño de suelas mediante la reutilización de neumáticos alargando el ciclo de vida. El objetivo principal de esta autor es evitar, reducir o eliminar el impacto que pueda contaminar, destruir o reducir los recursos naturales del planeta. La industria de la moda sostenible invita a las empresas y diseñadores a realizar productos de calidad y que el consumidor adquiera un compromiso, de adquirir ciertas prendas permanezcan más en su guardarropa y ni las liquiden porque van a parar en los basureros en un corto tiempo de uso (Salcedo, 2014, p.72). Por lo expuesto se considera que la moda sostenible consiste en un sistema donde la industria subsista en el tiempo, por cuanto los recursos que se tiene están actualmente contaminados y lo que se necesita es bajar el impacto ambiental. Pensar en un sistema social donde el medioambiente este tomando en cuenta, donde el consumo de prendas sea equilibrado.

Este sistema sostenible depende de ciclo de vida cerrado de la prenda donde algunas empresas, diseñadoras y consumidores están tomando en cuenta este proceso: desde que la obtención de la fibra, producción textil, proceso de diseño, fabricación y acabados de la prenda, inmediatamente la distribución y venta. Fase de uso de la prenda por parte del consumidor, fin de uso y directo a los basureros. Es importante que la prenda tenga una segunda vida mediante la revalorización y la reutilización. El consumidor desecha el producto de forma responsable y se recicla nuevamente. Este ciclo ayudará a bajar los índices de contaminación (Gwilt, 2014, p.38)

Para obtener un procesos de manufactura sostenible debe existir estrategias ambientales preventivas como: el uso eficiente de los recursos naturales, para lograra esta producción es necesario tener un plan de trabajo donde minimice los residuos, agua y energía. Reducir o eliminar los productos químicos utilizados en la industria (Salcedo, 2014). Es importante que las empresas tengan tratamiento de aguas residuales; otro punto trascendental que los colaboradores tengan condiciones de trabajo digno.

Es eminente tener un enfoque positivo que proporcione una retroalimentación efectiva en la fabricación para evitar el imoacto desde el primer momento. Reducir la cantidad de residuos en las etapas del proceso. Es importante trabajar sin alejarse de la naturaleza mediante la utilización sensata de los recursos naturales. Es necesario disminuir el consumo de energía y agua. Trabajar con procesos de temperaturas bajas para no contaminar (Fletcher & Grose, 2012).

Existen organizaciones y asociaciones que ayudan a establecer ese contacto con proveedores de moda a nivel local a pequeña escala. Existen empresas y sistemas que utilizan la tecnología para controlar el movimiento de los productos. La empresa Historic Futures ha desarrollado una plataforma en línea que permite a productores y distribuidores gestionar la trazabilidad para identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y distribución de su cadena de suministros (Gwilt, 2014, p.39). Los usuarios pueden obtener información sobre los productos y servicios que adquieren de los proveedores y productores para elaborar un historial de producción que va desde la fibra hasta la prenda terminada y transparente.

4.1.6 Canal de distribución “Calzado Daniel Castro”

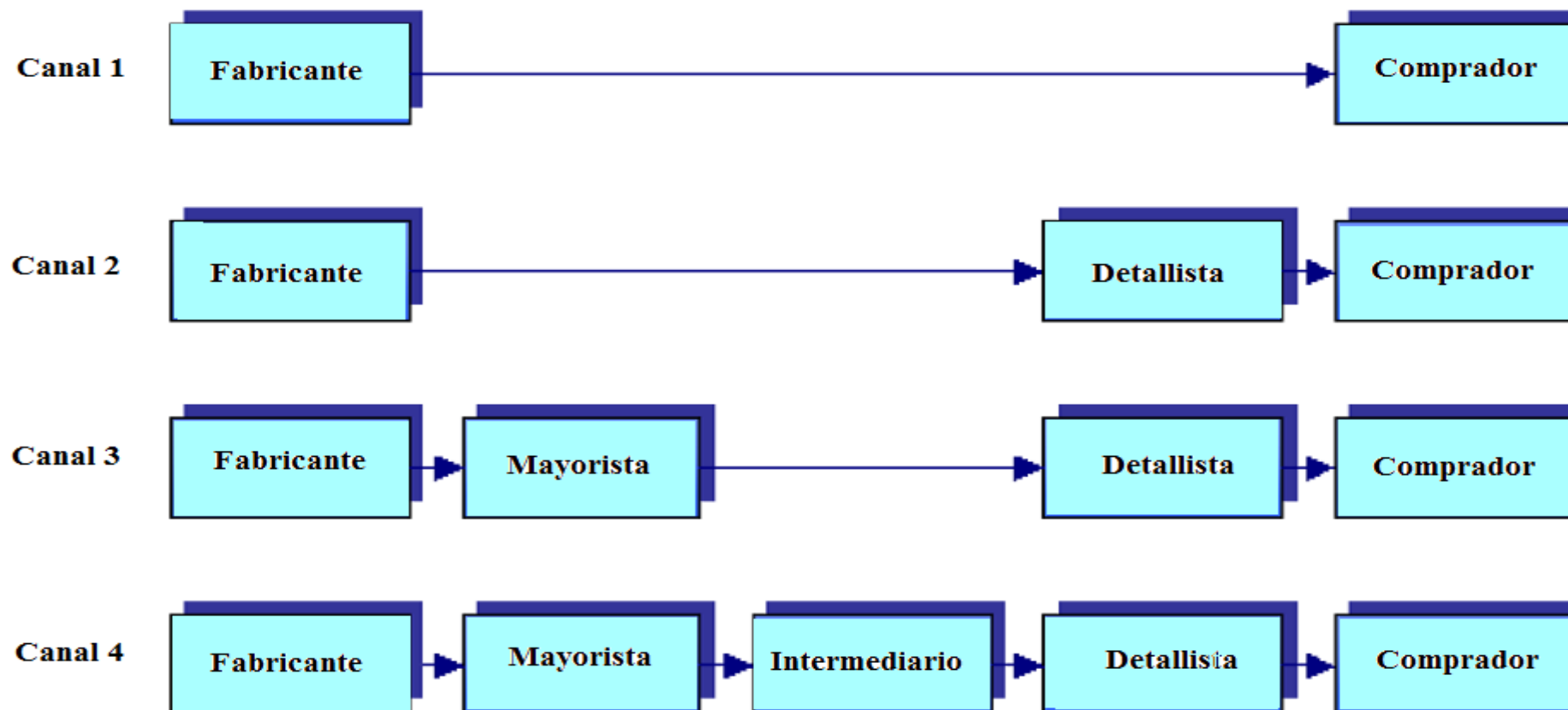


Figura N°12. Canal de distribución

Análisis crítico: El canal de distribución de la Figura N°8 como el canal 3 en donde el fabricante le vende al mayorista al detallista en este caso la empresa “Calzado Daniel Castro” es fabricante y venderá al mayorista intermediario o detallista, a veces solo se fabricará pero no puede quedarse esperando que venga el mayorista, detallista intermediario o comprador, el empresario fabricante debe panificar sus ventas y buscar estrategias para que el producto terminado logre vender a un comprador o cliente, a continuación se presenta el portafolio de productos.



Figura N° 13. Portafolio de productos

Indicadores de gestión de las actividades de almacenaje para su distribución

Tabla N° 7.

Indicadores de gestión para almacenaje

Variable	Indicador	Codificación	Fórmula
RECEPCIÓN	Cumplimiento del pedido	C.P	$= (\text{Unidades recibidas} / \text{Unidades pedidas}) * 100$
	% Entregas recibidas perfectamente	E.R	$= (\text{Pedidos devueltos} / \text{Pedidos recibidos}) * 100$
	Nivel de cumplimiento del proveedor	N.C.P	$= (\text{Pedidos recibidos fuera de tiempo} / \text{Total pedidos recibidos}) * 100$
DISTRIBUCIÓN	Nivel de utilización de los equipos	N.U.E	$= (\text{Capacidad utilizada del equipo} / \text{Capacidad real del equipo}) * 100$
	Nivel de cumplimiento de entregas	N.C.E	$= \text{Total de mercancía no entregados a tiempo} / \text{Total de mercancía transportada.}$
ALMACENAMIENTO	Utilización del almacén	U.A	$= \text{Área empleada} / \text{Total espacio disponible}) * 100$
	% de accesibilidad	P.A	$= \text{Productos almacenados accesibles} / \text{Total productos almacenados.}$
	Costo por metro cuadrado	C.M2.	$= (\text{Costo total operativo} / \text{Área de almacenamiento}) * 100$
DESPACHO	Recepción de material de producto terminado	R.MA.	$= ((\text{Cantidad recibida} - \text{Cantidad perdida}) / \text{Cantidad perdida}) * 100$
	Pedidos surtidos correctamente	P.S	$= (\text{Pedidos generados sin problemas} / \text{Total pedidos generados}) * 100$
	Costo de unidad despachada	C.U.D	$= (\text{Costo total operativo bodega}) / (\text{Unidades despachadas}) * 100$
INVENTARIO	Comprobación de mercancías	CM	$= (\text{Conteo de las existencias} / \text{Valor total en el sistema}) * 100$
	Duración de mercancías	D.M	$= ((\text{Inventario final} * 30 \text{ días}) / (\text{Ventas promedio})) * 100$
	Rotación de mercancía	R.M	$= (\text{Ventas Acumulada}) / (\text{Inventario Promedio}) * 100$

Fuente: (Carranco, V.B, 2014)

4.1.7 Concepto de marca

Es una de las variables estratégicas más importantes de una empresa, por cuanto día a día adquiere un mayor protagonismo., actualmente vivimos en una etapa

bajo el prisma del marketing de percepciones y por tanto resalta la marca frente al producto, para estar bien posicionados en la mente del consumidor y en los líderes de opinión, la marca de nuestra compañía debe disfrutar del mayor y mejor reconocimiento y posicionamiento en su mercado y sector.

La Asociación Americana de Marketing, marca es un nombre, un término, una señal, un símbolo, un diseño, o una combinación de alguno de ellos que identifica productos y servicios de una empresa y los diferencia de los competidores, la marca no es un mero nombre y un símbolo, ya que, como comentaba anteriormente, se ha convertido en una herramienta estratégica dentro del entorno económico actual. Esto se debe, en gran medida, a que se ha pasado de comercializar productos a vender sensaciones y soluciones, lo que pasa inevitablemente por vender no solo los atributos finales del producto, sino los intangibles y emocionales del mismo.

Cada vez los productos se parecen más entre sí y es más difícil para los consumidores distinguir sus atributos. La marca es, además del principal identificador del producto, un aval que lo garantiza situándolo en un plano superior, al construir una verdadera identidad y relación emocional con los consumidores. Podríamos decir que la marca se forma por la unión de dos factores:



Figura N° 14. Marca-logotipo.

4.1.8 Estrategia de marca

La estrategia de marca a usar es la especialización, pues la oferta del producto no va destinado a un mercado general sino más bien específico, donde el producto llegará a los consumidores que dentro de sus requerimientos tenga la necesidad de nuestro producto y no a la generalidad de las personas

4.1.9 Relación

Comodidad-Cuero

Exclusividad- Planta suave y confort.

Innovación-Hecho a la medida con detalles no antes vistos

4.2 PLAN DE PRODUCCIÓN

4.2.1 Expresión creativa- puntos clave

Textiles propios de la línea del calzado tal como:

Materia prima de alta calidad de cuero

4.2.2 Valor agregado /propuesta de valor

El valor agregado en el en el calzado será; el ser realizado con materia prima de calidad y la suela de caucho producida de neumáticos por su reutilización, diferenciándoles de otras marcas y existentes.

4.2.2.1 Manejo de imagen corporativa

Mediante el análisis de los valores empresariales se plantea construir una imagen que fortalezca y que, a través del diseño del calzado transmita identidad de la empresa por su confort y la calidad de la materia prima

4.2.3 Materiales e insumos

Para mejorar la producción y estar acorde con los tiempos modernos es necesario utilizar una maquinaria adecuada e insumos de buena calidad, puesto que se quiere tener como base del producto su calidad.

Materias Primas

Los materiales necesarios para producir calzado masculino están listados a continuación.

- Parche o placa: esponja, espuma
- Cuero bovino y caprino
- Planta o suela: PVC, U, EVA , neumáticos reutilizados
- Plantilla: Texon, superex.
- Hebilla (opcional)
- Lazos o agujetas
- Hilo
- Hormas y suelas
- Pegamento

Maquinarias

- 3 Máquinas de corte
- 4 Máquinas de costura
- 5 Cortador de cuero (algunas piezas)
- 6 Recubridor lateral de empeine punta y talón.
- 7 Máquina d coser
- 8 Máquina de devaste.

4.2.4 Gama de color



Figura N°15. Gama de colores

4.2.5 Siluetas /formas

Cada diseñador puede presentar sus bocetos mostrando vistas diferentes de sus modelos, quizá una vista superior o una de tres cuartos de perfil, según los detalles que dese resaltar, para ganar rapidez y uniformidad, a continuación se ha generalizado el uso de plantillas que reproducen la silueta de cada línea de modelos, y se presenta bocetos de un modelo tipo botón que, al que se agregan los detalles (costuras, entre otros) propios de cada diseño, la ubicación precisa y definitiva de cada detalle se dibuja sobre la horma, pero durante la concepción de cada idea se trabaja con bocetos separados, al igual que cuando se hace el dibujo de presentación del diseño.

DIBUJOS DE PLANTILLAS DE SILUETAS

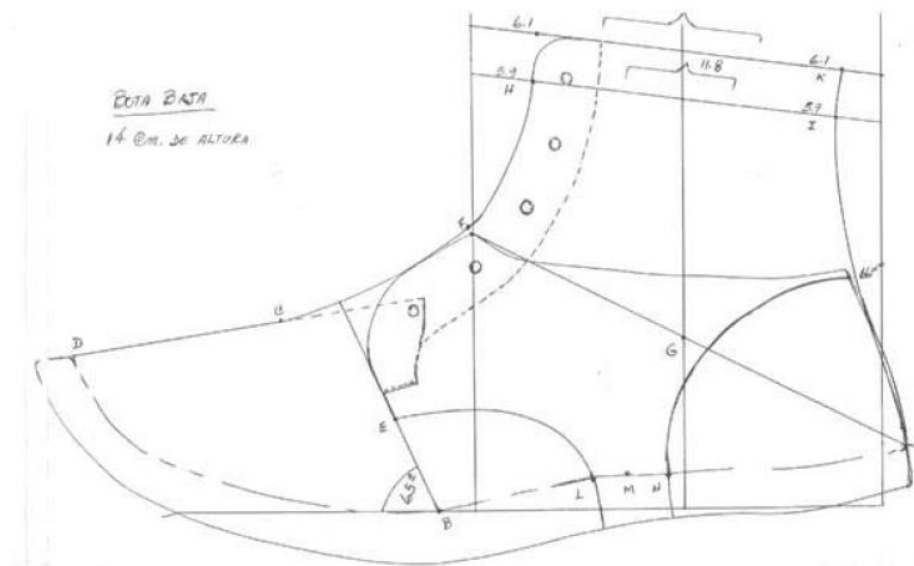
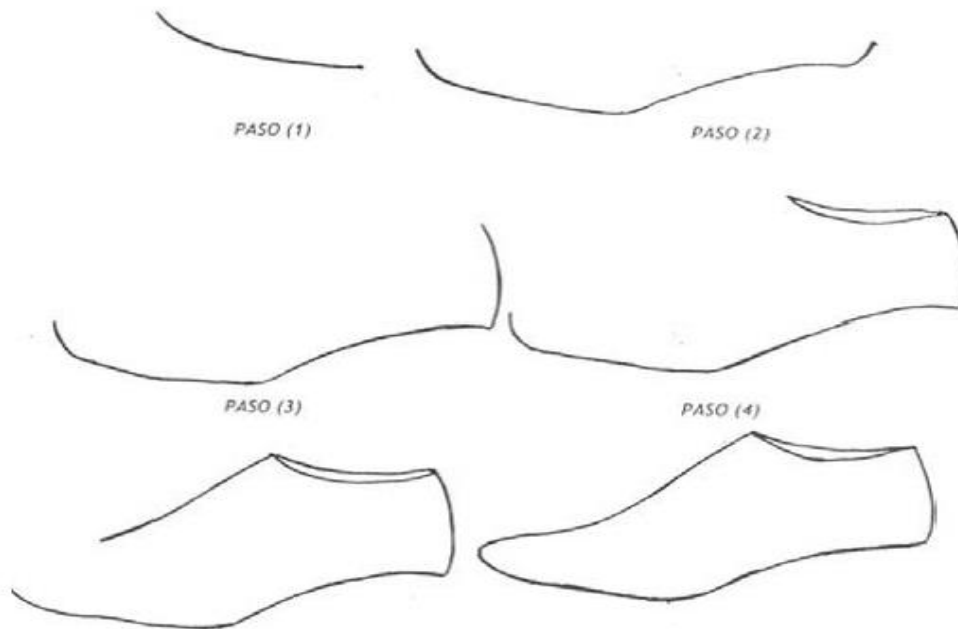


Figura N° 16. Siluetas/formas

Modelo: Bota Baja

- 1) Trazar ángulo recto
- 2) Marcar altura de tacón (A), sobre la línea vertical

- 3) Dibujar el patrón con margen de montaje, procurando que el punto medio del talón coincida con la línea vertical del ángulo recto.
- 4) Marcar la mitad de la línea de la Capellada.
- 5) Trazar recta desde este punto, a la parte más alta de la punta de la horma (C_D).
- 6) Marcar los dos tercios del largo de la plantilla B, a partir de A y levantar una línea a 65° sobre la línea de diseño.
- 7) Se marca el atraque, a 30 mm de arriba abajo de la línea de diseño y 10mm más abajo, el punto E. Si la línea de diseño mide más de 8cm, las medidas pueden variar a 4 mm y 12 mm respectivamente.
- 8) Trazar una vertical que pase por el “punto de oro” (F). Asegúrese que la escuadra coincida con la línea horizontal del ángulo recto.
- 9) Unir A con F y determinar el punto medio (G). Trazar otra vertical que pase por este punto. Trasladar doble está la distancia C-F, hacia arriba de G. Traza una línea de 83° con la vertical en ese punto.
- 10) Sobre la línea de 83° marcar los puntos H e I a 5,9 cm, del centro. Según tabla de medidas para bota.
- 11) Marcar la altura de la bota, a 4 cm a partir de A, sobre la vertical. En este punto trazar una paralela a H-I y marcar el punto J a 5.9cm de la línea central y el punto K a 6.1cm, del centro hacia atrás.
- 12) Dibujar la línea del empeine, partiendo del punto E y tomando como referencia el borde la copia de la horma, el punto de oro 85mm fuera) y los punto H-J.
- 13) Se determina el punto L, que son los dos tercios de los $\frac{2}{3}$ de A-B. se toman aproximadamente 12mm, para atrás, M estas medidas pueden variar.
- 14) Hacer la curva E-L igual que Derby.
- 15) Se determina la altura del tacón a partir de A 66mm, para horma N°41 se obtiene sumando la talla de la horma 41 más 25 = 66.
- 16) Se mide 9cm, a partir de A hacia B y se marca el punto N, de aquí se traza la talonera. Línea de la lengua se prolonga la línea C-D dentro de la copia de la horma hasta 30mm de la línea de diseño.
- 17) Trazar la línea del talón tomando como referencia la copia de horma y los puntos K-I. Se dibuja 1mm, fuera de la copia en la parte alta y a 3mm en la zona del contrafuerte.
- 18) Marcar los ojallillos, a 8 -10mm del borde.

Lengüeta de fuelle

1. Trazar una línea a 20 o 30mm, de la línea del empeine (línea de forro o refuerzo de ojetera). Determinar el punto M, en su cruce con A-F.
2. Prologar la línea A-F. haciendo centro en I con una abertura de compás igual a A-F, cortar dicha prolongación, (L).
3. Marcar sobre A-F la distancia L-M, a partir de M hacia la derecha (N).
4. Se prologa la línea superior del empeine X y desde ella se traza una perpendicular que pase por el extremo posterior del atraque (Y). La distancia X-Y se traslada a partir de Y hacia abajo (O).
5. Se mide el largo de la lengua (con una cinta), partiendo del punto "X" prima y siguiendo la línea del empeine, hasta la línea que marca la altura de la bota.
6. Se toma sobre O-N, y a partir de O el largo de la lengua, punto P. Se miden 10 o 15 mm, más punto Q. A partir de este punto Q se dibujan las distintas curvas de acuerdo a la figura.

La línea Y/O es la que se ve a coser sobre la capellada, una vez sacada la pieza se hace el corte por Y-Z (para pieza doble) y se abre; luego con el molde de la capellada se marca la forma de la línea X X prima y se corta dando los 10 mm de margen.

Tablas de medidas para botas

Tabla N°8.
Medidas para botas (jóvenes)

JOVENES	Tamaño	Tobillo	ALTURA DE LA CAÑA				
			10 cm	11 cm	12 cm	13 cm	14 cm
			TAMAÑO DE LA BOCA				
	36	20,5	20,5	20,6	20,6	21	22,4
	37	21,2	21,2	21,4	21,6	21,8	22
	38	21,5	21,5	21,6	21,8	22	22,4
	39	22	22	21,2	22,2	22,4	22,8
	40	22,4	22,4	22,4	22,6	22,6	23

Tabla N° 9.
Medidas para botas (hombres)

HOMBRES	Tamaño	Tobillo	ALTURA DE LA CAÑA			
			10 cm	11 cm	12.cm	13 cm
			TAMAÑO DE LA BOCA			
	38	22	22	22	22,5	23
	39	22,5	22,5	22,5	23	23,5
	40	23	23	23	23,5	24
	42	23,5	23,5	23,5	24	24,5
	42	24	24	24	24,5	25
	43	24,5	24,5	24,5	25	25,5
	44	25	25	25	25,5	26
45	25,5	25,5	25,5	26	26,5	
46	26	26	26	26,5	27	

4.2.6 Descripción de etiquetas, marquillas empaques

Etiqueta

Material: couché de 200 gramos y damasco

Color; blanco

Tipografía: El tipo de letra usada para la etiqueta es Helvética y del logotipo es la fuente denominada Gabriola.

Contenido: la etiqueta contiene la marca, la referencia del producto, el número de calzado, la constitución de la materia prima de que está elaborado el producto, las instrucciones de lado escritas y en símbolos, finalmente se ubica el país de origen. Ecuador.

Tamaño 2cm de alto por 1,50 cm de ancho

4.2.7 Sketches

FICHA CÓDIGOS

ZAPATOS DE HOMBRE

NEGRO	19-0000 TPX
HUMO	16-1407 TPX
CORTEZA	16-1722 TPX
MADERA	16-0924 TPX
OLIVA	17-0335 TPX
CARMÍN	19-1940 TPX
OCRE	16-0204 TPX
MOHO	19-0323 TPX
DORADO	16-0636 TPX
PIXEL	16-0836 TPX





UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATOFACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTESCARRERA DE DISEÑO DE MODAS

Elaborado por: CASTRO, Pablo(2017)

Figura N° 17. Sketches

4.2.8 Proceso de fabricación del calzado

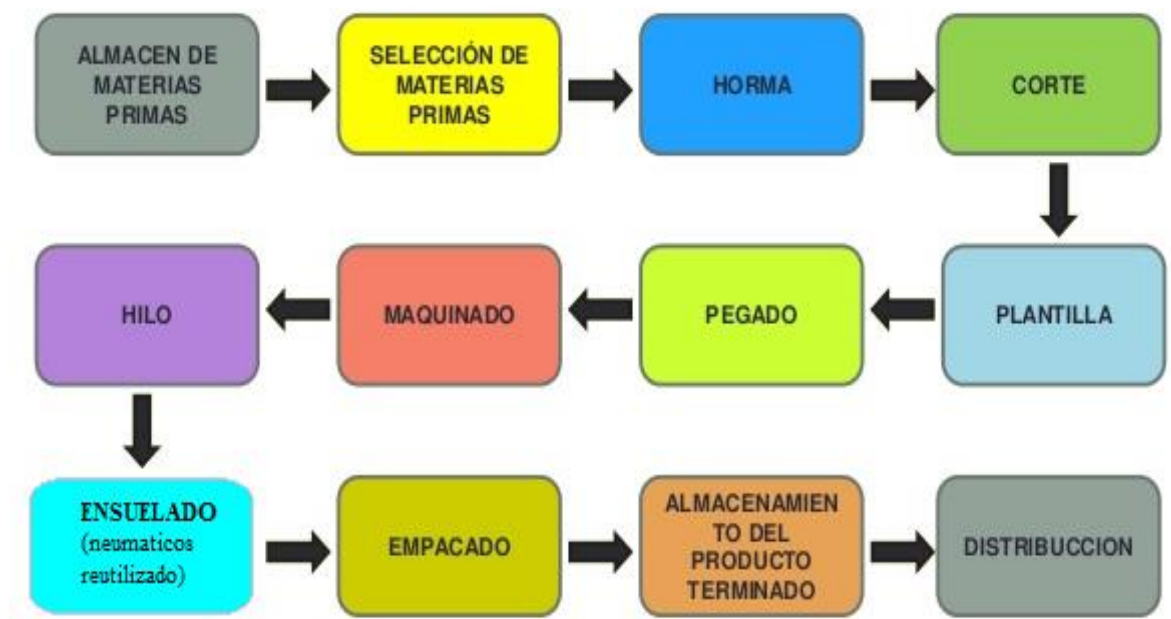


Figura N° 18. Proceso de fabricación de calzado

4.2.8.1 Proceso de fabricación de suelas



(1)



(2)



(3)



Figura N° 19. Proceso de fabricación de suelas manualmente

4.2.8.2 Especificación del proceso de fabricación de suelas (artesanal)

En el área de la fabricación de calzado son varios los ejemplos de calzado que van a poder ser encontrados en la zapatería de un caballero elegante o tiradas en el armario de un joven rebelde, con la sola variación, quizás, del tipo de material o color en el que están realizados, son esos mismos modelos que se encontrará a nivel de la empresa de “Calzado Daniel Castro” a precios bajos en una feria local así como en una vitrina privilegiada de una casa súper exclusiva, son esas piezas en las que los industriales y artesanos compiten por la moda sostenible con su habilidad y destreza para reutilizar ecológicamente, a continuación se describe los pasos a seguir para el diseño de suelas de neumáticos.

PASO 1: Alianzas estratégicas con empresas, vulcanizadoras, reencauchadoras que son comercializadoras de NFU, no se puede solo con dos o tres empresas efectuar alianzas porque el material que se desea reutilizar a veces no tiene estas empresas para comercializar.

PASO 2: Selección de NFU específicos de automóviles y camionetas.

PASO 3: Corte de los neumáticos por capas iniciando por la banda de cima de rodamiento, los flancos, los talones y la carcasa.

PASO 4: Se pule hasta dejarlo sin textura para poder realizar el diseño de la suela

PASO 5: Se realiza el corte de las suelas de zapato en la banda de cima pulida con los patrones bosquejados con anterioridad por el diseñador.

PASO 6: Logrado el diseño de suelas se pasa al proceso de fabricación de calzado



4.2.9 Desarrollo de la propuesta (prototipo)

4.2.9.1 Ficha de sustentación

 UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO FACULTAD DE DISEÑO ARQUITECTURA Y ARTES  CARRERA DISEÑO DE MODAS		
	Número de acta:	Fecha de sustentación:
	Semestre del año académico	Ambato, ____ de _____
	Nombre de la colección: <u>New Style</u>	
	Nombre del estudiante: Castro Núñez Pablo Daniel	
	Código:	Jornada: Matutino
	Documento de identidad: 180385903-0	
	Móvil: 0996588859	Residencia:
Asesor de Diseño: Dis. Carlos Alberto Guamán		
Asesor de Patronaje y/o encalado: Dis. Carlos Alberto Guamán		
Asesor de Producción:		
Asesor de Mercadeo		
Asesor de Creación de Empresa		

Figura N° 20. Ficha de sustentación

4.2.9.2 Ficha de concepto de moda

CONCEPTO MODA
COMPONENTES MODA
FORMAS
Las formas trabajadas para la propuesta de diseño son geométricas y orgánicas dentro de la línea de accesorios es relevante combina las dos para de esta manera lograr una composición armónica
DETALLES Y PUNTOS CLAVES
Utilización de materia prima diferenciada siendo sustentable con el medio ambiente por su reutilización de los neumáticos, todo el proceso de obtención es trabajado de manera artesanal, se utiliza cuero puro no sintético, los acabados son de primera por las habilidades de las manos de los artesanos que son los colaboradores en este proyecto integrador.
MATERIALES TEXTURAS (TRATAMIENTOS Y ACABADOS)
Haciendo a un lado la moda del momento, los materiales seleccionados con el diseño de zapatos tienen relación con el tipo de calzado. Hay botas robustas que necesitan del cuero para soportar los embates de las pisadas fuertes, en este proyecto integrador se utiliza como materia prima el cuero original más materiales reutilizados como los neumáticos de las llantas para la elaboración de la suela.
COLORES: La propuestas se presenta como un perfecto contraste armónico, con variados colores propicios para la elaboración de zapatos para hombres.
SEGMENTOS DE MERCADO: El producto está dirigido a caballeros de clase media y media alta, en edades comprendidas desde los 20 años a 35 años, residentes En la ciudad de Ambato, provincia de Tungurahua, la región Sierra, y en el país Ecuador de estratos de 2 y 3, con ingresos mensuales que están entre 1 y 3 salarios mínimos. Con nivel de educación media, que buscan adquirir calzado de buena calidad a bajos costos.

Figura N°21. Ficha de concepto de moda

Influencia Militar

La influencia militar toma el mando de la temporada de Otoño-Invierno 15/16 a través de ejércitos, tropas y escuadrones, inspirados en uniformes militares y elementos utilitarios modificados que los guiarán por un viaje hacia paisajes inexplorados. Los animales salvajes y sus pieles exóticas refrescarán un concepto donde la practicidad y funcionalidad son fundamentales



Figura N°22. Ficha de influencia militar

4.2.9.3 Ficha de carta de color



Figura N° 23. Ficha de carta de color

4.2.9.4 Ficha de Textiles e insumos

● MUESTRA FISICA DE LA COLECCION

● ficha de textiles e insumos

16-12-2016
Fecha

PIEL 100% DE 1ª
Base Textil

INTERNO FORRO VICTORIA

DENTRO (REFUERZO)

Inf. Militar
Concepto

VICTORIA
Forro

PDC001
Referencia





● INSUMOS

HILOS	NEGRO TK25 Primario	OJALILLOS CD23 16 U	CAMBRIONES	CORDONES CAFES
	NEGRO TK25 Secundario	GANCHOS	DOBLE 34-4	
	NEGRO TK25 Terciario	PLANTILLAS Terminado	CERA Terminado	LIMPIADOR 333 Terminado
	NEGRO CP38 Trama			

● RECOMENDACIONES

INSERTAR CAMBRION ANTES DEL

PLANTADO , PARA UNA MEJOR

FIJACIÓN DE LA SUELA

Figura N° 24. Ficha de textiles e insumos

4.2.9.5 Ficha de suelas diseñadas



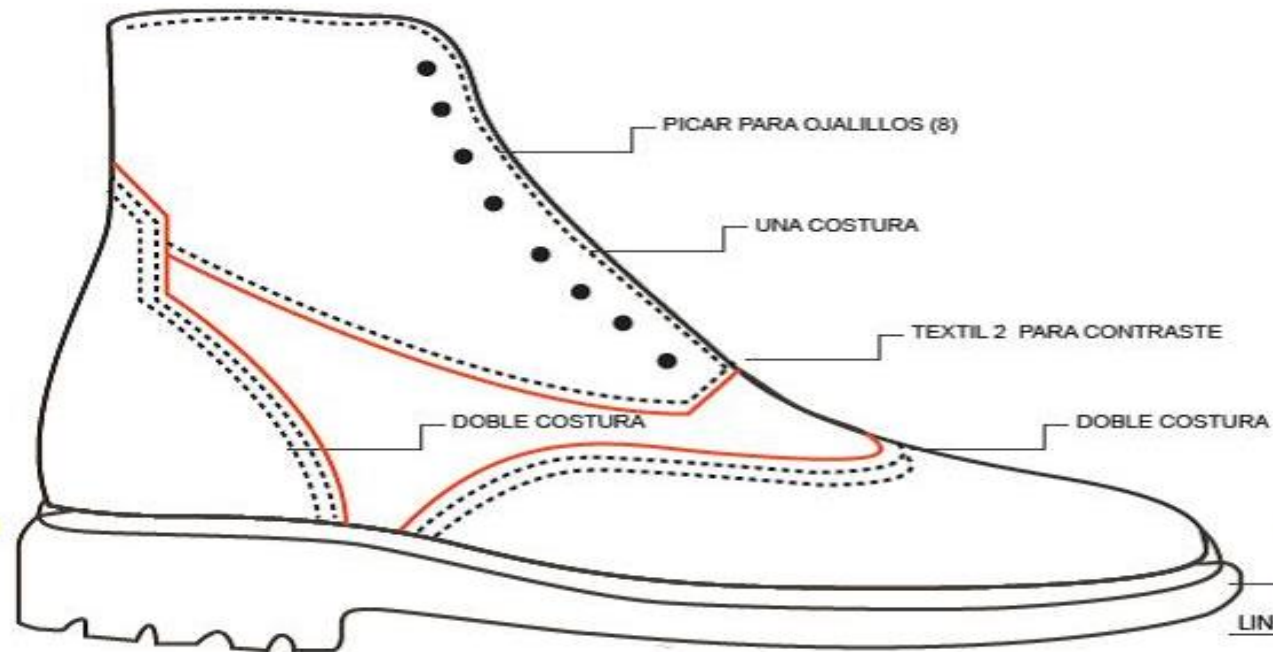
Figura N° 25. Ficha de suelas diseñadas

4.2.9.6 Ficha de diseño plano

● MUESTRA FISICA DE LA COLECCION

● ficha tecnica dibujo plano


DANIEL CASTRO



● RECOMENDACIONES

LINEAS ROJAS* ENSAMBLADAS AL CORTE


LINEAS ROJAS* DESTALLAR

Figura N° 26. Diseño plano

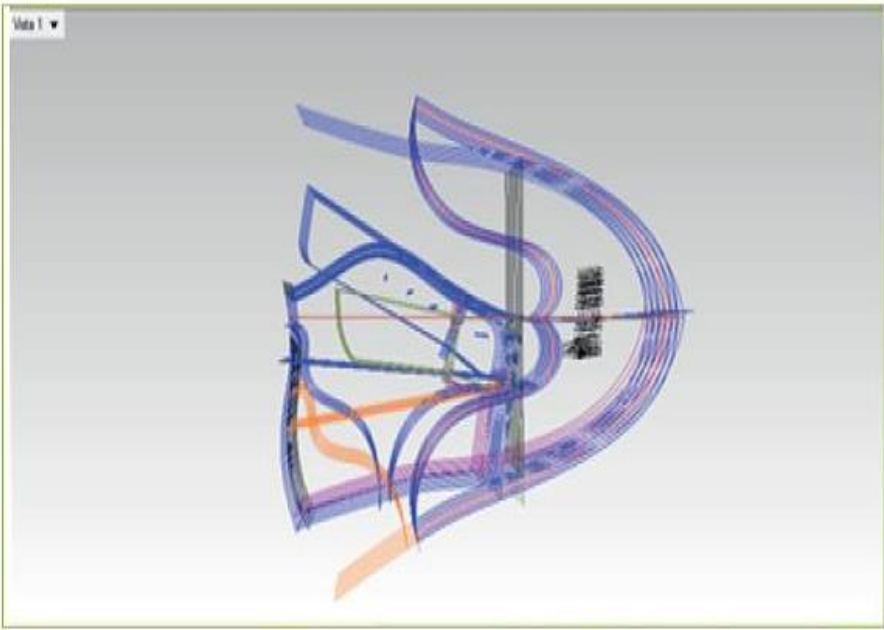
4.2.9.6 Ficha de patronaje-despiece y graduación

• MUESTRA FISICA DE LA COLECCION

• ficha tecnica de patronaje y despiece




DANIEL CASTRO

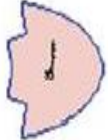


HOMBRES			
usa	uk	euro	cm
6.0	5.5	38.5	24
6.5	6.0	39	24.5
7.0	6.0	40	25
7.5	6.5	40.5	25.5
8.0	7.0	41	26
8.5	7.5	42	26.5
9.0	8.0	42.5	27
9.5	8.5	43	27.5
10.0	9.0	44	28
10.5	9.5	44.5	28.5
11.0	10.0	45	29
11.5	10.5	45.5	29.5
12.0	11.0	46	30
12.5	11.5	47	30.5
13.0	12.0	47.5	31
13.5	12.5	48	31.5
14.0	13.0	48.5	32
14.5	13.5	49	32.5
15.0	14.0	49.5	33
15.5	14.5	50	33.5
16.0	15.0	50.5	34
16.5	15.5	51	34.5
17.0	16.0	51.5	35
17.5	16.5	52	35.5
18.0	17.0	52.5	36
19.0	18.0	53.5	37
20.0	19.0	54.5	38
21.0	20.0	55.5	39
22.0	21.0	56.5	40


Buscador



CAPELLADA



FORRO-CAPELLADA



INTERNO

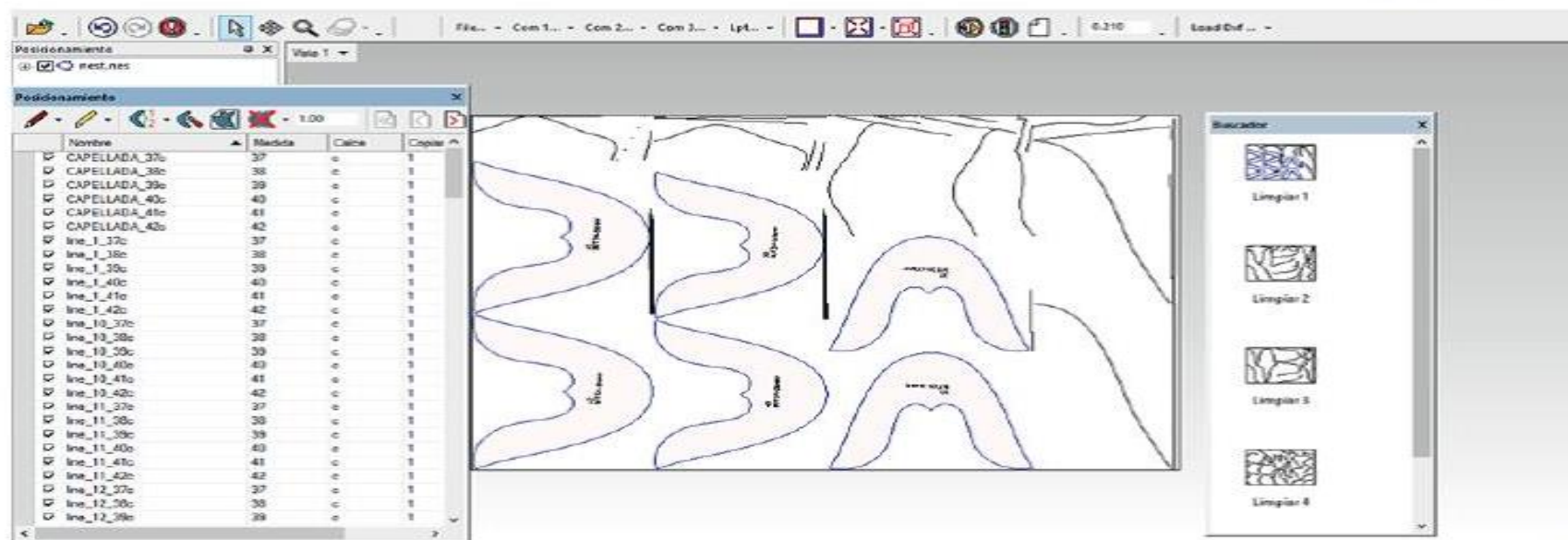
nota: todas las especificaciones se encuentran en el programa de diseño

Figura N° 27. Ficha de patronaje-despiece y graduación

4.2.9.7 Ficha de marcasG

MUESTRA FISICA DE LA COLECCION

ficha tecnica de marcada



● **Nota:** todas las especificaciones se encuentran en el programa de marcado

Figura N°28. Ficha de marcas

4.2.9.8 Ficha de modelos (prototipo)



Figura N° 29. Ficha modelos pdc001 & pdc002



Figura N° 30. Ficha modelos pdc 003 & pdc 004



Figura N° 31. Ficha modelo pdc 005 & pdc 006



Figura N° 32. Ficha modelo pdc 007 & pdc 009



Figura N° 33. Ficha modelo pdc 009

4.2.9 Ficha de operaciones

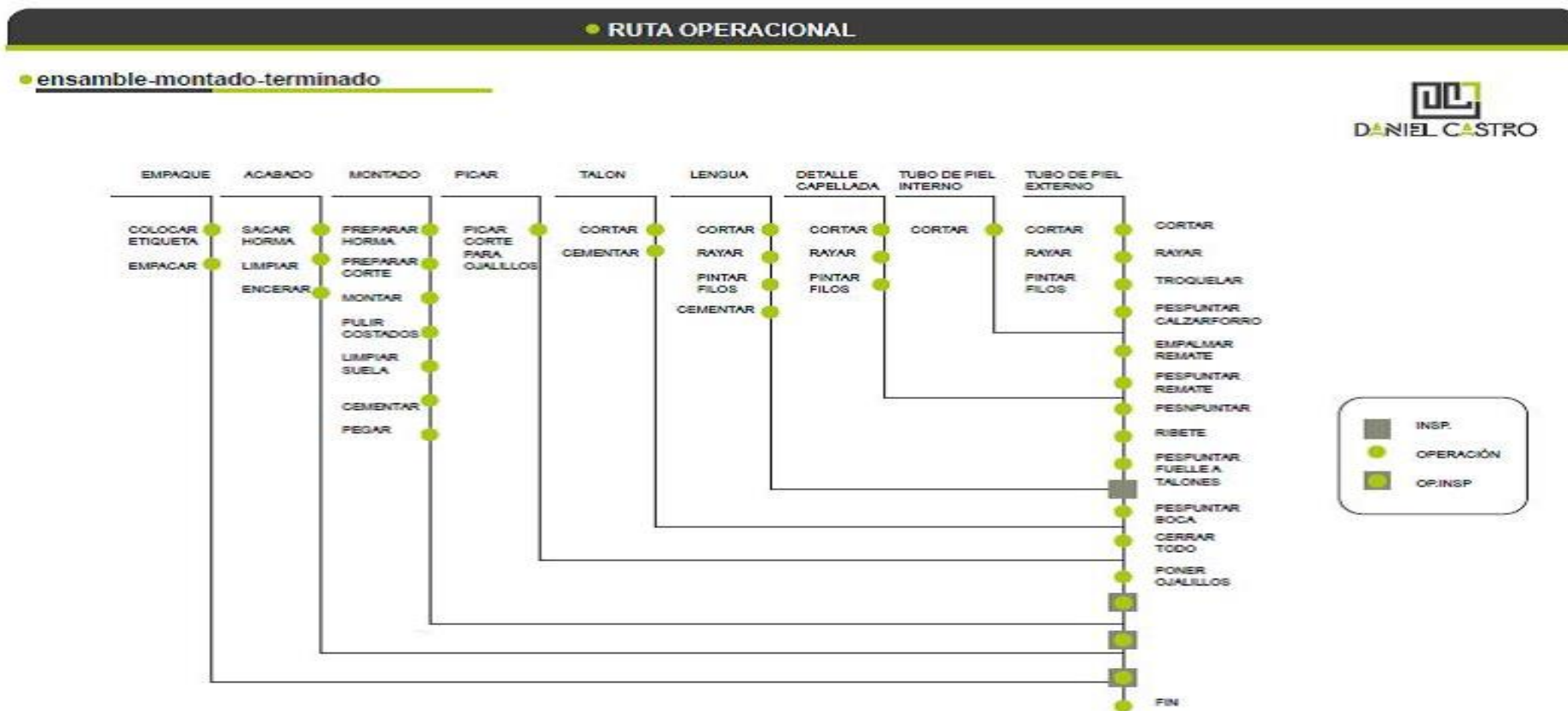


Figura N° 34. Ficha de operaciones

4.2.9.10 Proyección de los productos

Este es un sistema que se utiliza en las industrias de producción de calzado donde la producción ya que es interrumpida, ayudando a la empresa al alcanzar objetivos y metas

Tabla N°10.
Proyecciones del producto

PROYECTO REUTILIZACION NEUMATICOS							
Orden de Producción No-001							
Cliente:	Fecha de Pedido: 2/11/2016						
Artículo:	Fecha de Entrega: 30/11/2016						
Cantidad: 1000 pares							
CODIGO	37	38	39	40	41	42	TOTAL
BOTAS MONTANA	80	80	80	100	80	80	500
ZAPATOS TRABAJO	80	80	80	100	80	80	500

Se proyecta a producir en un mes 100 pares de zapatos

4.3 Costos de producción

Los Costos de Producción por Ordenes constituirá un proceso que guiara a la empresa aplicar los recursos y alcanzar sus objetivos, metas, que los miembros de esta organización puedan realizar sus actividades y tomar las decisiones de acuerdo a los procedimientos que se han elegido

Esta empresa de calzado, se va a dedicarse a fabricar uno o más productos en un proceso de fabricación por órdenes.

En tales condiciones, el costo unitario de cada producto constituye realmente un

promedio de la elaboración ocurrida en cada periodo- pedido de costos.

Esta empresa debe crear la necesidad de utilizar eficientemente un gran número de maquinaria, equipos y espacio, para tener una mayor capacidad de producir.

4.3.1 Costo Variables y Fijos

Las erogaciones o gastos que se realizan por concepto de servicios correspondientes a la planta, tales como: seguros, arriendo, teléfono, agua, luz, etc. También forman parte de este grupo las depreciaciones de los activos fijos de planta y las amortizaciones de los gastos de instalación de la planta.

Este costo dificulta el cálculo y distribución entre las órdenes entre los departamentos, por lo que recorre el producto hasta su terminación.

La complejidad de los componentes hace difícil la tarea de repartición entre las órdenes y en los departamentos.

Los costos indirectos son variados, los arriendos son fijos, la energía es un componente mixto.

La contaminación de los CIF simultáneamente a valores reales y a valores pre terminados.

Distribución Porcentual de CIF reales

Esta tabla se elabora en el gasto arriendo, se debe saber el total del área ocupada y el área que ocupada y departamento.

Presupuestos gastos

Tabla N° 11.
Presupuesto gastos

PRESUPUESTO GASTOS																							
			BOTAS MONTANA										ZAPATOS TRABAJO										
CONCEPTO	PRESUP. 200X+1	Oficinas Vtas	Corte			Aparado			Terminado			Subtotal	Corte			Aparado			Terminado			Subtotal	Total
			Fijo	Variable	Suma	Fijo	Variable	Suma	Fijo	Variable	Suma		Fijo	Variable	Suma	Fijo	Variable	Suma	Fijo	Variable	Suma		
Energia electrica	318,64	48,30	8,11	32,44	40,55	19,46	77,86	97,32	4,86	19,47	24,33	162,20	5,40	21,62	27,02	9,73	38,92	48,65	6,49	25,98	32,47	108,14	318,64
Servicio telefonico	63,73	19,60	1,20	5,41	6,61	3,10	12,78	15,88	1,00	2,97	3,97	26,46	0,80	13,61	14,41	2,20	17,89	20,09	0,40	2,27	2,67	37,17	63,63
Servicio de agua	58,42	17,97	0,60	5,46	6,06	3,10	11,46	14,56	0,30	3,34	3,64	24,26	0,55	20,87	21,42	0,85	7,44	8,29	0,50	3,95	4,45	34,16	58,42
MP indirecta	1300,00			200,00	200,00		300,00	300,00		200,00	200,00	700,00		200,00	200,00		200,00	200,00		200,00	200,00	600,00	1300,00
Arriendo	424,85	106,21	53,35		53,35	76,48		76,48	77,35		77,35	207,18	68,44		68,44	71,00		71,00	78,23		78,23	217,67	424,85
Remuneracion el personal Indirecto	1546,10	1147,72	258,24		258,24	619,77		619,77	154,95		154,95	1032,96	172,26		172,26	238,84		238,84	102,14		102,14	513,24	1546,20
Mantenimiento de activos	159,32		23,89		23,89	57,35		57,35	14,35		14,35	95,59	15,93		15,93	38,23		38,23	9,57		9,57	63,73	159,32
Depreciacion Maquinaria- Herramie	212,50		34,35		34,35	38,22		38,22	34,93		34,93	107,50	52,90		52,90	22,15		22,15	29,95		29,95	105,00	212,50
Publicidad		106,21			0,00			0,00			0,00	0,00			0,00			0,00			0,00	0,00	0,00
TOTAL	4083,56	1446,01	379,74	243,31	623,05	817,48	402,10	1219,58	287,74	225,78	513,52	2356,15	316,28	256,10	572,38	383,00	264,25	647,25	227,28	232,20	459,48	1679,11	4083,56
Redistribucion complementaria																						4035,26	
Oficinas		-1446,01			241,00			241,00			241,00				241,00			241,00			241,00		
TOTAL					864,05			1460,58			754,52	3079,16			813,38			888,25			700,48	2402,12	5481,27
Calculo tasas predeterminadas																							
Dividido entre produccion					550			550			550				550			550			550		
Tasas departamentales predeterminadas por cada par de zapatos					1,571			2,656			1,372	5,598			1,479			1,615			1,274	4,367	9,966

Tabla N°12.
Centro productivo botas medias

BOTAS MONTANA					
CENTRO	CIF	Asigna	CIF	Nivel	Tasa
PRODUCTIVO	propios	Ofic-Vtas	totales	actividad	predetermina
Corte	476,21	241,00	717,22	550,00	1,30
Aparado	714,68	241,00	955,68	550,00	1,74
Terminado	463,52	241,00	704,52	550,00	1,28
			2377,42		
<p>Se proyecta que el costo de Cif en la producción de las botas montana es de \$2377,42</p> <p style="text-align: center;">Proyección costo CIF</p>					
ZAPATOS TRABAJO					
CENTRO	CIF	Asigna	CIF	Nivel	Tasa
PRODUCTIVO	propios	Ofic-Vtas	totales	actividad	predetermina
Corte	512,61	241,00	753,61	550,00	1,37
Aparado	522,25	241,00	763,25	550,00	1,39
Terminado	459,48	241,00	700,48	550,00	1,27
			2217,35		

Se proyecta que el costo de CIF en la producción de los zapatos de trabajo es de \$2217,35

4.3.2 Materiales

Constituye el primer elemento del costo, son fácilmente medibles y cuantificables.

Son los principales elementos bienes que se usan en la producción.

En la producción de calzado de cuero la piel es el principal componente en el zapato y su costo representa un elevado porcentaje del costo total.

Se ha dividido el proceso de la producción en tres departamentos:

- Departamento de Corte
- Departamento de Aparado
- Departamento de Terminado

Se determinó que el Departamento de corte se necesitará estos materiales.

Tabla N° 13.
Dpto. Corte Despacho materiales N°001

FABRICACIÓN DE UN PAR DE ZAPATOS		
Materiales	1 par	1000 pares
Cuero-piel	30dm ²	35000 dm ²
Forros	17dm ²	16000 dm ²
Dentros	1 par	1000 pares
Puntas Acero	1 par	1000 pares
Plantilla	1 par	1000 pares
Cordones	1 par	1000 pares
Etiquetas	1	1000
Pasadores	1 par	1000
Cajas empaque	1	1000

Tabla N° 14.
Dpto. Corte Despacho materiales N°001

PROYECTO REUTILIZACION NEUMATICOS					
Despacho de Materiales No-001					
DEP. CORTE					
Orden de Producción No- 001		Fecha:		2/11/2016	
Responsable:					
Cantidad	Unidad	Descripción	Código	Costo Unitar.	Total
20000	dm4	Cuero	MD165	0,30	6000,00
10000	dm4	Forro	SL872	0,10	1000,00
500	Unidades	llantas	YT763	0,50	250,00
				Total	7250,00
Recibe:			Entrega:		

Se proyecta producir en un mes 100 pares de zapatos

Tabla N° 15.
Orden de producción N°-001

PROYECTO REUTILIZACION NEUMATICOS							
Orden de Producción No-001							
Cliente:	Fecha de Pedido: 2/11/2016						
Artículo:	Fecha de Entrega: 30/11/2016						
Cantidad: 1000 pares							
CODIGO	37	38	39	40	41	42	TOTAL
BOTAS MONTANA	80	80	80	100	80	80	500
ZAPATOS TRABAJO	80	80	80	100	80	80	500

Se determinó que en el centro de aparato se necesita estos materiales

Tabla N° 16.
Nota despacho de Materiales N°001 Dpto. Aparado

PROYECTO REUTIZACION NEUMATICOS					
Nota de Despacho de Materiales No-001					
DEP. APARADO					
Orden de Producción No- 001			Fecha:	12/11/2016	
Responsable:					
Cantidad	Unidad	Descripción	Código	Costo Unitar.	Total
1000	Pares	Dentros	DT1076	0,80	800,00
1000	Pares	Puntas acero	PT1075	1,00	1000,00
1000	Pares	Hormas	HM10 87	12,00	12000,00
				Total	13800,00
Recibe:			Entrega:		

Se determinó que el departamento de terminando se necesitara de estos materiales

Tabla N°17.
Nota despacho de Materiales N°001. Dpto. Terminado

PROYECTO REUTIZACION NEUMATICOS					
Nota de Despacho de Materiales No-001					
DEP. TERMINADO					
Orden de Producción No- 001			Fecha:	18/11/2016	
Responsable:			Dpto.:	TERMINADO	
Cantidad	Unidad	Descripción	Código	Costo Unitar.	Total
1000	Pares	Plantilla	TC987	0,30	300,00
1000	Pares	Cordones	CT765	0,15	150,00
1000	Pares	Etiquetas	ET 653	0,80	800,00
1000	Unidad	Cajas empaque	CJ743	0,35	350,00
				Total	1600,00
Recibe:			Entrega:		

4.3.3 Mano obra

Es el segundo elemento del Costo de Fabricación, es el esfuerzo físico mental que realizan los trabajadores que intervienen directamente en la fabricación del producto. Se identifica plenamente con el producto y es fácilmente medible y cuantificable.

El esfuerzo humano que interviene en el proceso de transformar las materias primas en productos terminados. Los salarios y prestaciones del personal que va a laborar en este proyecto que paga la empresa; así como todas las obligaciones a que den lugar, son el costo de mano de obra.

Proyecto reutilización neumáticos

MES: NOVIEMBRE 2016

ROL DE PAGOS EMPLEADOS

PRODUCCIÓN MOD

Tabla N° 18.
Rol de pagos empleados producción M.O.D

No	CARGO	SUELDO	TOTAL	Variable		TOTAL INGRESOS	TOTAL INGRESOS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO RESERVA	IESS 12,15%	TOTAL PRO VISIC	TOTAL
				COMISION BONO	HORAS EXTRAS								
8	Cortadores-Aparadores -Terminadores	375,00	3.000,00			-	-	250,00	226,64	250,00	364,50	1091,14	-
18	Total		3.000,00	-	-	3.000,00	3.000,00	250,00	226,64	250,00	364,50	1.091,14	4.091,14

Tabla N° 19.
Resumen de planillas de pago de salarios, beneficios

PROYECTO REUTIZACION NEUMATICOS				
Resumen de planillas de pago de salarios, beneficios				
nov-16				
CONCEPTO	CORTE	APARADO	TERMIN.	TOTAL
Salarios y beneficios	1050,00	1.200,00	750,00	3.000,00
Decimos y otros	381,90	436,46	272,79	1.091,14
Costo Total	1431,90	1.636,46	1.022,79	4.091,14
Horas laboradas	1512	1728	1080	
Costo promedio hora	0,95	0,95	0,95	

Proyecto integrador consta con 8 obreros que van a recibir un salario básico y trabajar los 30 días 8 horas y el costo por hora de una producción de 1000 botas es de \$0,95. Como podemos observar el costo por cada departamento los detalla así:

Tabla N° 20.
Costo hora por cada departamento

CONCEPTO	HORAS		COSTO/H	VALOR
Centro de corte	605	horas x	0,95	\$572,76
Centro de aparado	691	horas x	0,95	\$654,58
Centro de terminado	432	horas x	0,95	\$409,11

PROYECTO REUTILIZACIÓN NEUMÁTICOS

Tabla N° 21
Rol de pagos mano de obra indirecta

MES: NOVIEMBRE 2016

ROL DE PAGOS MANO DE OBRA INDIRECTA

NOMBRE	CARGO	SUELDO	VARIABLE		TOTAL INGRESOS	XIII SUELDO	XIV SUELDO	FONDO RESERVA	XIII SUELDO	IESS	TOTAL
			COMISION	HORAS EXTRAS						12,15%	
	Jefe de Produccion y Dueno	400,00			400,00	33,33	27,33	33,33	33,33	48,60	575,93
	Vendedor	375,00	250,00		625,00	52,08	27,33	52,08	52,08	75,94	884,52
Total		775,00	250,00	-	1.025,00	85,42	54,66	85,42	85,42		1.460,45

Tabla N° 22
Distribución porcentual de la mano de obra indirecta

DISTRIBUCION PORCENTUAL DE LA MANO DE OBRA INDIRECTA							
NOMBRE	CARGO	TOTAL	PRODUCCION	OFICINAS	DOLARES		TOTAL
					TALLER	OFICINAS	
	Jefe de Producción	-	100%		575,93	-	575,93
	Vendedor	-	10%	90%	83,65	796,07	879,72
TOTAL		-			659,59	796,07	1.455,66

Como este proyecto recién comienza se trata de reducir costo y es por eso que solo se debe tener 2 colaboradores en el departamento administrativo de los cuales el jefe de producción va a estar colaborando un 100% en la producción y el vendedor un 90% generando un costo en la producción de \$659,59.

4.3.4 Depreciación

Se debe utilizar el método lineal directo

Tabla N° 23.
Depreciación

DETALLE DEL BIEN	VIDA UTIL	VALOR	PORCENTAJE DE DEPRECIACIÓN	DEPRECIACION ANUAL	DEPRECIACION MENSUAL
Maquinaria					
Moldadora de corte	10	800,00	0,10	80,00	
Armadora de corte	10	4.000,00	0,10	400,00	
Troqueladora de Calzado	10	9.000,00	0,10	900,00	
Cosedora Industrial	10	2.000,00	0,10	200,00	
Prensadora de Calzado	10	1.500,00	0,10	150,00	
Maquina lija Planta	10	1.000,00	0,10	100,00	
Destalladora	10	700,00	0,10	70,00	
Armadora de talones	10	3.000,00	0,10	300,00	
Quemadora	10	500,00	0,10	50,00	
Clavadora de Suela	10	3.000,00	0,10	300,00	
TOTAL		25.500,00		2550,00	212,50

Herramientas

Martillos	10	150,00
Estiletes	10	30,00
Cuchillos	10	80,00
Brochas	10	60,00
		320,00

4.3.5 Hoja de Costo

Estas tasas predeterminadas facilitan la liquidación de las hojas de costos que se debe abrir cuando se reciba la orden de producción, debe hacer siempre un margen de error al momento de establecer las variaciones.

En la hoja de costos por Órdenes registran y acumulan en cada departamento de producción.

Cada departamento del centro de costos productivo tiene su codificación. Por lo tanto sus costos incurridos se direccionan y se cargan.

Se determinara el inventario final de producción por órdenes, en términos de unidades totalmente terminadas.

Los costos unitarios se determinan al terminar la Hoja de Costos en cada periodo.

Los costos totales y unitarios de cada departamento son agregados periódicamente

LIQUIDACION

LIQUIDACION									
		CONCEPTO	Corte	Aparado	Terminado	Total	Costo unit.		
		Materia prima directa	3625,00	6900,00	800,00	11325,00	22,65		
		Mano de Obra directa	286,38	327,29	204,56	818,23	1,64		
		Costo primo	3911,38	7227,29	1004,56	12143,23	24,29		
		Costos indirectos aplicados	652,01	868,80	640,47	2161,29	4,32		
		Costos de fabricación total	4563,39	8096,09	1645,03	14304,52	28,61		
		Costos de fabricación unitario	9,13	16,19	3,29	28,61			

Tabla N° 25.

Hojas de costos departamentos orden de producción N°001

PROYECTO REUTIZACION NEUMATICOS											
Hoja de Costos - Departamentos											
Orden de Producción No- 001								Cliente:			
artículos: Zapatos trabajo				Modelo: Moda 002				Cantidad 500 pares			
Fecha de inicio: 2 de noviembre 2016								Fecha de entrega: 3/12/2016			
Materia Prima Directa				Mano de obra directa				Costos indirectos de fabricación			
Centro	Fecha	Dcto.	Valor	Fecha	#Horas	\$hora	Valor	Fecha	\$tasa	Base	Valor
Corte	2/11/2016	N/D.1	3625,00	30/01/2014	302,40	0,95	286,38	30/01/2014	1,37	500	685,10
	SUMAN		3625,00				286,38				685,10
Aparado	12/11/2016	N/D 2	6900,00	30/01/2014	345,60	0,95	327,29	30/01/2014	1,39	500	693,87
	SUMAN		6900,00				327,29				693,87
Terminado	18/11/2016	N/D 3	800,00	30/01/2014	216,00	0,95	204,56	30/01/2014	1,27	500	636,80
	SUMAN		800,00				204,56				636,80
TOTAL			11325,00	TOTAL			818,23	TOTAL			2015,77

LIQUIDACIÓN

CONCEPTO	Corte	Aparado	Terminado	Total	Costo unit.
Materia prima directa	3625,00	6900,00	800,00	11325,00	22,65
Mano de Obra directa	286,38	327,29	204,56	818,23	1,64
Costo primo	3911,38	7227,29	1004,56	12143,23	24,29
Costos indirectos aplicados	739,44	807,50	636,80	2183,74	4,37
Costos de fabricacion total	4650,82	8034,79	1641,36	14326,97	28,65
Costos de fabricacion unitario	9,30	16,07	3,28	28,65	

En esta hoja de costos se refleja el resumen de todo el proceso de costos determinando los valores totales de la producción considerándose una herramienta principal para determinar el precio de costo de cada par de zapatos.

4.3.6 Ventas Proyectadas

Se determinó una proyección de ventas en 5 años con un incremento anual del 1,16% de acuerdo a la inflación 2016.

Tabla N° 26.
Cálculo de ingresos mensual

CALCULO DE INGRESOS MENSUAL								
PRODUCTOS	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO	%	TOTAL	MARGEN DE UTILID.		PRECIO DE VENTA	PRECIO DE VENTA
					%	\$		
BOTAS MONTANA	500,00	14.304,52	50%	14.304,52	30%	4.291,36	\$18.595,87	\$37,19
ZAPATOS TRABAJO	500,00	14.159,00	50%	14.159,00	30%	4.247,70	\$18.406,70	\$36,81
TOTALES		28.463,51	1,00	28.463,51	0,60	8.539,05	\$37.003	\$74,01

En este cuadro se puede ver el precio de ventas de los productos donde interviene los costos y determinando un 30 de utilidad

Tabla N° 27.
Cálculo de ingresos mensual proyección reutilización de neumáticos

PROYECTO REUTILIZACIÓN NEUMATICOS															
PROYECCION DE INGRESOS 5 ANOS															
PRODUCTOS	CAN	PRECIO	TOTAL	CAN	PRECIO	TOTAL	CAN	PRECIO	TOTAL	CAN	PRECIO	TOTAL	CAN	PRECIO	TOTAL
		UNIT.	AÑO 1		UNIT.	AÑO 2		UNIT.	AÑO 3		UNIT.	AÑO 4		UNIT.	AÑO 5
BOTAS MONTANA	5.000	37,19	185.959	5.000	37,62	188.116	5.000	38,06	190.298	5.000	38,50	192.505	5.000,00	38,95	194.739
ZAPATOS TRABAJO	5.000	36,81	184.067	5.000	37,24	186.202	5.000	37,67	188.362	5.000	38,11	190.547	5.000,00	38,55	192.757
TOTALES	10.000		370.026			374.318			378.660			383.053			387.496

Esta es una proyección de ventas 5 años con un incremento anual del 1,26% de inflación en el precio de venta.

4.3.7 Utilidad

Mediante el Estado de Pérdidas y Ganancias se podría determinar la utilidad proyectada para este proyecto esta es una herramienta propia que permitirá a los dueños tomar decisiones correctas.

PROYECTO REUTILIZACION NEUMATICOS ESTADO PEDIDA DE NOVIEMBRE 2016

VENTAS		37.002,57	
Ventas Servicios	<u>37.002,57</u>		
COSTOS			
MATERIA PRIMA DIRECTA		22.650,00	
Materia Prima Directa (M.P.D.)	<u>22.650,00</u>		
MANO DE OBRA DIRECTA		1.636,46	
Mano de Obra Directa (M.O.D.)	<u>1.636,46</u>		
COSTOS INDIRECTOS FABRICACION		4.177,06	
Gastos Indirectos de Control	<u>4.177,06</u>		
TOTAL GASTOS TALLERES			28.463,51
UTILIDAD O PERDIDA			
Utilidad o Pérdida	<u>-8.539,05</u>		
UTILID. O PERD. TALL. SEG. COSTEO ABC			<u>-8.539,05</u>
OTROS INGRESOS			
OTROS INGRESOS PRODUCCION		\$150,00	
Arreglo de zapatos	\$150,00		
OTROS EGRESOS TALLER		\$300,00	
Costos Transporte	\$100,00		
Costo Trabajos Fuera	<u>\$200,00</u>	\$150,00	
UTILIDAD TALLERES			<u>-\$8.389,05</u>

Después de proyectar las ventas y costos se genera en este proyecto una utilidad del \$8389,05

4.3.8 Proyección de Estados a 5 años

Es una herramienta eficaz que se utiliza en las Gestiones Financieras para determinar si el proyecto a futuro va a generar rentabilidad.

Tabla N° 28.
Análisis general de costos

ANALISIS GENERAL DE COSTOS NOVIEMBRE 2016						
	BOTAS MONTANA		ZAPATOS TRABAJO		TOTALES	
VENTAS	18.595,87	50%	18.406,70	50%	37.002,57	100%
SERVICIOS						
COSTOS	14.304,52	39%	14.159,00	38%	28.463,51	77%
SERVICIOS						
MATERIALES	11.325,00	79%	11.325,00	80%	22.650,00	80%
M.O.D.	818,23	6%	818,23	6%	1.636,46	6%
Productivo	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
Muerto	0,00	0%	0,00	0%	0,00	0%
CIF	2.161,29	15%	2.015,77	14%	4.177,06	15%
RENTABILIDAD	4.291,36		4247,70		8539,05	23%
RENTABILIDAD SOBRE VENTAS	23,08%		23,08%		23,08%	
RENTABILIDAD SOBRE COSTO	30,00%		30,00%		30,00%	
MARGEN DE CONTRIBUCION	15.616,36		15.572,70		31.189,05	

Tabla N° 29.
Análisis general de estados de resultados proyectados

PROYECTO REUTILIZACIÓN NEUMATICOS						
ESTADO DE RESULTADOS PROYECTADO						
	DESCRIPCION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
	Ingresos por ventas	370.026	374.318	378.660	383.053	387.496
(-)	Costo de Ventas	341.562	345.524	349.532	353.587	357.689
	Materia Prima	271.800	274.953	278.142	281.369	284.633
	Carga Fabril	50.125	50.706	51.294	51.889	52.491
	Mano de Obra	19.637	19.865	20.096	20.329	20.565
(=)	UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	28.464	28.794	29.128	29.466	29.807
(-)	Costos Transporte	300	303	307	311	314
(+)	Arreglo de zapatos	150	152	154	155	157
(=)	UTILIDAD ANTES DE PARTICIPACIONES	28.314	28.642	28.974	29.310	29.650
(-)	15% Participación trabajadores	4.247	4.296	4.346	4.397	4.448
(=)	UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	24.066	24.346	24.628	24.914	25.203
(-)	Impuesto a la renta	545	587	629	672	716
(=)	UTILIDAD O PÉRDIDA DEL EJERCICIO	23.521	23.759	23.999	24.241	24.487

El estado de resultados proyectados muestra la utilidad anual desde el primer año, con este resultado se demuestra de una forma muy dinámica y detallada los gastos e ingresos incurridos en cada año. Al analizar las operaciones relativas de las Compras y ventas y llegando a una Utilidad Bruta el primer año de 120007 en la segunda parte se analizado los gastos operacionales gastos que no incurren en la actividad principal y llegando a la utilidad del primer año de \$23.521.

Este proyecto se difundirá entre las industrias del sector, empresarios, diseñadores y estudiantes en diseño de suelas mediante la reutilización de neumáticos, con la finalidad de transformar la gestión del proceso actual por una moda sostenible que reactiva el diseño local, regional y el sector artesanal.

Conclusiones

- Se analizó cómo la moda sostenible se ha convertido en una macro tendencia social y a la luz de teorías de Salcedo (2014), Gwilt (2014), Fletcher (2012) se propone transformar las prácticas actuales de la industria de la moda de un sistema insostenible a un sistema sostenible.
- Este proyecto para la reutilización de neumáticos obliga a llevar los costos de producción para entender más de lo necesario que es llevar una contabilidad de costos detallada, manteniendo los ordenes de producción al día.
- Conocer la contabilidad y los procesos que mantiene la empresa para satisfacer las necesidades del consumidor me llevaron a darme cuenta que tanto como en la práctica y en la vida real los costos son los mismos.

Recomendaciones

- El trabajo artesanal es una opción de responsabilidad sostenible por cuanto se rescatan tradiciones originarias del país, promoviendo el diseño y la economía de la región. Para lograr sostenibilidad es necesario utilizar los productos que se ofrecen para realizar varios colores para teñir prendas naturalmente sin dañar al medioambiente y a la sociedad.
- Se recomienda desarrollar el proyecto con una contabilidad de forma ordenada y detallada para poder encontrar cualquier archivo o documento que se necesite.
- La producción cumple con cierto proceso determinado manteniendo la sostenibilidad ecológica y la calidad del producto, contribuyendo con el crecimiento del consumidor y logrando de esta manera seguir conservando su lugar dentro del mercado de una manera sostenible
-

CAPÍTULO V

5. ANEXOS

5.1 Bibliografía

Astudillo, C.H. (2014). *Marketing Mix para PYMES*. México D.F.: Vértice.

Barragán B.J. (12 de Febrero de 2017). *Marketing*. Obtenido de <http://ecomomictimes.indiatimes.com/definition/marketing-mix:ecomomictimes.indiatimes.com>

CALTU. (2015). *Productividad de calzado*. Ambato.

Cardona, S.P; . (2012). *El Liderazgo de Equipos*. Madrid-España: McGraw-Hill de Management.

Carranco, V.B. (2014). *Indicadores de gestión*. Valencia- España: Marroquin S.A.

Cuesta, F.G. (2016). *Reutilización de Neumáticos* . Ambato - Ecuador: Industria Plasticaucho.

Fletcher, K. & Grose, L. (2012). *Gestionar la Sostenibilidad en la Moda*. Barcelona-España: Editorial Blume.

Freitas, S ; & Nobrega, C. (20 de Abril de 2017). *SciELO-Scientific Electronic Library Online*. Obtenido de http://www.scielo.br/scielo.pho?scrip=sci_abstract&pid=S1413-41522014000300293&iIng=en&cnrm=iso&ctlng=en: <http://www.scielo.br>

González, E; & Carrión, J. (2014). *Modelo de Unión Fenosa: Responsabilidad Social Corporativa*. Barcelona-España: Lan Harremanak S.A.

Gwilt, A. (2014). *Moda Sostenible*. Barcelona-España: Gustavo Gili.

INEC. (2015). *Estadística económica*. Quito-Ecuador.

- Jacome, F et al. (2013). *La calidad en la industria del calzado*. Quito-Peichincha: Encuesta Nacional de Micro, Pequeñas y Medianas empresa de la industria manufacturera 2009.
- Malcolm, P.C. (2016). *Caucho Reciclado Reutilizado*. Buenos Aires-Argentina: Canessa S.A.
- Manabí, E. D. (16 de Noviembre de 2015). *Ropa y Zapatos no tienen demanda*, pág. 13B.
- Mendoza, E.R. (2013). *A todo Gas en automovilismo* . México D.F.: McGraw -Hill.
- Migliónico, M.R. (2015). *Literatura Publicidad*. México D.F.: Oxaca Ediciones Ltda.
- Ministerio de educacion y ciencia. (2009). *TEXTIL, CONFECCIÓN Y PIEL I*. España: Getafe.
- Montero, L. (2016). Líderes en Acción. *Revista Líderes en Calzado Ecuatoriano*, 32.
- Mutis, J.M; & Ricart, J.E. (2013). *Innovación en Modelos de Negocio: Campo de Experimentación a Nivel Empresarial*. New York: Universis Bussines Review.
- Pantoni, R. (2010). *Producción exportada de China*. Ecolink S.A: Paraninfo S.A.
- Parrillo, R. (2009). La producción y la calidad. *Piel y Manufactura*, 12,15.
- Proaño, D.E. (2015). *Análisis Económico de Tungurahua*. Ambato-Ecuador: Gobierno Provincial de Tungurahua.
- Salcedo, E. (2014). *Moda Ética para un Futuro Sostenible*. Barcelona-España: Editorial Gustavo Gili.
- Sánchez, M. Fernando & Granero Castros, J. (2012). *Calidad Total:Modelo EFQM de Excelencia. Madrid-España: FC.S.A*. Madrid-España: FC.S.A.
- Senplades. (1 de Enero de 2013-2017). *Buen Vivir*. Obtenido de <http://www.buenvivir.gob.ec/objetivos-nacionales-para-el-buen-vivir>: www.buenvivir.gob.ec
- Tapia, N.L. (2013). *Instructivo para la Gestión Integral de Neumáticos Usados*. Quito - Ecuador: MIES.

Valarezo, H.P. (2011). *Diferenciaciones en el mercado* . Barranquilla-Colombia:
Pardo S,A.

Villavicencio, L. (2012). *Calidad de la materia prima en la producción del calzado*.
Ambato-Tungurahua.

5.2 Importadores y/o comercializadores de neumáticos, vulcanizadoras, reencauchadoras (Aliados estratégicos).

RAZON SOCIAL	NOMBRE COMERCIAL	TIPO CONTRIBUYENTE	NUMERO ESTABLECIMIENTO	CALLE	INTERSECCION	ACTIVIDAD ECONOMICA
ALMACHE TAIPE JUAN	VULCANIZADORA VENCEDORES	PERSONAS NATURALES	1	INDOAMERICA	VIA A LOS TRES JUANES	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUANOPATIN TENORIO RAUL	VULCANIZADORA VELOX	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA NORTE		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CONDOR BASANTES CARMEN AMELIA	AUTOMAX	PERSONAS NATURALES	2	AV. LOS CHASQUIS	AV. JULIO JARAMILLO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CONDOR BASANTES CARMEN AMELIA	AUTOMAX	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA SUR KM 3		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ATABALLO GUAMAN CARLOS ENRIQUE	VULCANIZADORA EL RELAMPAGO	PERSONAS NATURALES	1	PRINCIPAL	VIA A RIOBAMBA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MAYORGA CHAVEZ GABRIELA CAROLINA		PERSONAS NATURALES	1	ELOY ALFARO	AMBATO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
SILVA TENORIO SEGUNDO ANGEL	VULCANIZADORA SILVA	PERSONAS NATURALES	1	PASAJE GRANADA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
BRONCANO BARAHONA SEGUNDO IACINTO	VULCANIZADORA SUR	PERSONAS NATURALES	1	JACOME CLAVIJO	AVENIDA ATAHUALPA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
BRONCANO CHUQUI JOSE GONZALO	VULCANIZADORA NISSAN	PERSONAS NATURALES	2	AV BOLIVARIANA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
BRONCANO CHUQUI JOSE GONZALO	VULCANIZADORA NISSAN	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	CATILNARIAS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MOREANO MARTINEZ HUGO FERNANDO	VULCANIZADORA MOREANO	PERSONAS NATURALES	3	PRINCIPAL		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MOREANO MARTINEZ HUGO FERNANDO	VULCANIZADORA MOREANO	PERSONAS NATURALES	2	AV. LOS INCAS	TUNGURAHUA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MOREANO MARTINEZ HUGO FERNANDO	VULCANIZADORA MOREANO	PERSONAS NATURALES	1	AV. LOS ATIS	OBISPO CUERO Y CAICEDO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TAIPE PASTE ALFONSO	VULCANIZADORA LOS SHIRYS	PERSONAS NATURALES	1	AV. LOS SHIRYS	IMBABURA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CERON CHUGA HUGO LIBARDO	VULCANIZADORA CERON	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL CONDOR	BATALLA DE TARQUI	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CADENA SILVA SEGUNDO RAUL	SAGRADO CORAZON DE JESUS	PERSONAS NATURALES	1	AMAZONAS	EL CONDOR	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TENORIO LASLUSA SEGUNDO PATRICIO	VULCANIZADORA VIRGEN DE AGUA SANTA	PERSONAS NATURALES	1	AV. BOLIVARIANA	CALANDRIAS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CHICAIZA TOSCANO MANUEL MARIA	VULCANIZADORA EL BELEN	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TUTASIG SILVA EDWIN JAVIER	VULCANIZADORA AMAZONAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. DE LAS AMAZONAS	BARRIO PITIIG	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MAIGUA BRONCANO MARCO VINICIO	VULCANIZADORA MAFRAN	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA SUR	VIA A RIOBAMBA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
SAQUINGA MOLINA JOSE GABRIEL	VULCANIZADORA NUESTRA SEÑORA DEL MONTE	PERSONAS NATURALES	1	17 DE ABRIL	GUAYAQUIL	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ATABALLO GUAMAN JUAN JOSE		PERSONAS NATURALES	1	VIA A RIOBAMBA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CALERO LAICA JIMMY CRISTIAN	VULCANIZADORA EL PROGRESO	PERSONAS NATURALES	1	PRINCIPAL	VIA A CAPULISPAMBA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
UNAPUCHA PASTE LUIS FERNANDO	TIRE PLUS AUTOSERVICIO TOTAL	PERSONAS NATURALES	1	AV. VICTOR HUGO	ACOSTA SOLIS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
SILVA COQUE LUIS MARCELO		PERSONAS NATURALES	1	JOSE PERALTA	VIA A GUARANDA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CAISAGUANO LAICA HOLGER AUGUSTO	VULCANIZADORA SALVALLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	GONZALEZ SUAREZ	ARCON CALDERON	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
QUISPE LEMA ANGEL RAMIRO	TECNISERVICIO PICHINCHA	PERSONAS NATURALES	1	PICHINCHA	AV. LOS INCAS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ALMACHE VELASCO KLEVER VINICIO	TALLER DE VULCANIZACION VENCEDORES	PERSONAS NATURALES	1			TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TUTASIG SILVA EDGAR BOLIVAR	VULCANIZADORA "AMAZONAS"	PERSONAS NATURALES	1	AV AMAZONAS	EDUARDO TAPLA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TUTASIG FLORES LUIS ALFONSO		PERSONAS NATURALES	1	BARTOLOME		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUANOPATIN FLORES JULIO CESAR	VULCANIZADORA BAÑOS	PERSONAS NATURALES	1	SEBASTIAN BAÑO	AV. DE LAS AMAZONAS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TONATO TAIPE LUIS ADOLFO	VULCANIZADORA NACIONAL	PERSONAS NATURALES	1	AV. BOLIVARIANA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TAIPE CADENA LUIS HUMBERTO	VULCANIZADORA AGUA SANTA DE BAÑOS	PERSONAS NATURALES	1	24 DE MAYO	JUAN GUEVARA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CHANGO MORALES CESAR RICARDO	VULCANIZADORA ESPERANZA	PERSONAS NATURALES	1	AVENIDA DE LAS AMAZONAS	LOS HELECHOS	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ARGOTI RAMOS MAXIMINO SALVADOR	VULCANIZADORA BAÑOS	PERSONAS NATURALES	1	AV. DE LAS AMAZONAS	SEBASTIAN BAÑO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TAIPE GUANOLUISA MARIO RAUL	VULCANIZADORA DOS HERMANOS	PERSONAS NATURALES	1	AV. DE LAS AMAZONAS	PASTAZA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
COQUE TONATO ALEJANDRO	VULCANIZADORA EL CHULLITA	PERSONAS NATURALES	1	VIA A BAÑOS		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CONTERON YAPUNA GERARDO		PERSONAS NATURALES	1	VARGAS TORRES	BOLIVAR	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TONATO TOSCANO MIGUEL ANGEL	VULCANIZADORA VIRGEN DEL CISNE	PERSONAS NATURALES	1	MANUELITA SAENZ	VICTOR HUGO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CORTEZ ROMERO FREDI RODRIGO	VULCANIZADORA EL SOLDADITO	PERSONAS NATURALES	1	FUNDADORES DEL CANTON	ADOLFO BARRIGA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MICOLTA CAGUA YARLIN SEGUNDO	TECNICENTRO EL NEGRITO	PERSONAS NATURALES	1	10 DE AGOSTO	MARIANO TINAERO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
RUIZ BANDA IADME BOLIVAR		PERSONAS NATURALES	2	CAMINO EL REY	QUISPICACHA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
RUIZ BANDA IADME BOLIVAR		PERSONAS NATURALES	1	CAMINO EL REY	QUISPICACHA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA

SANTOS CHILUISA SEGUNDO ANDRES	TECNICENTRO MICHELIN	PERSONAS NATURALES	1	COLOMBIA	CHILE	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
SOLIS RIVERA HOLGUER PATRICIO	FRENOS DON PATO	PERSONAS NATURALES	1	EMILIA PARDO	ADELAIDA GUZMAN	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CORTEZ ROMERO JORGE ANTONIO	VULCANIZADORA JORGE CORTEZ	PERSONAS NATURALES	1	BOLIVAR		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUANGATAL CHAGMANA JOSE VINICIO	VULCANIZADORA IASON	PERSONAS NATURALES	1	VIA A RIOBAMBA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
JARA CONDO CARLOS OLMEDO		PERSONAS NATURALES	1	AV. CONFRATERNIDA D	ELOY ALFARO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
QUISPE CUMBAL PEDRO PABLO		PERSONAS NATURALES	1	BOLIVAR	ROCA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CALVACHE PAREDES LOURDES CECILIA		PERSONAS NATURALES	1	CARIHUARAZO	Y SANGAY	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
VASCOEZ CORDERO LUCRECIA JACQUELINE	VULCANIZADORA PERELI	PERSONAS NATURALES	1	COLIBRIES	AV. GALO VELA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CAICEDO ARAUJO JOSE HERNANDO	VULCANIZADORA IDEAL	PERSONAS NATURALES	1	AV. AMBATO		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
VELASCO SEGUNDO BALTAZAR	VULCANIZADORA KUMINAHUI	PERSONAS NATURALES	1	AV. KUMINAHUI	VIA A AMBATO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
OCHOA NUÑEZ NELSON RAUL	VULCANIZADORA TUNGURAHUA	PERSONAS NATURALES	2	COLOMBIA	BOLIVIA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
OCHOA NUÑEZ NELSON RAUL	VULCANIZADORA TUNGURAHUA	PERSONAS NATURALES	1	AV. CIRCUNVALACION	PANAMERICANA NORTE	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MALISA MEDINA CARLOS EFRAIN	VULCANIZADORA GUAYAS	PERSONAS NATURALES	1	OLMEDO	MONTUFAR	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MARTINEZ MELENDEZ MANUEL OSWALDO		PERSONAS NATURALES	1	JUAN MONTALVO	CAMELO SEGOVIA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MALIZA CALUNA JOSE FRANCISCO	VULCANIZADORA MICHELIN	PERSONAS NATURALES	1	PRINCIPAL	VIA A GUARANDA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ESPIN LARRAGA ELVIA BEATRIZ		PERSONAS NATURALES	1	FLORES	FUNDADORES DEL CANTON	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
FAVICELA COLLAY FAUSTO ENRIQUE		PERSONAS NATURALES	1	PASO LATERAL		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
PADILLA GUANOLUISA MILTON XAVIER	VULCANIZADORA JESUS DEL GRAN PODER	PERSONAS NATURALES	1	AV. AMBATO	EDUARDO SAMANEGO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUANOPATIN TENORIO SEGUNDO AUGUSTO	VULCANIZADORA REDNA DEL CISNE	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA NORTE		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CAISAGUANO LAICA LUIS FRANKLIN	SPORT'S LLANTAS	PERSONAS NATURALES	2	GONZALES SUAREZ	ABDON CALDERON	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CAISAGUANO LAICA LUIS FRANKLIN	SPORT'S LLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	GARCIA MORENO	5 DE JUNIO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
UNAPUCHA CHICAIZA MARCO HERNAN	VULCANIZADORA LAS PALMERAS	PERSONAS NATURALES	1	ANTONIO CLAVIO	LA BAHIA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MOPOSITA MOPOSITA WALTER IVAN	TECNI FRENOS EL PILLAREÑO	PERSONAS NATURALES	1	AV. AMAZONAS		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
BRONCANO SANGUCHO CRISTIAN GEOVANNY		PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	AV. CERVANTES	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
PILAPANTA PILACHANGA JOSE LUIS	VULCANIZADORA TROPEZON	PERSONAS NATURALES	1	AV. MANUELITA SAENZ	ANTONIO CLAVIO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
MANOBANDA JAQUE BECQUER ISAAC	VULCANIZADORA NIÑA MARIA	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA NORTE		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUANOPATIN TENORIO MARCO ANTONIO	VULCANIZADORA SAN VICENTE	PERSONAS NATURALES	1	AV. RODRIGO PACHANO	AV. INDOAMERICA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ACHACHI MOPOSITA WILLIAM ERNESTO	TECNICENTRO WICAR-AUTO	PERSONAS NATURALES	1	AV BOLIVARIANA	AV VICTOR HUGO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ACOSTA TORRES EDGAR GERMAN		PERSONAS NATURALES	1	PICHINCHA	JOSE GARCIA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
ORTEGA LEMA JORGE EFRAIN	VULCANIZADORA ORTEGA	PERSONAS NATURALES	1	OLMEDO	MANUEL DE QUIROGA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CHICAIZA ALMACHE LUIS GONZALO	VULCANIZADORA CORAZON DIVINO	PERSONAS NATURALES	1	AVENIDA INDOAMERICA		TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TENORIO CARDENAS JOSE HERIBERTO	VULCANIZADORA LA UNION 2	PERSONAS NATURALES	1	GARCIA MORENO	VARGAS TORRES	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
GUAMANQUISPE BELTRAN DANIEL EDUARDO		PERSONAS NATURALES	1	LIZARDO RUIZ	TOMAS SEVILLA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
TAIPE PASTE HECTOR RAMIRO	TECNISERVICIO LAS AMERICAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. LAS AMERICAS	MEXICO	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
COQUE TAIPE FRANKLIN BLADIMIR		PERSONAS NATURALES	1	PICHINCHA ALTA CALLE 37A - PARQUE INDUSTRIAL	JOSE GARCIA	TECNICENTRO / VULCANIZADORA
CAUCHOSIERRA S.A.	REENCAUCHADORA DE LA SIERRA CAUCHO SIERRA S.A.	SOCIEDADES	1	AV. LOS CHASQUIS	CALLE F	REENCAUCHADORA
REENCAUCHADORA ANDINA	REENCAUCHADORA ANDINA	SOCIEDADES	1	AV. LOS CHASQUIS	AV. VICTOR HUGO	REENCAUCHADORA
SEGUNDO ELOY CORRALES E HIJOS SECOHI CIA. LTDA.	SECOHI CIA. LTDA.	SOCIEDADES	1	AV. BOLIVARIANA		REENCAUCHADORA
LLANTAMBATO S.A.	LLANTAMBATO S.A.	SOCIEDADES	1	AV. EL CONDOR	FRAY MARIANO TINAJERO	REENCAUCHADORA
BRIDGESTONE	BRIDGESTONE	SOCIEDADES	1	AV. INDOAMERICA KM 1.3	VIA EL REY	REENCAUCHADORA
COMERCIAL CISNEROS IMPORTADORA KUMHO CIA. LTDA.	KUMHO TIRES CIA. LTDA.	SOCIEDADES	1	AV. BOLIVARIANA	QUESERAS DEL MEDIO	REENCAUCHADORA
COMERCIAL CISNEROS IMPORTADORA KUMHO CIA. LTDA.	KUMHO TIRES CIA. LTDA.	SOCIEDADES	3	AV. BOLIVARIANA	SANTA CRUZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
S.A. IMPORTADORA ANDINA S.A.L.A.	IMPORTADORA ANDINA	SOCIEDADES	39	AV. LOS CHASQUIS	AV. VICTOR HUGO	REENCAUCHADORA
S.A. IMPORTADORA ANDINA S.A.L.A.	IMPORTADORA ANDINA	SOCIEDADES	30	AV. DE LAS AMERICAS	PANAMERICANA NORTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CARRANZA NOBOA DORIS MARIBEL	IMPORTADORA AUTOMOTRIZ DN	PERSONAS NATURALES	1	AV. LAS AMERICAS	EL SALVADOR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS

VEGA GUZMAN IVAN ROBERTO	IMPORTADORA I. VEGA	PERSONAS NATURALES	2	AV. EL REY	TELGOTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
OCAMPO CASTILLO ESTIVAR ANTONIO	DURALLANTA	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	FRANCISCO ANTONIO ZEA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
OCAMPO CASTILLO ESTIVAR ANTONIO	DURALLANTA	PERSONAS NATURALES	1	AV. JULIO JARAMILLO	AV. LOS CHASQUIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PATOLLANTAS	PATOLLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. QUIZ QUIZ	AV SHYRIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ALCOGER LOGACHO FAUSTO GERMAN	CAMAGRI	PERSONAS NATURALES	2	AVENIDA BOLIVARIANA	ISABELA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
HONG CHURAN	NAGANO IMPORTACIONES	PERSONAS NATURALES	2	AV. BOLIVARIANA	ISIDRO VITERI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
HONG CHURAN	NAGANO IMPORTACIONES	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	TELGOTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ZHUO CHEN ZESHAN	IMPORTADORA OSAKA	PERSONAS NATURALES	1	CAMINO REY	BOYACA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PAZMEÑO MENDOZA RAMON AMADOR		PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	CAMINO EL REY	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
AVALOS CABRERA JAVIER ALEJANDRO	PLAZA DEL REY	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	CAMINO DEL REY	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ZHU HUAN HONGMING	ALMACEN DE REPUESTOS YAMA	PERSONAS NATURALES	4	AV. EL REY	FLOREANA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PAREDES RODRIGUEZ ARQUIMEDES ROLANDO	DISPAR	PERSONAS NATURALES	1	PALTAS	AUTACHI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CHAMBA TAMAQUIZA MARIA DORALISA	VIRGEN DE AGUA SANTA	PERSONAS NATURALES	1	DARIO GUEVARA	AV. VICTOR HUGO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
MOREJON CORDOVA CARLOS EFRAIN	DEL NORTE	PERSONAS NATURALES	1	AV. PEDRO VASCONEZ SEVILLA	BRIGADA CONDOR LINEA FERREA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LOPEZ VIVAS GUILLERMO GEOVANNY	IMPORTADORA LOPEZ VIVAS	PERSONAS NATURALES	3	AV. ATAHUALPA	MARCOS MONTALVO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
SOLIS SOLIS MARCO VINICIO	AUTO STORE	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	AV. RUMINAHUI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GUTIERREZ MORALES VERONICA GIOCONDA	FULL LLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	PASAJE NUÑEZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LLIGALO MALIZA ANGEL OLMEDO	IMPORTADORA COTOPAXI	PERSONAS NATURALES	2	GARCIA MORENO	SIMON BOLIVAR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ZURITA FLORES EDUARDO EFRAIN	DISTRIBUIDORA "ZF"	PERSONAS NATURALES	3	AV. VICTOR HUGO	MANUEL ISAIAS SANCHEZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
NARANJO ALTAMERANO MARIA INES		PERSONAS NATURALES	1	VIA A TISALEO		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
FREIRE SALINAS ALBERTO	IMPORTADORA Y EXPORTADORA FREIRE	PERSONAS NATURALES	3	AV EL REY	TELGOTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
FREIRE SALINAS DIEGO JAVIER	IMPORT & EXPORT FREIRE TRUCK S	PERSONAS NATURALES	3	ALASKA	VIA SAN ALFONSO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PEREZ SOLIS GLORIA HERMINIA	AUTOPARTES PEREZ	PERSONAS NATURALES	1	AV. JULIO JARAMILLO		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
DE HOWITT LANAS NICOLAS	STAAL	PERSONAS NATURALES	1	NARANJAS	AGUACATES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
RUALES BARRAGAN FABIAN HENRY	AUTOS EQUIPMENT	PERSONAS NATURALES	2	ANTONIO CLAVIO	ISAIAS SANCHEZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
MUYULEMA SALLEMA EDGAR IVAN	INTERPARTS	PERSONAS NATURALES	1	AV. BOLIVARIANA	GUALACEO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
VILLEGAS LOZADA JUAN ROSENDO	MARLOVILLS	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	MULL MULL	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CASTILLO ALTAMIRANO FAUSTO ANIBAL	ALPAGA	PERSONAS NATURALES	1	AV. LOS CHASQUIS	MATHEUS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GALARZA GALARZA ERNESTO SANTIAGO	GALARZA LLANTA	PERSONAS NATURALES	1	INGAPIRCA	AZUAY	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
RAMOS URBINA JORGE ABELARDO	RODAMIENTOS BOWER	PERSONAS NATURALES	1	AV. 12 DE NOVIEMBRE	AV. UNIDAD NACIONAL	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GAIBOR BONILLA DAVID ERMOGENES	RADIAL TIRE	PERSONAS NATURALES	1	MANUELA CAÑIZARES	ARAUJO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ARCOS ROMO ANGEL GUALBERTO	SERV REPUESTOS ARCOS	PERSONAS NATURALES	1	ABDON CALDERON	JUAN CAJAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
RAMOS LOPEZ WIDER PATRICIO	RODAMIENTOS BOWER 2	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	PASAJE CARMELITAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
NARANJO DAZA TERESA HEPATIA	JENA LO MEJOR EN LLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA SUR		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CASTRO CRIOLLO HILDA CELINA	MEGA REPUESTOS	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	JACOME CLAVIO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CARVAJAL ANDA MARIA BELEN	ARS AUTO REPUESTOS S	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	AV. RUMINAHUI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CARVAJAL ANDA MARIA BELEN	ARS AUTO REPUESTOS S	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	CAMINO EL REY	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
TOAPANTA CHICAIZA LUIS ADOLFO	GRUPO LATSJA	PERSONAS NATURALES	5	AV. EL REY	QUISPICACHA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ROMAN PICO MONICA BEATRIZ	DAP DISTRIBUIDORA AUTOMOTRIZ PAREDES	PERSONAS NATURALES	2	CAMINO EL REY	FLOREANA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS

SANCHEZ GUEVARA MARIA CLEOTILDE	AUTOBRAVOS	PERSONAS NATURALES	2	NANI PILLAHUAZO	LOS SHIRIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ARIAS SANCHEZ EDISON EFRAIN	DMOARSA	PERSONAS NATURALES	3	AV. BOLIVARIANA	ENTRADA AL ESTADIO CENTRAL	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GRANJA MUÑOZ CARLOS MANUEL	DMAG	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	MIGUEL DE SANTIAGO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PALACIOS SALINAS DAVID MARCELO	DACAR SPORT	PERSONAS NATURALES	2	PRINCIPAL		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
VARGAS TORRES WALTER DARIO	LLANTI CENTRO VARGAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	QUISPICACHA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CAMINO SANCHEZ JAVIER OSWALDO	CAR FAST	PERSONAS NATURALES	1	BATALLA DE TABOQUE	MORALES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
PICO LOPEZ FERNANDO DAVID	LLANTAS Y GARANTIA	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA SUR		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
JIMENEZ CALVOPIÑA FRANKLIN HOMERO	IMPORTADORA MERCANTIL FRANKLIN JIMENEZ	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GUANGASIG GUAITA LUIS GONZALO	REPRESENTACIONES Y VENTAS GONZALO GUANGASIG	PERSONAS NATURALES	2	AVENIDA EL REY	QUISPICACHA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LOPEZ TOSCANO OSWALDO MANUEL	MEGA AROS Y LLANTAS AJC	PERSONAS NATURALES	1	A LOS CHASQUIS	VELASCO IBARRA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ALVARADO LASCANO DIEGO IVAN	CORPAL	PERSONAS NATURALES	1	PANAMERICANA NORTE	VIA A SAMANGA BAJA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ALBAN MUÑOZ EDWIN AUGUSTO	MOTORAL	PERSONAS NATURALES	1	ABDON CALDERON	AV. CEVALLOS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
URRUTIA URRUTIA ANGELA FABIOLA	SERVIAUTO	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	AV. RUMINAHUI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
VARGAS GONZALEZ FRANCISCO XAVIER	MAS LLANTAS	PERSONAS NATURALES	2	AV. JULIO IARAMILLO	AV. CHASQUIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
VARGAS GONZALEZ FRANCISCO XAVIER	MAS LLANTAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. JULIO IARAMILLO	AV. CHASQUIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ASQUI CHIMBORAZO FANY TERESA	AUTO REPUESTO AZKY	PERSONAS NATURALES	1	AVENIDA ATAHUALPA	NOBOA Y CAJAMAÑO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LALALEO PARRA JUAN ORLANDO	SU ACCESORIO IMPORTADORES	PERSONAS NATURALES	4	BELGICA	HOLANDA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
CAYPO PARRA CHRISTIAN MOISES	CHRISMA	PERSONAS NATURALES	1	EDUARDO PAREDES	PABLO ARTURO SUAREZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ALTAMERANO BENALCAZAR CARLOS FERNANDO	RODA CAR.	PERSONAS NATURALES	1	SEGUNDO GRANJA	AV. ATAHUALPA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
SANCHEZ SALAZAR GINA PATRICIA	MULTIACCESORIOS G&D	PERSONAS NATURALES	1	AVENIDA ATAHUALPA	RAMON SALAZAR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
SALINAS NUÑEZ ANGEL OSWALDO	AUTO REPUESTOS SALINAS	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	AV. LOS ANDES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ZAMORA ARROBA ELGUI DAVID	ELGUZAM AUTO PARTES	PERSONAS NATURALES	3	AV. JOSE PERALTA	AUGUSTO GONZALES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ARCOS ACOSTA MAGDALENA ALEXANDRA	AMBAUTO	PERSONAS NATURALES	1	ABDON CALDERON	JUAN CAJAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
MUSHUC CAR	MUSHUC CAR	SOCIEDADES	2	JUAN BENIGNO VELA	QUITO Y CASTILLO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
FREIRE INDUSTRIA Y COMERCIO CIA. LTDA.	FREIRE INDUSTRIA Y COMERCIO CIA. LTDA.	SOCIEDADES	1		3 D	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LARA ESCOBAR PAUL ENRIQUE	MAXMOTOR DEL ECUADOR	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	LOS PALTAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
VELARNA CIA LTDA	VELARNA CIA LTDA	SOCIEDADES	1	AVENIDA ATAHUALPA	CASPICARA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
GONZALEZ VEGA EL MOTOR CIA. LTDA	ALMACEN EL MOTOR	SOCIEDADES	3	AV. ATAHUALPA	LOS INCAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
S.A. IMPORTADORA ANDINA S.A.LA.	IMPORTADORA ANDINA	SOCIEDADES	25	AV. DE LAS AMERICAS	PANAMERICANA NORTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
S.A. IMPORTADORA ANDINA S.A.LA.	IMPORTADORA ANDINA	SOCIEDADES	2	DARQUEA	UNIDAD NACIONAL	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
LLANSE CIA. LTDA.	LLANSE CIA. LTDA.	SOCIEDADES	1	AV. QUIZ QUIZ	CASPICARA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ACOSTA NUÑEZ EDISON XAVIER		PERSONAS NATURALES	1	VIA A BAÑOS	VIA A SANTA CRUZ	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ACOSTA TORRES ORLANDO JAVIER	LLANTA AMBATO ACOSTA	PERSONAS NATURALES	1	AV. EL REY	LOS ANDES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
SALGUERO VALLE ANABEL SORAYA	FREISACAR	PERSONAS NATURALES	1	DESTACAMENTO ETZA	AV. CIRCUNVALACION	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
YUCAILLA YUCAILLA MARIA TRANSITO	CREDILLANTA WASI	PERSONAS NATURALES	2	ANTONIO CLAVIO	SEVILLA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
BUENAÑO BONILLA FLOR MARGARITA	ELGUZAM RUBBER PARTS	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	LEONIDAS PLAZA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ESCOBAR VILLACIS GABRIELA VIVIANA	KEVIN CAR	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	AV. MISSOURI	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ROBAYO SANCHEZ DIEGO FERNANDO	AUTOPARTES ROBAYO	PERSONAS NATURALES	1	VILLAMIL	BATALLA DE PICHINCHA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS
ESCOBAR PEREZ ITALO FERNANDO	MUNDI CARS	PERSONAS NATURALES	2	AV. ATAHUALPA	LEONIDAS PLAZA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMATICOS

QUISPE BULLES JORGE EDUARDO	QUILOSA GRUPO	PERSONAS NATURALES	1	GONZALEZ SUAREZ	JUAN CAJAS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
COMERCIAL ALPROVARE CIA LTD.A	COMERCIAL ALPROVARE CIA LTD.A	SOCIEDADES	1	GONZALEZ SUAREZ	OBISPO RIERA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
LLANTA FACIL S.A	LLANTA FACIL	SOCIEDADES	2	AV BOLIVARIANA	AV. EL CONDOR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
LLANTA FACIL S.A	LLANTA FACIL	SOCIEDADES	1	BOYACA	AV. EL REY	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
NATIONALTIRE EXPERTS S.A	NATIONALTIRE EXPERTS S.A	SOCIEDADES	15	LOS SHYRUS	QUISQUIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
BALLESTEROS LOPEZ JUAN GABRIEL	CAUCHO AUTOMOTRIZ	PERSONAS NATURALES	1	AV. ATAHUALPA	AV. QUIS QUIS	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
ACOSTA JATIVA LARRY FABIAN	ELJURI IMPORTACIONES	PERSONAS NATURALES	1	AV. BOLIVARIANA	AV. EL CONDOR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
HERAS LEON NANCI MARGARITA	NHL	PERSONAS NATURALES	1	VIA A CEVALLOS		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
VELARDE VALENCIA ALEX EDUARDO	VELTRUCKS	PERSONAS NATURALES	1	QUERETARO		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
SOLANO LOPEZ ALEXANDRA ELIZABETH	ANDINANEgocios	PERSONAS NATURALES	1	22 DE ENERO	CRUCITA Y EL TAMBO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
IMPORTADORA LARTIZCO S.A	IMPORTADORA LARTIZCO	SOCIEDADES	5	URUGUAY	EL SALVADOR	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
ECUATORIANA DE MOTORES MOTOREC CIA. LTD.A		SOCIEDADES	3	ARDON CALDERON	12 DE NOVIEMBRE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
VILLARREAL REYES EDILBERTO LUIS		PERSONAS NATURALES	1	TELGOTE	LOS LLANGANATES	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
WU YNGKE	COMERCIAL VAO	PERSONAS NATURALES	3	AV. CEVALLOS	LALAMA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
CISNEROS CAICEDO JORGE FAVIAN		PERSONAS NATURALES	2	ZOOPOSOPANGUI	ISIDRO AYORA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
PICO ZAMORA JOSE LEONARDO	COMERCIAL PICO	PERSONAS NATURALES	4	AV. JULIO IARAMILLO	AV. CIRCUNVALAC ION	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
PICO ZAMORA JOSE LEONARDO	COMERCIAL PICO	PERSONAS NATURALES	3	AV. EL REY	QUISPICACHA	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
TRILEMA YANCHALIQUIN ANGEL ATANACIO	EL FRENO AMERICANO A.T.	PERSONAS NATURALES	2	PRINCIPAL		IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
MACASA MAQUINAS Y CAMIONES S.A	MACASA	SOCIEDADES	18	AV. ATAHUALPA	MENENDEZ PELAYO	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS
MAYORGA MAYORGA MARCO MARCELO	EL CAUCHO AUTOMOTRIZ	PERSONAS NATURALES	2	AV. EL REY	TELGOTE	IMPORTADOR Y/O COMERCIALIZADOR DE NEUMÁTICOS

5.3 Bocetos

Modelo pdc001













5.4 Entrevista

Entrevista a Director Ejecutivo de “CALTU”

OBJETIVO: Desarrollar propuestas creativas mediante la reutilización de los neumáticos en la aplicación para suelas del calzado preservando el medio ambiente y la salud en la ciudad de Ambato.

INSTRUCCIONES

- Esta entrevista consta de 5 preguntas
- Lea detenidamente cada una de las preguntas
- Especifique en cada pregunta su respuesta

ENTREVISTA

1) ¿Qué propuestas creativas se podría realizar reutilizando los neumáticos usados?

De los neumáticos se puede diseñar y elaborar varios productos, no solo para calzado, más bien para decoración arquitectura, hay una infinidad por hacer, en este caso que es su proyecto, le quedaría bien por utilizar el caucho del neumático en suelas, sandalias, y a la vez ayudaríamos a evitar algún porcentaje de contaminación ambiental en nuestro país ecuatoriano.

2) ¿Cree que los procedimientos actuales que operan los artesanos del calzado son los más adecuados para la recepción, inspección, selección y manejo en el control de la calidad en la materia prima?

Los procedimientos que operan en un 35% hasta la actualidad son empíricos, e inclusive la materia prima desperdician y desconocen sobre calidad, primero hay que capacitar a nuestros artesanos y a la vez enseñarles algunos procedimientos, procesos para su actuar y sobre todo que puedan elaborar una lista de sus proveedores y escribir el tipo de materia prima que va a comprar a cada uno de ellos y las razones por las que le va usted a comprar, es decir tiene que detallar el nombre del proveedor, razones de compra y tipo de materia prima.

3) ¿Establezca las normas mínimas de aceptación de los materiales?

Para cada una de sus materias primas, debe basarse en los requerimientos mínimos de calidad que se debería cumplir como: Tipo de materia prima y requerimientos mínimos de calidad desde luego con conocimiento de normativas legales y la reutilización de neumáticos para suelas de zapatos.

4) ¿Defina qué acciones se debe tomar en cuenta en la producción a más de que las materias primas entregadas resulten defectuosas?

Se debe elaborar una lista con los problemas de calidad que se le presentan más frecuentemente con sus materias primas, verificando que tratamiento le da en cada caso, desde luego considerando tipo de materia prima, problema y la manera en que se debe tratar.

5) ¿Cómo comprueba que el proveedor cuenta con capacidad para proveer las cantidades requeridas y para mantener la calidad ofrecida inicialmente de todo tipo de materia prima?

Para comprobar en cada uno de sus proveedores se tiene que tomar en cuenta los siguientes elementos, como: Calidad en cuanto a especificaciones, calidad en cuanto al grado de aceptación de los productos y calidad en cuanto al servicio (buenas relaciones entre comprador y vendedor)

6) ¿Considera que los fabricantes de calzado de la ciudad de Ambato manejan un control de los proveedores y sus productos, estableciendo un análisis de las características para utilizarlo como base de datos para próximos pedidos?

No manejan ningún tipo de plan de producción y sobre todo en costos, no existe el control de calidad, por cuanto ellos no tienen conocimiento en directrices y lineamientos en cuanto a los procedimientos de productividad y aún más para la reutilización de neumáticos para suelas y en la selección de la calidad de materia prima, y a la vez no tienen personal calificado, lo que se les ha dado es un modelo que lleven, pero no lo utilizan por tiempo y falta de capacitación por alta gerencia, le entrego el siguiente modelo que se debería llevar y sí es posible proponga en su proyecto de investigación para que se interesen los fabricantes de calzado de la ciudad de Ambato.

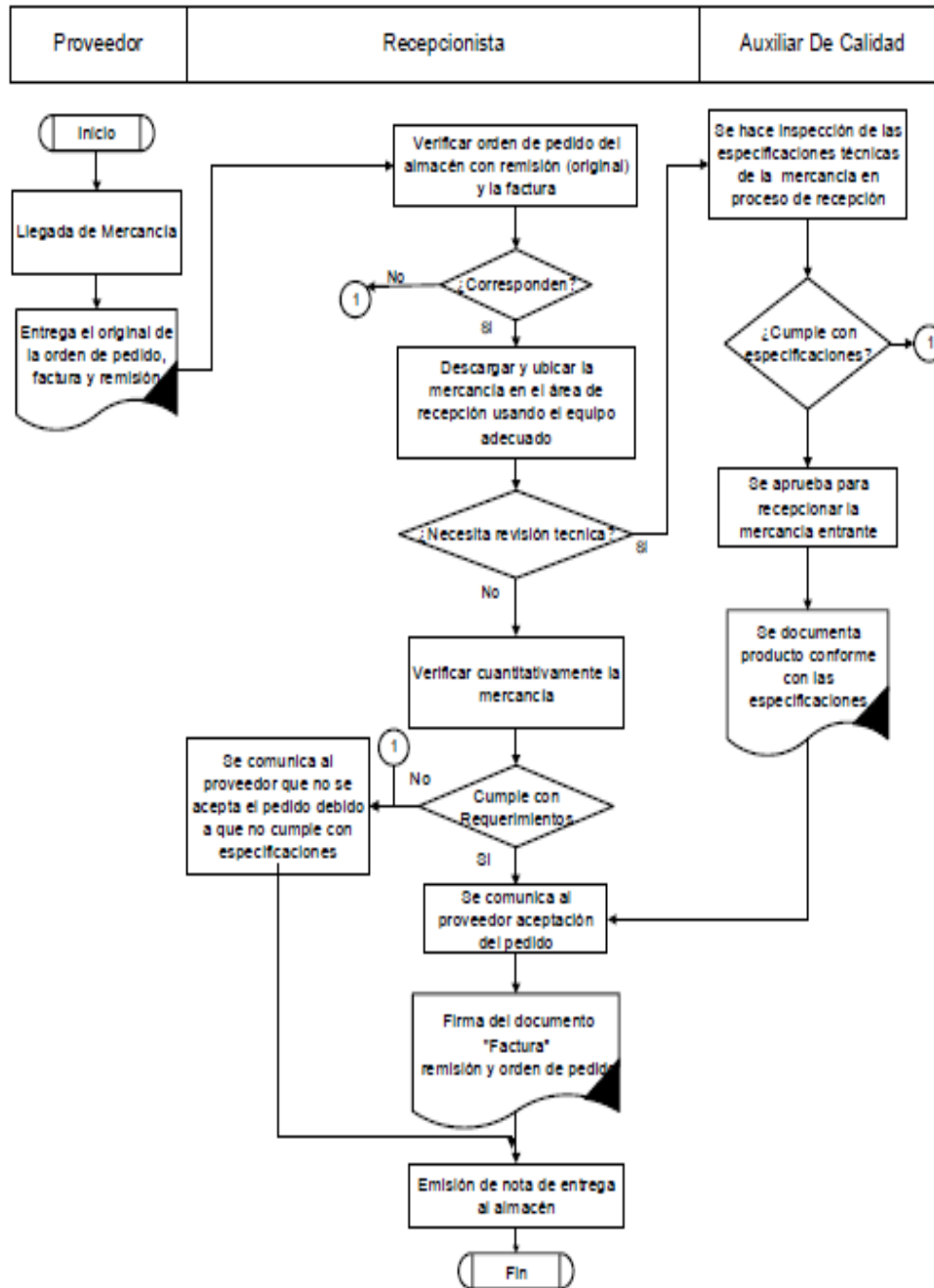
5.5 Formato Control de Calidad de las Materias Primas

Modelo de Formato para el Control de Calidad de las Materias Primas

Nombre de la empresa:								
Período: de			a	Tipo de materia prima:				
Pedidos:								
Nombre del proveedor	Fecha	Especificaciones	Cantidad	Valor unitario	Valor total	Fecha	N° de factura	Observaciones

5.6 Flujograma para la recepción de materia prima empresa

CALZADO “DANIEL CASTRO”



5.7 Industrias de calzado con mayor importancia

ZONAS	CIUDAD	INDUSTRIA
Sierra	Quito	Calzado Buestan
	Quito	Calzado Bunky
	Quito	Calzado Pony S.A.
	Quito	Plásticos Industriales C.A. Pica
	Quito	Calzado Anndy
	Quito	Fabrical
	Quito	Industria Ecuatoriana de Calzado
	Quito	Calzado BestCia. Ltda.
	Ambato	Calzado Cáceres
	Ambato	Industrias de calzado Ambato (Ambacalza S.A.)
	Ambato	Torino
	Ambato	Creaciones Anabel
	Ambato	Calzado Vanesa
	Ambato	Gamos
	Ambato	Calzado Venus
	Ambato	Calzado Misshell
	Ambato	Elani'sshoes
	Ambato	Calzado Liwi
	Ambato	Shoes Luigi Valdini
		Cuenca
Costa	Guayaquil	Calzado León
	Guayaquil	Calzado Zulay

5.8 Cronograma

Actividades	2016								2017								
	M	J	J	A	S	O	N	D	E	F	M						
Aprobación del tema	■																
Capítulo 1	■																
Problema/ oportunidad de Diseño detectada.	■																
Objetivos generales	■																
Objetivos específicos	■																
MARCO REFERENCIAL		■															
Equipo de Formación y experiencia /organigrama		■															
Alianzas Estratégicas		■															
Análisis Estratégico (FODA)		■															
Perfil del cliente		■															
Descripción del Mercado Objetivo		■															
Pronóstico del mercado potencial		■															
Marcas Referentes		■															
MARCO METODOLÓGICO		■	■														
Estudio del Mercado			■														
Tendencias del mercado			■														
Brief			■														
Benchmarking.			■														
Marketing (lineamientos)			■														
DESARROLLO DEL PRODUCTO				■													

Depreciación																			
Gastos Administrativos.																			
Costo total																			
Utilidad																			
Anexos																			
Bibliografía																			
Bocetos																			
Entrevistas, encuestas, etc.																			
Entrega de paper																			
Entrega de anillados																			