



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL**

**TRABAJO DE TITULACIÓN**

“Análisis de la Cadena Productiva del Sector Industrial de Cuero y sus efectos en la producción de Calzado en la Provincia de Tungurahua”

Previa a la obtención del Grado Académico de Magíster en Finanzas y  
Economía Empresarial

**ELABORADO POR:**

Eco. Abril Ruiz Iveth Carolina

**TUTOR (A)**

Ing. Quim. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## SISTEMA DE POSGRADO

### CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Abril Ruiz Iveth Carolina**, como requerimiento parcial para la obtención del título de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**.

TUTOR (A)

f. \_\_\_\_\_  
Ing. Quim. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs.

REVISORES

f. \_\_\_\_\_  
Econ. Uriel Castillo Nazareno, Ph.D.

f. \_\_\_\_\_  
Econ. Jack Chávez García, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. \_\_\_\_\_  
Econ. Teresa Alcívar Avilés, Ph.D.

Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2018



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**SISTEMA DE POSGRADO**

**DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD**

**Yo, Abril Ruiz Iveth Carolina**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **Análisis de la Cadena Productiva del Sector Industrial de Cuero y sus efectos en la producción de Calzado en la Provincia de Tungurahua**, previo a la obtención del título de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2018

EL AUTOR

---

Abril Ruiz Iveth Carolina



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## SISTEMA DE POSGRADO

### AUTORIZACIÓN

Yo, **Abril Ruiz Iveth Carolina**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **Análisis de la Cadena Productiva del Sector Industrial de Cuero y sus efectos en la producción de Calzado en la Provincia de Tungurahua**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 28 días del mes de mayo del año 2018

EL AUTOR

---

Abril Ruiz Iveth Carolina

# ÍNDICE GENERAL

## Contenido

Introducción.....	1
Capítulo I.....	3
Generalidades de la Investigación .....	3
Antecedentes.....	3
Planteamiento del Problema .....	4
Justificación.....	5
Hipótesis .....	6
Objetivos.....	6
General.....	6
Específicos.....	6
Capítulo II.....	7
Fundamentación Teórica .....	7
Marco Teórico .....	7
Economía sostenible .....	7
Economía solidaria .....	7
Ventaja competitiva.....	7
Cadena de valor .....	8
Actividades Primarias.....	8
Logística interna .....	9
Operaciones .....	9
Logística externa.....	9
Marketing y ventas .....	9
Servicio.....	9
Actividades de apoyo.....	10
Adquisición.....	10

Desarrollo tecnológico.....	10
Administración de recursos humanos.....	10
Infraestructura de la empresa.....	11
Nexos de la cadena de valor .....	11
Cadena de valor del cliente.....	11
La estructura de la industria.....	12
Marco Conceptual.....	12
Cadena Productiva.....	12
Insumos.....	12
Producción del bien .....	13
Oferta.....	13
Demanda.....	13
Transformación.....	13
Canales de distribución.....	14
Comercialización.....	14
Estructura organizacional .....	14
Marco Referencial .....	15
Marco Legal.....	16
Constitución Política de la República del Ecuador 2008 .....	16
Trabajo y Producción.....	16
Ordenanza Municipal GAD.....	17
Contaminación ambiental ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales, domésticos y de servicios en el cantón Ambato. ....	17
De las descargas de los efluentes.....	17
La industria de cuero de la mano con el Ambiente .....	17
Salvaguardias medidas adoptadas por el Gobierno 2008-2009.....	17
Marco Metodológico .....	18

Matriz Metodológica .....	18
Investigación documental .....	20
Investigación Explicativa .....	21
Investigación Descriptiva .....	21
Capítulo III .....	22
Estructura de la cadena productiva del sector industrial de cuero.....	22
Ganadería.....	22
Faenamiento del Ganado .....	22
Industria del cuero .....	23
Infraestructura.....	24
Procesos para la elaboración del cuero .....	24
Taller de Ribera .....	25
Remojo.....	25
Pelambre .....	25
Desencalado.....	25
Piquelado y Curtido .....	26
Taller de Acabado Húmedo .....	26
Recurtido .....	26
Engrase .....	26
Teñido.....	26
Taller de Acabado Seco.....	27
Secado.....	27
Pintado y Lacado .....	27
Costos de producción del cuero.....	28
Costos de Materia Prima.....	28
Costos de Mano de Obra Directa.....	31
Costos Indirectos de Fabricación.....	32

Resumen de Costos de Producción.....	32
Exportaciones del sector cuero por subpartidas .....	35
Industria de Calzado .....	36
Proceso para la elaboración del calzado .....	36
Modelado, Diseño y Patronaje.....	36
Corte y Troquelado .....	37
Costura y Armado de Piezas.....	37
Montaje.....	37
Acabado .....	37
Empacado .....	37
Maquinaria.....	38
Exportaciones del sector calzado por subpartidas .....	39
Marroquinería .....	40
Comercialización .....	40
Capítulo IV .....	42
Evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial de cuero .....	42
Grupo Focal .....	42
Objetivo .....	42
Análisis de los resultados .....	43
Evolución de la cadena productiva del cuero .....	46
Evolución de la maquinaria de la cadena productiva del cuero .....	48
Capítulo V.....	51
Propuesta .....	51
Análisis de la cadena productiva del cuero y calzado .....	51
Antecedentes.....	51
Cadena productiva de cuero y calzado en Tungurahua .....	52
Análisis PEST de la cadena productiva del cuero y calzado .....	53



Análisis Político-Legal .....	53
Medidas Proteccionistas .....	53
Apoyo Gubernamental.....	54
Análisis Económico.....	54
Fuentes de Financiamiento .....	55
Crédito comercial corporativo .....	55
Crédito comercial empresarial.....	55
Crédito comercial Pymes pequeñas y medianas empresas .....	56
Microcrédito .....	56
Tasas de interés.....	57
Análisis social.....	57
Fuentes de empleo .....	57
Patrones de consumo .....	58
Análisis Tecnológico .....	59
Análisis Ambiental .....	59
Análisis FODA .....	61
FODA estratégico .....	62
Conclusiones.....	65
Recomendaciones .....	66
Bibliografía.....	67
Anexos .....	71
Anexo 1.....	71
Anexo 2.....	72
Anexo 3.....	72

## ÍNDICE TABLAS

Tabla 1 Sobretasa arancelaria de salvaguardias de calzado.....	18
Tabla 2 Matriz Metodológica de la Investigación .....	20
Tabla 3 Principales curtiembres de Ambato.....	24
Tabla 4 Tipos de cuero .....	28
Tabla 5 Costo de la materia prima (piel cruda) .....	28
Tabla 6 Costos de producción de Taller Ribera .....	29
Tabla 7 Costos de Producción de Taller Acabado Húmedo.....	30
Tabla 8 Costos de producción de Taller Acabado Seco .....	31
Tabla 9 Costos de Mano de obra .....	31
Tabla 10 Costos Indirectos de Fabricación.....	32
Tabla 11 Resumen de costos .....	33
Tabla 12 Maquinaria para la producción de cuero .....	33
Tabla 13 Exportaciones del sector cuero 2014-2015-2016 .....	35
Tabla 14 Principales fábricas de calzado.....	36
Tabla 15 Maquinaria para la producción de calzado.....	39
Tabla 16 Exportaciones del sector calzado por subpartidas .....	39
Tabla 17 Evolución de la cadena productiva del cuero Fase 1 .....	46
Tabla 18 Evolución de la cadena productiva del cuero Fase 2.....	47
Tabla 19 Evolucion de la cadena productiva del cuero Fase 3.....	47
Tabla 20 Evolución de la maquinaria de la cadena productiva del cuero .....	48
Tabla 21 Evolución de la cadena productiva de calzado.....	49
Tabla 22 Evolución de la maquinaria de la cadena productiva de calzado .....	50
Tabla 23 Incremento por arancel 2008-2009.....	54
Tabla 24 Análisis FODA .....	61
Tabla 25 FODA estratégico.....	62

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Estructura organizacional para la producción de cuero .....	15
Figura 2: Existencia de ganado.....	23
Figura 3: Taller de Ribera.....	26
Figura 4: Taller de Acabado Húmedo .....	27
Figura 5: Taller de Acabado Seco .....	27
Figura 6: Proceso de calzado .....	38
Figura 7: Eslabones de la cadena productiva del sector cuero y calzado .....	41
Figura 8: Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador .....	51
Figura 9: Tasa de interés activa efectiva vigente.....	57

## **AGRADECIMIENTO**

Al finalizar este trabajo de investigación, agradezco a Dios por concederme el don de seguir viviendo a pesar de mi condición de salud y porque tu mano poderosa nunca me ha soltado y jamás te olvidas de mí, eres mi escudo y fortaleza gracias Señor por tu infinito amor y misericordia.

A mi madre amada por ser la fuerza y un ejemplo de lucha, para salir adelante en los momentos más difíciles de mi vida y enseñarme que con mucho esfuerzo y sacrificio se puede llegar a la meta.

A mi padre y hermana por ofrecerme sus sabios consejos y ayuda para la elaboración de esta investigación.

A mi querida y estimada tutora la Ing. Química. María Josefina Alcívar, por brindarme todo su conocimiento, tiempo e indicaciones para que este sueño se haga realidad.

A las autoridades, personal docente, administrativo y de servicios de la institución, que han sido partícipes en el desarrollo de la presente investigación.

## **DEDICATORIA**

El presente trabajo investigativo está dedicado a mi pequeño ángel guardián Arturo quien me cuida y protege desde el cielo y ha sido mi mayor fortaleza para culminar esta etapa importante de mi vida profesional y personal.

A mi amada madre quien con su dulzura, amor, paciencia y sabios consejos es mi modelo a seguir, enseñándome día a día a luchar y hacerle frente a las adversidades sin perder nunca la esperanza y que al final del camino siempre existe una luz.

Con mucho amor y cariño para ustedes.

## RESUMEN

La cadena productiva de cuero se considera uno de los sectores más importantes de manufactura sobre todo en la provincia de Tungurahua, el estudio se fundamenta principalmente en el análisis de la cadena de valor que involucra los eslabones y segmentos que comprenden entre ellos la materia prima, productores para la transformación de dicha materia prima, la comercialización del producto terminado, para el destino del consumidor final; mejorando sus procesos de producción mediante personal capacitado, tecnología de punta, infraestructura adecuada y la adquisición de materia prima e insumos de calidad implementando estrategias de competitividad dando un valor agregado a su producto final logrando una diferenciación para posicionarse en el mercado.

*Palabras claves:* Cadena productiva, sector cuero y calzado, eslabones, segmentos, estrategias, competitividad, mercado.

## ABSTRACT

The productive chain of leather is considered one of the most important manufacturing sectors, especially in the province of Tungurahua. The study is based mainly on the analysis of the value chain that involves the links and segments that include material premium, producers for the transformation of said raw material, the commercialization of the finished product, for the destination of the final consumer; improving its production processes through trained personnel, state-of-the-art technology, adequate infrastructure and the acquisition of raw materials and quality inputs, implementing competitiveness strategies giving an added value to its final product, achieving a differentiation to position itself in the market.

**Keywords:** *productive chain, leather and footwear sector, links, segments, strategies, competitiveness, market.*

## **Introducción**

La presente investigación se refiere al análisis de la cadena productiva del sector industrial de cuero y su principal estudio comprende desde la recepción de la materia prima, su transformación y comercialización del sector en las curtiembres de la provincia de Tungurahua del cantón Ambato. La investigación se realizó por el interés de conocer la cadena productiva del cuero y sus derivados de manufactura porque es la principal actividad económica de la provincia. Además, si los productores se encuentran inmersos en mejoras sobre todo en sus procesos de producción a través de la especialización para aumentar su productividad en las curtiembres.

En este proceso investigativo se utilizó una metodología orientada a explorar, analizar y describir a las partes inmersas en el presente trabajo. La investigación se realizó a través de fuentes secundarias y primarias, empleando como herramienta de investigación las entrevistas a dueños y expertos del sector curtidor de la ciudad de Ambato.

Para lograr los objetivos planteados, en el capítulo I se establecen los antecedentes de la cadena productiva del sector industrial de cuero, el planteamiento del problema, la justificación y los objetivos de la presente investigación principalmente de la provincia de Tungurahua.

En el capítulo II, está incluido el marco teórico, es decir las bases conceptuales y la relación que tienen con el tema investigativo a través del marco referencial. También está detallada la metodología utilizada tanto para el objetivo general como para los específicos.

En el capítulo III se analiza la estructura de la cadena de valor del sector industrial cuero y calzado mediante la observación de campo y la investigación de segunda fuente, mediante los diferentes eslabones desde la recepción de la materia prima, la transformación y su comercialización.

El capítulo IV corresponde a la investigación de mercado, dentro de la cual se incluye los resultados obtenidos en las entrevistas para determinar la evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial específicamente sus procesos de producción que involucra la tecnología y los insumos a utilizar.



Finalmente, el capítulo V incluye la propuesta basado en el análisis PEST para obtener estrategias de la matriz cruzada con la finalidad de que pueda ser utilizado como referencias para futuros estudios.

# Capítulo I

## Generalidades de la Investigación

### Antecedentes

Dentro del marco de las cadenas productivas, el ecosistema productivo está compuesto por los siguientes procesos: Recopilación de Insumos, Producción del bien, Conservación, Transformación, Comercialización, los cuales se constituyen en agentes económicos por su capacidad para generar costos ya sea de materia prima, mano de obra, máquinas y equipos, pago a proveedores, pago de servicios, implementación de controles, trabajos de ingeniería, diseño, entre otros lo cual conlleva a generar flujos de dinero desde el cliente que paga por el bien hasta el proveedor que provee la materia prima. Esta propuesta propone mejorar el punto más débil del eslabón de la cadena productiva para ser más competitivos en su producción y calidad del producto haciendo énfasis en mercados internacionales. (Lam, 2012, pág. 4)

La cadena productiva del calzado en gran medida depende de la matanza de ganado bovino de la cual se obtiene gran parte de la oferta de cuero y pieles, el proceso industrial de la cadena comienza con la producción del curtido del cuero que va hasta la elaboración del calzado, marroquinería y talabartería. La cadena productiva del sector cuero se ha visto limitado por la falta de materia prima debido a que la mayor parte son productos importados, es decir que necesariamente se dependerá de las exportaciones para poder producir. El tener tecnología obsoleta ha restringido al productor a desarrollar en su totalidad la fabricación y evolución del mismo debido a que simplemente se han dedicado a producir un producto y no a evolucionarlo. (Montenegro, 2015, pág. 50)

El sector cuero es considerado como un componente importante para la economía de la provincia el 65% de la producción es de calzado de cuero y se concentra en el cantón Ambato, siguiéndole Cuenca, Guayaquil y Quito, entre pequeñas y medianas empresas, destinado para la fabricación de calzado y marroquinería orientado al mercado interno, existen en la actualidad grandes y medianas industrias de curtiembre incluyendo curtiembres artesanales en actividad. Las industrias más representativas atienden la demanda nacional de los productores de calzado principalmente, debido a que el 97% de las curtiembres dependen de la industria del calzado nacional. La importancia de generación de empleo del sector cuero es de un 3.8%, que comparado con sectores como el de alimentos (20,7%) o el textil confecciones (20,3%) es un aporte mínimo en el nivel

de empleo a nivel nacional, sin embargo, hay que considerar que el mayor número de empresas a nivel nacional que pertenecen al sector cuero y calzado se encuentra dentro de la provincia de Tungurahua. (HCPT, 2011, págs. 47-56)

Según información presentada por el (MIPRO, 2011, pág. 12) “impulsa el desarrollo de la industria y la artesanía. Incentivar la inversión y la innovación para que los bienes y servicios que se produzcan tengan mayor valor agregado y niveles convenientes de calidad, en armonía con el medio ambiente, para crear empleo de calidad y lograr que los productos conquisten los mercados nacionales e internacionales”.

### **Planteamiento del Problema**

La cadena productiva del sector industrial de cuero se ha visto afectada principalmente por la deficiente calidad de la materia prima, es decir la piel de ganado bovino es defectuosa debido al mal cuidado del animal en pie (la piel es el reflejo de la vida del animal). Tomando en cuenta que no existe un pasto ni establos adecuados para la conservación del animal, la piel se raya por los alambres de púas además los ganaderos marcan al animal, la inexistencia de importación de pie en cría de razas de calidad como: brahmán, braford, brangus y nelore y los inadecuados procesos de faenamiento en los camales clandestinos de país, han perjudicado directamente a las curtiembres ambateñas que son las principales proveedoras de esta materia prima repercutiendo en la calidad de producto terminado y sus sectores cercanos como el del calzado.

Los curtidores artesanos, micro productores, de cuero utilizan como materia prima el ganado en pie (desposte) que se obtiene de los camales, pero no es una piel en buenas condiciones debido a los deficientes cuidados del animal con enfermedades y la mala conservación de pieles que bajan la calidad del cuero siendo una debilidad del sector para su producción antes que ingresen a las curtiembres. (ANCE, 2009)

La escasez de pieles crudas debido a la fuga de la materia prima se ha visto afectado en una baja productividad en las curtiembres para el procesamiento del cuero lo cual no le permitió cubrir la demanda nacional sobre todo para la empresas de calzado, según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE) 300000 pieles salen de forma ilegal por las fronteras un 70% son destinadas a Colombia y lo demás a Perú, estas se comercializan en piel cruda y semiprocesada (wet blue), incidiendo en el alza del precio de la piel cruda. (Comercio, 2014)

Los pequeños productores de cuero no cuentan con la tecnología necesaria para el proceso de producción debido a la falta de recursos económicos pero la mayor parte maquila de las curtiembres grandes como son Tungurahua, Díaz, Ecuapiel, San José y Cabaro las cuales buscan apoyo para fortalecer dicha industria a través de “sistemas de trabajo en planta, capacitación de obreros, mejoramiento del trabajo administrativo, presentación de nuevas tecnologías, desarrollo de productos y evaluación del tema medio ambiental al que las empresas ecuatorianas tendrán que ajustarse para enfrentar con éxito a un mundo globalizado” (ANCE, 2003)

## **Justificación**

Durante el gobierno del economista Rafael Correa Delgado a través de la llamada revolución ciudadana se ha formado establecer la economía popular y solidaria basado en la transformación de las estructuras productivas orientado a fortalecer la productividad y la producción nacional buscando ser más competitivos e incursionando en nuevos mercados, para impulsar la matriz productiva de acuerdo al Plan Nacional del Buen Vivir mediante las políticas y lineamientos estratégicos propuestos por el estado como la diversificación y generación de mayor valor agregado en la producción nacional.

Plan Nacional del Buen Vivir 2013-2017 es la transformación del sistema económico para que efectivamente se convierta en un sistema social y solidario, en el que converjan la economía de mercado, la economía pública y la economía popular y solidaria. El nuevo sistema económico tiene como centro y fin al ser humano, privilegia el mundo del trabajo por sobre el capital y persigue el cambio de la matriz productiva. (Buen Vivir, 2013, pág. 84)

La transformación de la matriz productiva promueve cambios en los procesos tradicionales de producción enfocados en la diversificación, competitividad y productividad, que dinamicen la economía del sector cuero mejorando los eslabones de la cadena productiva a través de la incorporación de tecnología y conocimiento agregando valor en la producción con énfasis en la reestructuración en los procesos productivos que maximicen y fortalezcan la innovación en la gestión de calidad para dinamizar la transformación de la matriz productiva.

El sector industrial de cuero concentra la mayor parte de la producción de la provincia de Tungurahua, por ello es necesario elaborar estrategias que permita mejorar

los procesos de producción para impulsar los encadenamientos productivos que proporcione competitividad en los mercados a través de la innovación del producto final con un alto nivel de calidad, con el objetivo de que el sector incremente sus ventas y sostenibilidad que satisfagan los requerimientos de la industria y cuente con estándares de producción internacional.

“El encadenamiento productivo se puede definir en términos generales como el conjunto de actividades involucradas en el diseño, la producción y el mercadeo de un producto o servicio”. (Matarrita, 2004, pág. 2)

### **Hipótesis**

¿Existen ineficiencias en la producción de cuero que afecten a los rendimientos en la producción de calzado?

### **Objetivos**

#### **General**

Analizar la cadena productiva del sector industrial de cuero para identificar aspectos críticos en la producción de calzado en la provincia de Tungurahua durante el periodo 2010-2016.

#### **Específicos**

- Desarrollar la fundamentación teórica mediante conceptos y referencias sobre la cadena productiva del sector industrial de cuero.
- Determinar la estructura de la cadena productiva del sector industrial de cuero.
- Establecer la evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial de cuero.

## **Capítulo II**

### **Fundamentación Teórica**

Para la presente investigación se fundamentó en las diferentes teorías que guardan relación con los procesos de producción de la cadena productiva del sector industrial de cuero con el fin de analizar su evolución de la producción en las curtiembres de Ambato para la confección del calzado y que este no sea remplazado por cuerina o materiales sintéticos.

#### **Marco Teórico**

##### **Economía sostenible**

Entendemos como el análisis económico y de la política económica con restricciones de sostenibilidad ambiental, centrándonos en el estudio de las relaciones entre actividad económica y medio ambiente físico, con una perspectiva de incertidumbre a largo plazo, basada en el concepto de justicia y con un enfoque en el que desempeña un papel fundamental el componente normativo. (Dopico & Iglesias, 2010, pág. 8)

##### **Economía solidaria**

Es una locución cuyo cuerpo teórico está en construcción y el celo de llenarla de contenido parte de la necesidad de encontrar alternativas a las prácticas de acumulación e individualismo que propone el modelo capitalista actual, la prevalencia del trabajo sobre el capital. La distribución, la redistribución, el valor monetario, la lógica de reciprocidad y la cooperación son la base de la circulación y la asignación de recursos productivos, bienes y servicios. (Obando , 2009, pág. 88)

##### **Ventaja competitiva**

La ventaja nace de muchas actividades discretas que ejecuta al diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto. Cada una de ellas contribuye a su posición relativa en costos y sienta las bases de la diferenciación. La diferenciación puede deberse a factores por igual heterogéneos: la obtención de materias primas de gran calidad, un sistema ágil de recepción de pedidos o un magnífico diseño de productos. Para analizar las fuentes de la ventaja competitiva se necesita un medio sistemático de examinar todas las actividades que se realizan y su manera de interactuar, se introduce la cadena de valor

como herramienta básica que permite dividir a la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. (Porter, 2003, pág. 33)

### **Cadena de valor**

La ventaja nace de muchas actividades discretas que ejecuta al diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto. Cada una de ellas contribuye a su posición relativa en costos y sienta las bases de la diferenciación. La diferenciación puede deberse a factores por igual heterogéneos: la obtención de materias primas de gran calidad, un sistema ágil de recepción de pedidos o un magnífico diseño de productos. Para analizar las fuentes de la ventaja competitiva se necesita un medio sistemático de examinar todas las actividades que se realizan y su manera de interactuar, se introduce la cadena de valor como herramienta básica que permite dividir a la compañía en sus actividades estratégicamente relevantes a fin de entender el comportamiento de los costos, así como las fuentes actuales y potenciales de diferenciación. (Porter, 2003, pág. 33)

La economía sostenible es una teoría que se basa en el uso eficiente de los recursos, es decir satisfacer las necesidades del presente sin comprometer las del futuro cuidando al medio ambiente basada en economía creativa, limpia, y eficiente brindando productos con un alto valor agregado que estos sean competitivos producidos con materias primas de calidad. Mientras que la economía solidaria está reflejada en la solidaridad social compartiendo el conocimiento tomando como prioridad al ser humano sobre el capital en el llamado buen vivir para la sociedad. Además, el análisis de la cadena de valor permite identificar fuentes de ventajas competitivas explorando cada una de sus actividades o interacciones de una empresa o un sector industrial específico y poder diagnosticar a sus competidores.

### **Actividades Primarias**

Además de producir el bien y ejecutar su venta, incluyen tanto la transferencia posterior al comprador como la asistencia posterior a la venta. Hay cinco categorías genéricas de actividades primarias relacionadas con la competencia en cualquier industria. En cada categoría se encuadran varias actividades distintas que dependen del sector industrial y de la estrategia de la empresa. (Porter, 2003, pág. 39)

## **Logística interna**

Son las actividades asociadas con la recepción, almacenamiento y distribución de los insumos del producto, como manejo de materiales, control de inventarios, programación de vehículos y devoluciones de los proveedores. (Porter, 2003, pág. 39)

## **Operaciones**

Son las actividades asociadas con la transformación de materiales en la forma final del producto, como fabricación, empaque, ensamble, mantenimiento del equipo, pruebas, impresión y operaciones de planta. (Porter, 2003, pág. 39)

## **Logística externa**

Son las actividades asociadas con el almacenamiento y la distribución física del producto entre los clientes, como almacenamiento de productos terminados, manejo de materiales, operación de vehículos de reparto, procesamiento de pedidos y programación. (Porter, 2003, pág. 39)

## **Marketing y ventas**

Son las actividades mediante las cuales se crean los medios que permiten al cliente comprar el producto y a la compañía inducirlo a ello; publicidad, promoción, fuerza de ventas, cotizaciones, selecciones de canales, relaciones entre canales y fijación de precios. (Porter, 2003, pág. 39)

## **Servicio**

Son las actividades asociadas con la prestación del servicio para realizar o mantener el valor del producto, como la instalación, reparación, entrenamiento, repuestos y ajuste del producto. (Porter, 2003, pág. 40)

Las actividades primarias son parte de cinco actividades de la cadena de valor y el primer eslabón es la logística interna esta se encarga de la calidad de los insumos que ingresan a la empresa para su producción. El siguiente eslabón es el de operación en el cual se realiza la producción manteniendo un control en los procesos de manufactura. El siguiente eslabón es el de logística externa en el cual se almacena los productos para finalmente ser distribuido y comercializado mediante diferentes marcas y precios competitivos al mercado manteniendo el valor en el producto.



## **Actividades de apoyo**

Sustentan las actividades primarias y se apoyan entre sí, proporcionando insumos comprados, tecnología, recursos humanos, y funciones variadas que afectan el funcionamiento de toda la empresa. La infraestructura de la empresa, por último, sustenta la cadena entera. (Porter, 2003, pág. 40)

## **Adquisición**

Es la función de comprar insumos que se usan en la cadena de valor de la empresa, no los insumos comprados en sí. Los insumos comprados incluyen materias primas, provisiones y otros artículos como maquinaria, equipo de oficina, equipo de laboratorio y edificios; están presentes en cada actividad de valor, incluyendo los de apoyo. (Porter, 2003, pág. 40)

## **Desarrollo tecnológico**

Toda actividad relacionada con valores comprende la tecnología, los procedimientos prácticos, los métodos o la tecnología integrada al equipo de procesos. Las tecnologías utilizadas en la generalidad de las empresas son muy diversas; abarcan desde las que sirven para preparar documentos y transportar bienes hasta las que quedan incorporadas al producto propiamente dicho. Más aún, las actividades de valores en general se sirven de una tecnología que combina varias subtecnologías donde se conjuntan algunas disciplinas científicas. El desarrollo tecnológico consta de una serie de actividades agrupables en acciones tendientes a mejorar el producto y proceso. (Porter, 2003, pág. 41)

## **Administración de recursos humanos**

Consiste en las actividades dirigidas a la búsqueda, contratación, formación, desarrollo y compensaciones de todos los tipos de personal. Respalda tanto a las actividades primarias como a las de apoyo, y a la cadena de valor completa. La administración de recursos humanos afecta la ventaja competitiva en cualquier empresa, a través de su capacidad de determinar las habilidades y motivación de los empleados y el costo de contratar y entrenar. En algunos sectores industriales es la clave de ella. (Porter, 2003, pág. 42)

## **Infraestructura de la empresa**

Se compone de los siguientes sectores: administración general, planeamiento, finanzas, contabilidad, asuntos legales gubernamentales y administración de calidad. Apoya normalmente a la cadena completa y no actividades en particular, si una empresa esta diversificada, la infraestructura puede ser única, es decir utilizada por todo el grupo, o estar dividida entre las unidades de negocios y la corporación matriz. (Porter, 2003, pág. 43)

Las actividades de apoyo dentro de la cadena de valor proporcionan a la empresa el abastecimiento necesario de insumos y materias primas para satisfacer la demanda del mercado, la infraestructura es de mucha importancia con la finalidad de que los diferentes departamentos sean modernos y eficientes. El desarrollo tecnológico con el objetivo de mantener todos los estándares de calidad con una tecnología de punta mediante un mejoramiento continuo en los procesos de producción convirtiéndose en una ventaja competitiva y finalmente la administración de recursos humanos cuyo propósito es motivar al personal dentro de la empresa brindando capacitaciones de los profesionales.

## **Nexos de la cadena de valor**

Las actividades relacionadas con los valores son las estructuras básicas de la ventaja competitiva, pero la cadena de valor no es un conjunto de actividades independientes sino un sistema de actividades interdependientes, y se relacionan por medio de nexos de la cadena. Un nexo es una relación entre la forma de ejecutar una actividad y el costo o desempeño de otra. Los nexos pueden generar una ventaja competitiva en dos formas: mediante la optimización y la coordinación. Con frecuencia reflejan un compromiso entre las actividades para obtener el mismo resultado. (Porter, 2003, pág. 48)

## **Cadena de valor del cliente**

También los compradores poseen su cadena de valor, y el producto de una empresa representa para ella un suministro comprado. Es intuitivamente fácil entender las cadenas de los clientes industriales, comerciales e institucionales debido a sus semejanzas con la de la empresa. La diferenciación se obtiene esencialmente al crear valor para él mediante el impacto de la compañía en su cadena de valor. Se genera valor cuando ella le ofrece

una ventaja competitiva: reduce el costo o mejora el desempeño del cliente. (Porter, 2003, pág. 52)

### **La estructura de la industria**

La estructura de la industria moldea la cadena de valor y refleja las de la competencia. Rige las relaciones de negociación con los clientes y proveedores que inciden en la configuración de la cadena de una empresa y en la manera en que los márgenes de utilidad se dividen entre compradores, proveedores y socios de la coalición. La amenaza de sustitución en una industria influye en las actividades de valor deseado por el cliente. Las barreras contra la entrada afectan la sustentabilidad de varias configuraciones de la cadena de valor. (Porter, 2003, pág. 58)

### **Marco Conceptual**

#### **Cadena Productiva**

El concepto de cadena productiva los definimos como un conjunto estructurado de procesos de producción entre los diferentes entes involucrados que tienen en común un mismo mercado para producir un bien como son la recopilación de insumos, producción, transformación, distribución y comercialización. (Lam, 2012, pág. 22)

Para nuestro análisis se utilizará como herramienta de estudio la Cadena Productiva la cual nos permitirá ver la relación de los diferentes eslabones en los procesos de producción del cuero con el fin de agregar valor al producto y que el cuero terminado sea de calidad y satisfaga las necesidades del consumidor y así poder aumentar la productividad de las curtiembres.

#### **Insumos**

Insumo es un concepto económico que permite nombrar a un bien que se emplea en la producción de otros bienes. De acuerdo al contexto, puede utilizarse como sinónimo de materia prima o factor de producción. (Hagemann, 1974, pág. 1313)

Para suministrar los insumos hay que disponer de unos excelentes proveedores que abastezcan lo suficientemente para una determinada producción. Para las curtiembres de Ambato si existen las suficientes casas químicas que disponen de los insumos químicos necesarios para la producción entre ellas tenemos Qumicurtex, Suela y cuero,

Ecotungurahua, Anderquim entre otros los cuales son importadores directos. Para la producción de calzado los cueros proveen las mismas curtiembres de Ambato, y para la demás materia prima como las plantas, hormas, hilo, pegamento etc. se distribuye en las calles Tomas Sevilla y Primera Imprenta un sector de nicho de mercado para la producción de calzado.

### **Producción del bien**

Es cualquier tipo de actividad para la fabricación, elaboración de bienes y servicios y así satisfacer las necesidades de la sociedad. La producción es un proceso que requiere de distintos factores la tierra, el capital y el trabajo. La tierra es aquel factor productivo que engloba los recursos naturales, el trabajo es el esfuerzo humano para la producción del bien y el capital representa al conjunto de bienes que además de poder ser consumido de modo directo, también sirve para aumentar la producción de otros bienes. (Lam, 2012, pág. 50)

### **Oferta**

Si una empresa ofrece un bien o servicio significa que dicha empresa cuenta con los recursos y la tecnología para producirlos, puede obtener un beneficio al producirlo y ha elaborado un plan definido para producirlo y venderlo. (Parkin & Loría, 2010, pág. 64)

### **Demanda**

De un bien o servicio es la cantidad de éste que los consumidores planean comprar durante un periodo de tiempo dado a un precio específico. La cantidad demandada no necesariamente es la misma que se compra en realidad. (Parkin & Loría, 2010, pág. 59)

### **Transformación**

Es todo aquel factor en el cual interviene la materia prima, productos intermedios y la energía para la producción de un bien o servicio. (Lam, 2012, pág. 66)

Para la cadena productiva del cuero se inicia con la materia prima que es la piel despostada en camales y está a la vez se la conserva en condiciones especiales la cuales pasan a las curtiembres para la transformación a través de procesos físicos y químicos con el fin de convertir la piel en un material duradero para la fabricación del calzado y otros.

## **Canales de distribución**

Lo constituye un grupo de intermediarios relacionados entre sí que hacen llegar los productos y servicios de los fabricantes a los consumidores y usuarios finales con la finalidad de que éste no tenga que recorrer grandes distancias para obtenerlo hay productos que deben estar al alcance del consumidor en el momento preciso, y satisfacer así una necesidad. (Fisher & Espejo , 2004, pág. 264)

Los principales canales de distribución de cuero están ubicados en los almacenes del centro de la ciudad de Ambato ubicados en las calles Darquea y Tomas Sevilla en el cual se presenta una gran variedad de tipo de cuero como son gamuzón, plena flor, escolar, tafílete, nobock, envejecidos entre otros que son utilizados para la confección de calzado de cuero. La comercialización de calzado se lo realiza en centro comercial comercial Juan Cajas en donde se oferta diferentes tipos de calzado tanto de hombre como de mujer.

## **Comercialización**

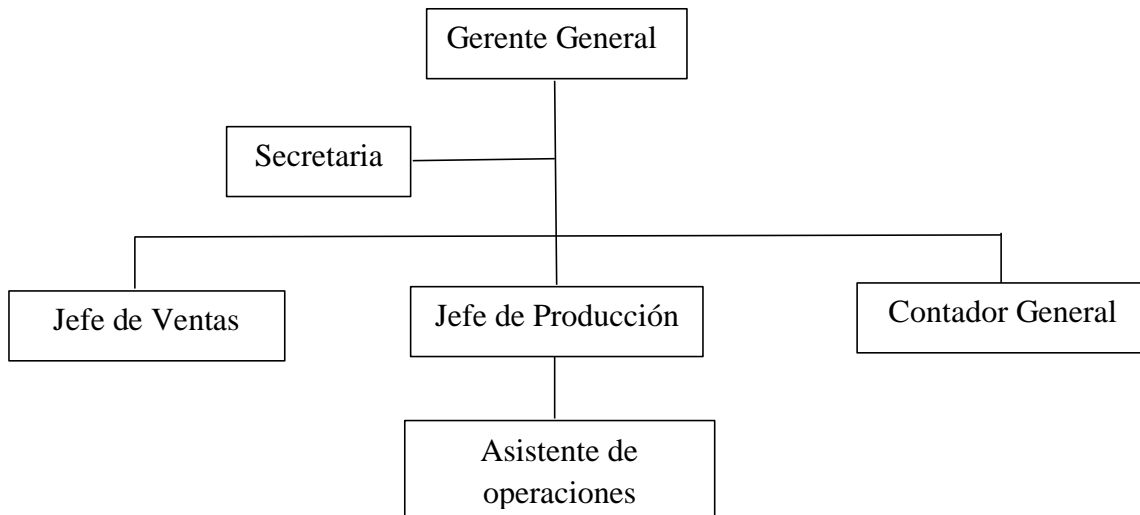
En esta etapa el producto ya está en situación óptima para ser introducido en el mercado. El artículo está en plena producción, y la elección de la maca y su presentación están ya terminadas. El momento de la comercialización representa una inversión fuerte tanto en dinero como personal especializado. Un factor importante que debe considerarse durante este último periodo es la competencia, factor determinante para el éxito y el futuro del producto. (Fisher & Espejo , 2004, pág. 187)

La comercialización del cuero y calzado se realiza en diferentes ciudades del país, pero la principal es Ambato por la gran cantidad de micro empresas que se dedican a la confección de calzado de ahí se distribuye a Quito, Cuenca, Latacunga, Guayaquil.

## **Estructura organizacional**

La estructura organizacional se define como la suma de las formas en las cuales una organización divide sus labores en distintas actividades y luego las coordina. Con frecuencia, a la estructura organizacional se le refiere como organigrama, los organigramas son la ilustración grafica de las relaciones que hay entre las unidades, así como de las líneas de autoridad entre supervisores y subalternos, mediante el uso de recuadros etiquetados y líneas de conexión. (Hitt, 2006, pág. 230)

La estructura organizacional de las pequeñas y medianas curtiembres de Ambato está basada en una jerarquía vertical la cual tiene varios departamentos tales como marketing, operaciones, finanzas, recursos humanos e ingeniería; en la cual los empleados solicitan la respectiva guía y autorización a los jefes sobre todo en el área de producción puesto que la mayor parte de los operarios tienen conocimientos empíricos y no técnicos.



**Figura 1:** Estructura organizacional para la producción de cuero  
**Fuente:** Productores de cuero, 2018

## Marco Referencial

La industria del cuero es una de las actividades que aporta a la economía de la provincia de Tungurahua sobre todo en el cantón Ambato siendo parte fundamental de la cadena de valor de cuero, considerando que la población de ganado bovino (res) en pie en el país es de 4500000, cada año se sacrifican 1000000 por tanto Ecuador destina esa cantidad de pieles de res a la industria de la curtiembre en Ambato, el 85% de la producción se concentra en dicha ciudad y el 15% restante en las diferentes ciudades del país como son: Quito, Latacunga, Guayaquil y Cuenca. Actualmente entre un 5 y 10% del total de pieles han comenzado a fugar crudas por las fronteras hacia Perú y Colombia lo cual incide en el precio actual conduciendo al alza en el valor de las mismas.

En la ciudad de Ambato el 40% de la producción de cuero la realizan las empresas grandes asociadas en el gremio llamado ANCE (Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador) mientras que el 60% restante lo realizan los pequeños y medianos productoras artesanales que maquilan la maquinaria, agremiados en dos asociaciones ASOCAT

(Asociación de Curtidores Artesanales de Tungurahua) y ASOCUR (Asociación de Curtidores).

En la transformación de piel de cuero se requiere insumos, auxiliares, productos químicos, mano de obra, energía y más que por sus altos costos, sobre todo los productos químicos que son importados hacen que el costo de producción sea un poco elevado por lo que empezamos perdiendo competitividad en el sector. Esta industria invierte \$30 por piel, en el año 2015 la disminución de la producción del sector curtiembre y calzado alcanzo apenas un 50% de toda la capacidad instalada llegando en el año 2016 al límite de producción de estos dos sectores a más de otros como textil y metalmecánica.

Adicionalmente el sector cuero y calzado es la primera actividad económica de la provincia, el consumo promedio de calzado es 1.5 -2 pares/año lo cual abastece al mercado nacional con una producción de 28 millones de pares comercializados a un precio de 20 dólares cada uno esto significa que 44 de cada 100 pares de zapatos elaborados en el país fueron hechos en Tungurahua por productores micro, pequeños, y medianos empresarios que mantienen sus talleres y fábricas en parroquias rurales del cantón Ambato como Ambatillo, Atahualpa, Huachi, Izamba, Martinez, Picaihua, Quisapincha y Totoras.

## **Marco Legal**

### **Constitución Política de la República del Ecuador 2008**

#### **Trabajo y Producción**

Según el Art. 319 “el Estado promoverá las formas de producción que aseguren el buen vivir de la población y desincentivará aquellas que atenten contra sus derechos o los de la naturaleza; alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional”.

Según el Art. 320 “la producción, en cualquiera de sus formas, se sujetará a principios y normas de calidad, sostenibilidad, productividad sistémica, valoración del trabajo y eficiencia económica y social”.

## **Ordenanza Municipal GAD**

### **Contaminación ambiental ocasionada por las actividades agroindustriales, industriales, artesanales, domésticos y de servicios en el cantón Ambato.**

#### **De las descargas de los efluentes**

Según el Art. 55 “la presente ordenanza determina los parámetros de descarga, tanto al sistema de alcantarillado, como a los cuerpos de agua. El regulado deberá mantener un registro de los efluentes generados, indicando el caudal del efluente, frecuencia de descarga, tratamiento aplicado a los efluentes, análisis de laboratorio y la disposición de los mismos, identificando el cuerpo receptor”.

Según el Art. 58 “las aguas residuales que no cumplan previamente a su descarga, con los parámetros establecidos de descarga en esta ordenanza, deberán ser tratadas, sea cual fuere su origen: público o privado. Por lo tanto, los sistemas de tratamiento de las aguas residuales en caso de paralización de una de las unidades, por falla o mantenimiento”.

#### **La industria de cuero de la mano con el Ambiente**

El sector curtiembres caracterizado por generar el 80% de cuero en especial en el cantón Ambato, siendo este uno de los grandes generadores de empleo. Sin embargo, ha tenido que enfrentarse a situaciones de mercado en no solo mejorar la calidad del producto si no ahora también sobre todo el sector ambiental. Bajo las exigencias del Ministerio de Ambiente, gran parte de las curtiembres han presentado planes de manejo ambiental (PML) “se incorpora el tema de producción más limpia involucrando a las curtiembres a llevar procesos más limpios, de mayores costos, con el uso de sustancias más amigables con el ambiente. De forma tecnificada o artesanal, la mayoría de las curtiembres vienen implementando unidades e instalando equipos que permiten realizar una descontaminación de sus aguas residuales y de disposición de sus residuos”. (Córdova, 2015, pág. 56)

#### **Salvaguardias medidas adoptadas por el Gobierno 2008-2009**

Al hablar de salvaguardias no hay duda que fortalece la producción nacional del país y sobre todo del sector de calzado, el cual se vio afectado en los años del 2006 al 2008, cuando el ingreso de calzado asiático por poco desaparece la industria nacional. Es



importante manifestar que en este escenario el sector empresarial mantuvo su compromiso en mejorar y aumentar su producción logrando reactivarse de manera importante favoreciendo a la cadena productiva de cuero y calzado, obligando a los productores a ser más competitivos en la fabricación de sus artículos brindando calidad y valor agregado al producto con un precio acorde al mercado.

**Tabla 1**  
“Sobretasa arancelaria de salvaguardias de calzado”

LISTADO DE SUBPARTIDAS CON APLICACIÓN DE SOBRETASA ARANCELARIA DE SALVAGUARDIA DE CALZADO		
SUBPARTIDA	DESCRIPCIÓN ARANCELARIA	SOBRETASA ARANCELARIA
3405100000	Betunes, cremas y preparaciones similares para el calzado o para cueros y pieles	45%
6401100000	Calzado con puntera metálica de protección	25%
6402120000	Calzado de esquí y calzado para la práctica de «snowboard» (tabla para nieve)	25%
6402200000	Calzado con la parte superior de tiras o bridas fijas a la suela por tetones (espigas)	25%
6403200000	Calzado con suela de cuero natural y parte superior de tiras de cuero natural que pasan por el empeine y rodean el dedo gordo	25%
6403911000	Calzado con palmilla o plataforma de madera, sin plantillas ni puntera metálica de protección	25%
6404111000	Calzado de deporte	25%
6404112000	Calzado de tenis, baloncesto, gimnasia, entrenamiento y calzados similares	25%
6404200000	Calzado con suela de cuero natural o regenerado	25%
6406100000	Partes superiores de calzado y sus partes, excepto los contrafuertes y punteras duras	25%

Fuente: Aduana 2015

## Marco Metodológico

### Matriz Metodológica

Para la elaboración del marco metodológico se elaboró una matriz con el fin de analizar cada contenido a través de los diferentes métodos, enfoques, y herramientas de la investigación.

En la tabla 2 se utilizarán dos métodos de investigación analítico porque “consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.” (Bernal, 2010, pág. 60). Para conocer la cadena productiva de cuero y calzado es importante analizar cada una de las etapas de los procesos del curtido lo cual permitiría mejorar cada eslabón en la cadena de valor del cuero y calzado; y también el método descriptivo el cual permite “especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos,

objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis.” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015, pág. 80). De acuerdo a esta teoría nos permitirá detallar cómo es el proceso de la cadena productiva del curtido de pieles y del calzado con el fin de analizar cada uno de sus procesos en su producción recogiendo información en el campo de acción de las curtiembres y fábricas de calzado de Ambato.

Esta investigación tendrá un enfoque cualitativo porque “utiliza datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015, pág. 7) nos permitirá analizar y describir la estructura de la cadena de valor del sector industrial de cuero y calzado tomando como referencia las actividades primarias y secundarias es decir desde el faenamiento de la piel las cuales son destinadas a las curtiembres para el proceso de producción y finalmente para la comercialización de cuero terminado el cual es utilizado en la confección de calzado, marroquinería y vestimenta. También tendrá un enfoque cuantitativo debido a que “usa la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías” (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015, pág. 4) es decir, que de acuerdo a la cantidad de producción de pieles se determinará la medición exacta de insumos químicos para la curtición de la piel cruda en cada eslabón de la cadena productiva y el valor de cada decímetro de cuero terminado como cuantos decímetros de cuero es necesario para la producción de calzado que es destinado a la comercialización.

La fuente para la presente investigación será primaria y secundaria, teniendo que las primarias “son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es también conocida como información de primera mano o desde el lugar de los hechos” (Bernal, 2010, pág. 191). La fuente primaria que se utilizará son las entrevistas que es una “técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información” (Bernal, 2010, pág. 194) de acuerdo al concepto de este autor las entrevistas estarán dirigidas a expertos en los procesos de producción del cuero y calzado utilizando como herramienta de investigación grupo focal que es “una técnica que se enmarca dentro de la indagación socio-cualitativa, entendiéndola a ésta como proceso de producción de significados que apunta a la de fenómenos ocultos a la observación de sentido común” (Fontas, 2013) como son los curtidores y los fabricantes de calzado de la ciudad de Ambato para obtener información directa de la cadena productiva del sector y obtener conclusiones precisas sobre esta investigación.

**Tabla 2**  
 “Matriz Metodológica de la Investigación”

	<b>Objetivos</b>	<b>Método</b>	<b>Enfoque</b>	<b>Fuente</b>	<b>Herramienta</b>	<b>Observaciones</b>
<b>General</b>	Analizar la cadena productiva del sector industrial de cuero para identificar aspectos críticos en la producción de calzado en la provincia de Tungurahua durante el periodo 2010-2016.	Analítico-Descriptivo	Cualitativo	Primaria y Secundaria	Entrevista Grupo Focal	Ninguna
	Desarrollar la fundamentación teórica mediante conceptos y referencias sobre la cadena productiva del sector industrial de cuero.	Descriptivo	Cualitativo	Secundaria	Entrevista Grupo Focal	Ninguna
<b>Específicos</b>	Determinar la estructura de la cadena productiva del sector industrial de cuero.	Analítico-Descriptivo	Cualitativo y Cuantitativo	Primaria y Secundaria	Entrevista Grupo Focal	Ninguna
	Establecer la evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial de cuero.	Analítico-Descriptivo	Cualitativo y Cuantitativo	Primaria y Secundaria	Entrevista Grupo Focal	Ninguna

**Fuente:** (Hernández, Fernández, & Baptista, 2015)

También tenemos la fuente secundaria “son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino que sólo los referencian” (Bernal, 2010, pág. 192) es decir son los análisis y estudios previos elaborados de diferentes documentos, artículos y libros en general proporcionados por diferentes organismos como el MIPRO (Ministerio de Industrias y Productividad), ANCE (Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador), ASOCAT (Asociación de curtiembres y artesanos de Tungurahua) CALTU (Cámara de Calzado de Tungurahua) entre otros.

### **Investigación documental**

La investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia (libros, periódicos, revistas, documentos) sin que se

altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento. (Bernal, 2010, pág. 110)

Por medio de esta investigación documental nos permitirá recolectar información debido a que se necesita el sustento de referencias anteriores como libros, revistas, periódicos y documentos en general lo cual permitirá analizar y evaluar el objeto o fenómeno de estudio para la presente investigación.

### **Investigación Explicativa**

La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de la relación entre variables. (Bernal, 2010, pág. 115)

Mediante esta investigación podremos determinar la cadena productiva del cuero desde las actividades primarias y secundarias y su relación con la confección del calzado lo cual ayudará a formular hipótesis que ayuden a llegar a las posibles soluciones para mejorar el calzado a raíz de un cuero de alta calidad.

### **Investigación Descriptiva**

La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos. En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de la relación entre variables. (Bernal, 2010, pág. 115)

Esta investigación permitirá describir todas las actividades primarias y secundarias de la cadena productiva del cuero desde el faenamiento de ganado bovino hasta la recepción de la materia prima al ingreso de las curtiembres para el proceso de producción y finalmente la venta del cuero terminado para la confección de calzado y otros como marroquinería.

## **Capítulo III**

### **Estructura de la cadena productiva del sector industrial de cuero**

El presente capítulo se refiere a la estructura de la cadena de valor del sector industrial de cuero en la cual determinaremos el funcionamiento y las características de los procesos de producción de cada uno de los eslabones involucrados en el esqueleto productivo.

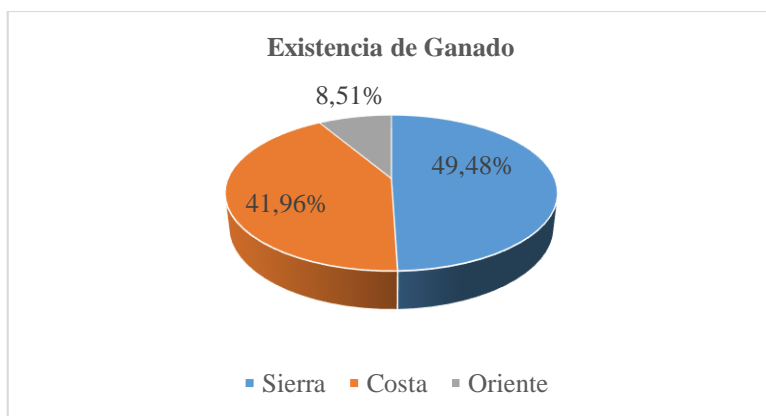
La cadena de valor del sector cuero está compuesta por seis eslabones que incluyen desde la cría del ganado, el sacrificio del animal, el proceso de curtiembre, comercialización, la fabricación de calzado y la manufactura de otros productos de cuero. El proceso industrial de la cadena inicia con el curtido de cuero y va hasta el consumidor final.

#### **Ganadería**

Siendo Ecuador un país con 163900000 habitantes tiene apenas una población de ganado bovino de 4500000 cabezas que representan un promedio de 0.36 cabezas por habitante. La población ganadera se distribuye: 49.48% en la sierra, 41.96% en la costa y el 8.51% en el oriente, cabe recalcar que la mayor parte de ganado vacuno se concentra en la provincia de Manabí con 1.069 miles de cabeza representa el 23,34 % del total nacional, seguido por Azuay con 579 miles de cabezas (ESPAC, 2014). Adicionalmente este comprende la crianza y cuidado del ganado hasta el sacrificio del animal la cual es para el consumo de carne y finalmente para obtener la piel cruda que es distribuida para las diferentes curtimbres.

#### **Faenamiento del Ganado**

El faenamiento en el año 2015 fue de 159224 cabezas entre bovinos, porcinos y ovinos que se realiza en más de 200 mataderos localizados un 45% en la sierra, 38% en la costa y 17% en la amazonia. Estos mataderos se localizan un 80% en áreas urbanas, 7% en semiurbanas y 12% en rurales.



**Figura 2:** Existencia de ganado

**Fuente:** Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (ESPAC) 2014

La ubicación de los mataderos del país no corresponde a la zonificación de hatos ganaderos o zonas de consumo, si no a situaciones que tendrían que justificarse históricamente. En el camal de Ambato ingresa ganado de la costa para su faenamiento y posterior transporte de carne para el consumo en la ciudad de Guayaquil. Lo mismo sucede con los camales de Cuenca y Riobamba que son importantes proveedores de carne para la región costa. Por otro lado, existen otros camales con deficiencias técnicas, higiénicas o presupuestarias Pillaro, Salcedo y Baños. (ANCE, 2012)

### **Industria del cuero**

El sector curtiembres instalado por varios años en la ciudad de Ambato, de acuerdo al boletín mensual de análisis sectorial de MIPYMES ha llegado a generar el 85% de la producción de la fabricación de cuero, este sector productivo caracterizado por requerir abundante mano de obra, siendo este uno de los grandes generadores de empleo de “un total de 800.000 empleos, de los cuales 100.000 en curtiembres, 330.000 en producción de calzado, 80.000 en hormas, plantas y maquinaria y 290.000 en comercialización” (Jácome, Oleas, Angulo, & Trávez, 2011). Los principales talleres proveedores de cuero se encuentran localizados en Izamba, el Pisque, Totoras, Quisapincha y el parque industrial de Ambato.

**Tabla 3**  
 “Principales curtiembres de Ambato”

<b>Principales curtiembres de Ambato</b>	
<b>Curtiembre</b>	<b>Sector</b>
Tungurahua	Parque Industrial
Díaz	Pisque-Macasto
San José	Izamba
Ecuapiel	Pisque
Aldás	Totoras
Servicueros	Izamba
Hidalgo	Pisque
San Luis	Pisque
Pieles Puma	Izamba
Promepiel	Parque Industrial

**Fuente:** ANCE, ASOCAT;2015

En la tabla 3 las curtiembres que pertenecen en la actualidad a ANCE (Asociación Nacional de Curtidores de Tungurahua) están: Tungurahua, Servicueros, Hidalgo, Pieles Puma entre otras de las cuales su producción es de 250-500 pieles por mes; las demás pertenecen ASOCAT (Asociación de Curtidores Artesanales del Ecuador como: Ecuapiel, San Luis entre otros y su producción es de 50-150 pieles al mes.

### **Infraestructura**

El proceso para la producción de cuero se lo realiza en las curtiembres de la ciudad de Ambato, las cuales muy pocas cuentan con el espacio y la maquinaria necesaria para la transformación de la piel cruda a cuero procesado es decir desde la recepción de la materia prima, la producción de esta y la distribución al consumidor final. En el caso de la curtiduría San Luis cuenta con dos bombos para los procesos de ribera y acabado húmedo además tiene una sección de acabado seco para pintar y laquear el cuero; en el área administrativa cuenta con una secretaria y una contadora en el área de producción un jefe y un obrero en el área de ventas un vendedor cabe recalcar que su producción es de 100 pieles es decir 200 bandas en un tiempo determinado de quince días. Además, tiene una plata de tratamiento de aguas residuales y de desechos químicos cabe recalcar que la curtiduría San Luis es una microempresa.

### **Procesos para la elaboración del cuero**

En una entrevista realizada a un curtidor experto de la curtiduría Aldás de la parroquia Totoras de la ciudad de Ambato, nos indica que la piel cruda es recogida de los diferentes camales que es tratada con sal para evitar su putrefacción y mantener su

conservación, de ahí es distribuida hacia las curtiembres que es la materia prima para la producción de cuero y la transformación del mismo con lleva varios procesos como el taller de ribera, taller de acabado húmedo y finalmente el taller de acabado seco. (Lagua, 2017)

### **Taller de Ribera**

En esta etapa del proceso productivo del cuero consiste en las siguientes operaciones: Remojo, Pelambre, Desencalado, Dividido, Piquelado y Curtido. Para la transformación de la piel cruda se utiliza los bombos o tambores e insumos químicos para la curtición del cuero.

### **Remojo**

Es la primera operación para la transformación de la piel la cual consiste en la eliminación de la sal, la sangre y otras suciedades; además ayuda a la hidratación de la piel mediante insumos químicos como el humectante y desengrasante, el tiempo de duración del proceso es de 24 horas con dos lavados y se utiliza una gran cantidad de agua. (Lagua, 2017)

### **Pelambre**

En este proceso de producción se ejecuta la eliminación total del pelo de la piel utilizando el depilante, sulfuro sódico y el óxido de calcio (cal); que ayudan a encalar la piel con el fin de hincharla, y prepararla para la operación del descarnado que consiste en sacar el cebo del animal para una mejor penetración de los químicos posterior a este pasa a una máquina (divididora) para dividir el cuero en dos capas una que es la carnaza y la otra que es el cuero flor. (Lagua, 2017)

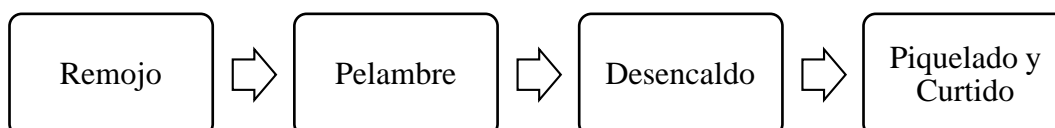
### **Desencalado**

El siguiente proceso permite lavar la piel y remover el sulfuro y la cal para evitar interferencias en la curtición, entre los insumos químicos a emplear son el sulfato de amonio, bisulfito de sodio y detergente que ayudan a soltar las fibrillas internas del colágeno para conseguir pieles curtidas con una suavidad destinada a calzado, marroquinería y vestimenta. Se lo realiza en el bombo rodando una hora con los auxiliares químicos. (Lagua, 2017)



## Piquelado y Curtido

Esta operación tiene como objetivo llevar al ph requerido para detener cualquier tendencia al hinchamiento de la piel, preparándola para el proceso de curtición utilizando sal, ácidos (fórmico, sulfúrico), curtiente (cromo), grasa y basificante. Se realiza dos lavados por un tiempo de 48 horas rodando en el bombo. Obteniendo al final de esta etapa el conocido *wet blue* que es el cuero curtido de color azul-verde el cual es clasificado para los diferentes tipos de cuero según su calidad y grosor. (Lagua, 2017)



**Figura 3:** Taller de Ribera

**Fuente:** Productores de cuero, 2017

## Taller de Acabado Húmedo

En la entrevista realizada al técnico (Lagua, 2017), nos supo manifestar que este proceso consta de tres etapas la primera es la recurtición, el teñido y el engrase.

### Recurtido

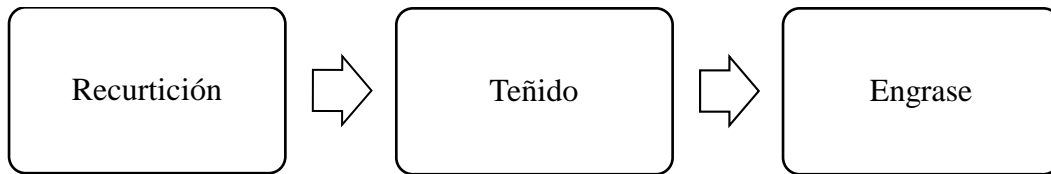
Es un curtido suplementario que da las propiedades finales al cuero proporcionando mayor elasticidad, tacto suave y dando llenura y cuerpo a la flor tiene un tiempo de duración de rodaje de tres horas en el bombo utilizando reactivos y auxiliares como la sal de cromo, taninos y neutralizantes sintéticos. Además, tiene un proceso mecánico en la escurridora que elimina gran parte de humedad del cuero. (Lagua, 2017)

### Engrase

En esta operación se procede a la aplicación de grasas y aceites sintéticos que brindan al cuero flexibilidad y suavidad necesaria en su textura, se lo realiza con un tiempo de dos horas con una sola rodada en el bombo. (Lagua, 2017)

### Teñido

Mediante este proceso se fija el color del cuero a través de anilinas con la aplicación de agua caliente entre 50 a 70°C, se lo realiza con un tiempo de una hora con una sola rodada en el bombo. (Lagua, 2017)



**Figura 4:** Taller de Acabado Húmedo  
**Fuente:** Productores de cuero, 2017

### Taller de Acabado Seco

Finalmente, en este proceso de acabado seco es donde obtenemos las características esenciales como el tacto, suavidad, aspecto del artículo terminado que producimos y consta esencialmente del pintado y lacado muy aparte de secado. (Lagua, 2017)

### Secado

En este proceso se somete al cuero a un sistema móvil de secado aéreo que permite una ventilación adecuada para secar al cuero y finalmente entra a una máquina que es el togglig para estirar la flor a una temperatura de 40 a 60°C. (Lagua, 2017)

### Pintado y Lacado

Una vez secado el cuero en flor se procede a pintarlo este puede ser a mano con cepillo de felpa o a soplete (pistola) aplicando lacas, solventes y pinturas de varios colores mejorando la calidad del mismo este también es medido en pies de 30 por 30 o en 9.9 decímetros y se lo empaqueta listo para entregar.



**Figura 5:** Taller de Acabado Seco  
**Fuente:** Productores de cuero, 2017

Una vez que la piel cruda es curtida a través de los procesos de producción obtenemos como producto terminado el cuero; y este puede ser de diferente tipo para calzado, vestimenta y marroquinería. En la siguiente tabla presentamos los diferentes tipos de cuero.

**Tabla 4**  
“Tipos de cuero”

Tipos de cuero	
Tipo	Fabricación de calzado
Escolar	Calzado escolar
Ruso	Calzado casual varón
Plena flor	Calzado casual para dama y varón
Floter	Calzado deportivo
Nobuck	Bota industrial
Gamuzón	Calzado deportivo
Napa	Marroquinería
Tafilete	Forro para calzado casual

**Fuente:** Productores de cuero 2017

En la tabla 4 podemos observar los diferentes tipos de cuero que se obtiene después de todos los procesos de producción que es sometida la piel cruda, que es la principal materia prima para la fabricación de calzado.

### Costos de producción del cuero

Para la estimación de los costos de producción del cuero se realizó una investigación de campo con la ayuda de expertos en el caso de la curtidora San Luis en la cual se analizó los costos de materia prima, los costos de mano directa teniendo en cuenta que su producción se realiza en un tiempo de quince días para la fabricación de 100 pieles obteniendo el costo hora a través del respectivo rol de pagos de los empleados, los costos indirectos de fabricación, los gastos administrativos y ventas para generar el costo total de producción.

### Costos de Materia Prima

**Tabla 5**  
“Costo de la materia prima (piel cruda)”

Costos de la materia prima			
Cantidad: 1 piel (dos bandas)			
Tipo de piel	Costo	Cantidad	Total
Piel serrana buena	\$32	100	\$3.200
Piel serrana mala	\$25	100	\$2.500
Piel costeña buena	\$20	100	\$2.000
Piel costeña mala	\$8	100	\$800

**Fuente:** Productores de cuero 2017

En la tabla 5 podemos observar los diferentes tipos de piel que se necesita para la producción de cuero que se procesa en una estimación de 15 días laborables con una

cantidad de 100 pieles que equivale a dos bandas. El costo varía de acuerdo a la calidad de la piel como es la serrana buena y mala y también la piel costeña buena y mala.

**Tabla 6**  
“Costos de producción de Taller Ribera”

<b>Costos de producción de Taller Ribera</b>						
<b>Materia Prima:</b> 100 pieles de res (200 bandas)						
<b>Calidad:</b> Costeño bueno						
<b>Peso:</b> 200 Kg						
<b>Producto químico</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Temperatura °C</b>			<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo total</b>
Remojo	1000 Lts	18°C	Humectante (0,2%)	4	\$1,25	\$5,00
			Desengrasante (0,2%)	4	\$1,50	\$6,00
			Depilante (0,2%)	4	\$0,80	\$3,20
Pelambre	2000 Lts	18°C	Sulfuro sódico (2,5%)	50	\$0,15	\$7,50
			Óxido de calcio (cal)			
			(4%)	4	\$1,30	\$5,20
Desencalado	400 Lts	30°C	Sulfato de amonio (0,5%)	7	\$0,50	\$3,50
			Bisulfito de sodio (1%)	14	\$1,25	\$17,50
			Detergente (0,1%)	1,4	\$0,75	\$1,05
			Cloruro de sodio (sal)			
Piquelado y Curtido	1000 Lts	18°C	(4%)	56	\$0,10	\$5,60
			Ácido fórmico (0,8%)	11,2	\$2,00	\$22,40
			Ácido sulfúrico (1%)	14	\$1,80	\$25,20
			Sulfato de cromo (6%)	84	\$2,00	\$168,00
			Grasa (0,5%)	7	\$1,50	\$10,50
			Basificante (0,4%)	5,6	\$0,75	\$4,20
<b>Total</b>						<b>\$284,85</b>

**Fuente:** Productores de cuero 2017

Analizando la tabla 6 sobre los costos de producción del taller ribera muestra las diferentes etapas en los procesos de producción con su respectivo volumen de agua que se necesita para cada operación la misma que indica la temperatura, además el producto químico con su respectivo porcentaje que se necesita de acuerdo al peso con la estimación en kilogramos el cual tiene el costo unitario que es multiplicado por el peso para obtener finalmente el costo total de cada operación y finalmente obtener la estimación del costo total del taller ribera para una producción de 100 pieles equivalente a 200 bandas curtidas.

En la tabla 7 sobre los costos de producción taller de acabado húmedo se utiliza como materia prima principal la piel curtida que se obtuvo del taller de ribera la cual nos indica cada proceso de operación en el cual existe un aumento del peso debido al gran consumo de agua para las diferentes fases de la curtiduría la misma que requiere una temperatura caliente puesto que necesita fijar el color, además se puede observar los

diferentes productos químicos con su porcentaje de acuerdo al peso en kilogramos con el respectivo precio unitario para la obtener el costo final.

**Tabla 7**  
“Costos de producción de Taller de Acabado Húmedo”

<b>Costos de producción de Taller de Acabado Húmedo</b>						
<b>Materia Prima:</b> 200 bandas curtidas						
<b>Calibre:</b> 1,8mm para Box Flor Corregido						
<b>Peso:</b> 800 Kg						
<b>Operación</b>	<b>Volumen de agua</b>	<b>Temperatura °C</b>	<b>Producto químico</b>	<b>Peso Kg</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo total</b>
Recurtido	400 Lts	30°C	Sulfato de cromo (2%)	16	\$2	\$32
			Taninos (1%)	8	\$3,00	\$24
			Neutralizantes (1%)	8	\$3	\$24
			Aceites (2%)	16	\$1,50	\$24
Engrase	400 Lts	70°C	Grasa sintética (2%)	16	\$3,00	\$48
			Grasa vegetal (2%)	16	\$2,50	\$40
			Biofix (1%)	8	\$1,50	\$12
			Ácido fórmico (0,5%)	4	\$12,00	\$48
			Anilinas (0,5%)	2,5	\$13	\$33
			Reactivo acrílico (3%)	24	\$3	\$72
			Taniganos (1%)	8	\$3	\$24
Teñido	400 Lts	30°C	Reactivo vegetal I (2%)	16	\$2,50	\$40
			Reactivo vegetal II (2%)	16	\$2,75	\$44
			Reactivo vegetal II (2%)	16	\$3	\$48
			Reactivo relleno (1%)	8	\$3	\$24
<b>Total</b>						<b>\$537</b>

**Fuente:** Productores de cuero 2017

Analizando la tabla 8 sobre el taller de acabo seco observamos que el peso se redujo debido a que el agua fue totalmente escurrida, además en cada proceso de operación se utiliza el producto químico con el respectivo peso en litros para poder pintar el cuero de acuerdo a la cantidad de bandas y dar el acabado con las diferentes lacas con su respectivo precio unitario para así tener el costo final.

**Tabla 8**  
 “Costos de producción de Taller Acabado Seco”

<b>Costos de producción de Taller Acabado Seco</b>				
<b>Materia Prima:</b> 200 bandas				
<b>Calibre:</b> 1,8mm para Box Flor Corregido				
<b>Peso:</b> 400 Kg				
<b>Operación</b>	<b>Producto químico</b>	<b>Peso Lts</b>	<b>Costo unitario</b>	<b>Costo total</b>
Impregnación	Ligante acrílico	37	\$3	\$111
	Agente de penetración	15	\$2	\$23
	Rellenante	3	\$2	\$6
	Cera	3	\$3	\$8
Pintado	Microligante	2	\$5	\$10
	Ligante Uretanico	2	\$5	\$10
	Ligante acrílico	2	\$3	\$6
	Agente de tacto	1	\$5	\$5
	Laca acuosa uretano	10	\$8,25	\$83
Laqueado	Diluyente	20	\$5,5	\$110
	Agente tacto	0,5	\$5,0	\$2,5
	Laca acrílica	10	\$5,0	\$50,0
	Tacto solvente	1	\$10,0	\$10,0
<b>Total</b>				<b>\$433</b>

**Fuente:** Productores de cuero 2017

### **Costos de Mano de Obra Directa**

Para realizar el cálculo de la mano obra directa se tomó en cuenta el rol de pagos mensual para obtener el costo/ hora que equivale a 3.97 el cual se detalla en el Anexo 2 y el tiempo de fabricación de las 100 pieles (200 bandas) que se lo realiza en un lapso de quince días además recalcar que existe dos personas en el área de producción que son el respectivo jefe y un obrero.

**Tabla 9**  
 “Costos de Mano de obra”

<b>Costos de Mano de Obra</b>					
<b>Tipo</b>	<b>Días</b>	<b>Horas</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Costo Hora</b>	<b>Costo Total</b>
MOD	15	8	120	\$ 3,97	\$ 476,40
MOI	15	8	120	\$ 9,05	\$ 1.086,00
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>8</b>	<b>120</b>	<b>\$ 13,02</b>	<b>\$ 1.562,40</b>

**Fuente:** Productores de cuero 2017

Analizando la tabla 9 sobre los costos de mano de obra estos se clasifican en directa que es toda aquella que interviene en el proceso de transformación de la materia prima y la mano de obra indirecta la cual no interviene directamente en la producción,

para el cálculo del costo hora se obtuvo del rol de pagos mensual de cada trabajador tomando en cuenta que en quince días se realiza una producción de 100 pieles en las ocho horas laborables en un tiempo de 120 horas.

### Costos Indirectos de Fabricación

**Tabla 10**

“Costos Indirectos de Fabricación”

<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>				
<b>Detalle</b>	<b>Um</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Costo Total</b>
Depreciación	Día	15	28,49	427,29
Agua/Tanquero	Tanque	2	20,00	40,00
Luz	KWH	840	0,25	210,00
Total				677,29

**Fuente:** Productores de cuero 2017

En la tabla 10 se muestra los costos indirectos de fabricación en la cual se calculó la depreciación de la maquinaria (10%) y las instalaciones del lugar (5%) la mensual y diaria la cual se muestra en el Anexo 3. Cabe recalcar que esta industria utiliza el agua para la producción del cuero tanqueros mas no el agua potable y en el caso de la luz se ocupa la industrial (trifásica que es 220 Kwh).

### Resumen de Costos de Producción

En la tabla 11 se muestra finalmente el costo de producción de una piel con un valor de \$ 54.94 y el costo de una banda es de \$ 27.47, tomando en cuenta que una banda tiene en promedio 25 pies dividimos en valor de una banda para el promedio para obtener el costo de un pie que es de \$1.10.

Cabe recalcar que para una producción de 100 pieles que se realiza en quince días tiene un costo de unitario por piel de \$54.94 es decir que el costo por banda es de \$27.47 tomando como referencia que una banda tiene en promedio 25 pies y para obtener el costo por pie procedemos a dividir el costo de una banda  $\$27.47/25= 1.10$  que da como resultado el costo por pie de una banda; y el costo de precio a la venta es sumado la utilidad que esto varía entre un 20% y 25%. Algunas curtiembres utilizan como referencia para la venta la unidad de medida el decímetro cuadrado el cual equivale un pie (27cmx27cm) es igual a 7.29DM<sup>2</sup>.

**Tabla 11**  
“Resumen de Costos”

Resumen de Costos	
(=) <b>Materia Prima Utilizada</b>	\$ <b>3.254,35</b>
(+) Mano de Obra Directa	\$ 476,40
(=) <b>Costo Primo</b>	\$ <b>3.730,75</b>
(+) Costos Indirectos de Fabricación	\$ 677,29
(=) <b>Costo de Producción</b>	\$ <b>4.408,04</b>
(+) Gastos Indirectos de Fabricación	\$ 1.086,00
(=) <b>COSTO TOTAL</b>	\$ <b>5.494,04</b>
Cantidad Producida	100 Pieles
Costo unitario por piel	\$ <b>54,94</b> Una piel (2 bandas)
Costo por banda	27,47
	Cada banda en promedio tiene 25
Costo por pie	\$ 1,10 pies
% Utilidad	25%
(+)	\$ 0,27
<b>PVP</b>	\$ <b>1,37</b>

**Fuente:** Productores de cuero 2017

## Maquinaria

La capacidad de producción de las curtiembres medianas y pequeñas es de 50-250 pieles al mes, las principales máquinas que se utiliza en el proceso productivo del cuero son las siguientes:

**Tabla 12**  
“Maquinaria para la producción de cuero”

Materia Prima: Piel res salada	
Cantidad: 100 Pieles (200 bandas)	
Proceso	Maquinaria
Remojo	Tanque
Pelambre	Bombo
Desencalado	Bombo
Dividida	Divididora
Curtido	Bombo
Raspado	Raspadora
Tintura	Bombo
Estacada	Estacadora
Pintado	Sepillos
Plancha	Prensa
Laqueado	Soplete

**Fuente:** Productores de cuero 2017

En la tabla 12 con respecto a la maquinaria de acuerdo a la información proporcionado por los expertos indica el Sr. Ing. Químico Jaime Cárdenas que los



productores “han invertido en tecnología con el fin de mejorar los procesos de producción y aumentar la productividad con más eficiencia con sistemas de control y automatización”.

Analizando la tabla 13 sobre las exportaciones del sector cuero; decrecieron en un promedio anual del (-35%) en toneladas y (-33%) en términos FOB en los años 2014-2015 y en los años 2015-2016 nuevamente decrecieron en un (-37%) en toneladas y (-38%) en términos FOB de acuerdo al detalle de las subpartidas de cuero en los últimos años y el más demandado es los mercados extranjeros es el cuero de plena flor sin dividir, divididos con la flor. “Las exportaciones de cuero (pieles) y sus confecciones, ascienden a: US\$ FOB 26,6 mm y sus principales destinos fueron: Italia, Venezuela, Perú y Colombia.” (ProEcuador, 2009). La curtiduría Tungurahua que es la más representativa de la provincia de Tungurahua exporta su producción hacia mercados extranjeros.

## Exportaciones del sector cuero por subpartidas

**Tabla 13**

“Exportaciones del sector cuero 2014-2015-2016”

Producto Principal	Código Subpartida	Subpartida	2014		2015		2016	
			Toneladas	Valor-FOB Miles de USD	Toneladas	Valor-FOB Miles de USD	Toneladas	Valor-FOB Miles de USD
PIELES Y CUEROS	4104110000	Plena flor sin dividir; divididos con la flor	4.244,15	13.063,06	2.718,51	7.320,05	1.694,68	4.592,09
PIELES Y CUEROS	4107990000	Los demás	297,45	3.561,70	329,17	3.397,42	282,09	2.411,97
PIELES Y CUEROS	4107190000	Los demás	44,77	720,71	44,57	1.349,41	19,04	586,35
PIELES Y CUEROS	4107110000	Plena flor sin dividir	5,26	26,49			25,23	55,79
PIELES Y CUEROS	4107920000	Divididos con la flor	3,83	94,77	2,38	55,16	2,52	45,35
PIELES Y CUEROS	4107120000	Divididos con la flor	14,49	153,85	6,19	161,93	4,31	38,38
PIELES Y CUEROS	4105100000	En estado húmedo (incluido el «wetblue»)	13,60	17,10	0,10	0,57	3,11	2,50
PIELES Y CUEROS	4104490000	Los demás	67,83	982,21	7,12	102,73		
PIELES Y CUEROS	4104190000	Los demás	40,46	42,09	55,48	41,73		
PIELES Y CUEROS	4102100000	Con lana	271,00	165,39	84,50	41,62		
PIELES Y CUEROS	4112000000	Cueros preparados después del curtido o del secado y cueros y pieles apergaminados, de ovino, depilados, incluso divididos, excepto los de la partida 41.14.	1,24	18,66	0,55	18,13		
<b>Total general</b>			<b>5.004,09</b>	<b>18.846,03</b>	<b>3.248,57</b>	<b>12.488,74</b>	<b>2.030,98</b>	<b>7.732,43</b>

Fuente: Ministerio de Comercio Exterior, 2017

## Industria de Calzado

La producción de calzado en la ciudad de Ambato abarca el 65% siendo esta la que abastece a la oferta nacional del país, la principal materia prima para la fabricación del calzado es el cuero que gran parte se lo produce en dicha ciudad, otros insumos requeridos son la cuerina que es algo similar al cuero, pero en sintético, las plantas o suelas que son la mayor parte importadas de Colombia, Venezuela e Italia sobre todo por su calidad y diseño, y las hormas que son en su mayoría de madera. El proceso de fabricación de calzado se lo realiza en seis fases que se lo detalla en la siguiente estructura. (CIT, 2011)

**Tabla 14**  
“Principales fábricas de calzado”

<b>Empresa</b>	<b>Ciudad</b>
Calzafer	Ambato
Calzado Gamos	Ambato
Grupo Mil Pies	Ambato
Incalsid	Ambato
Lady Rous	Ambato
Luigi Valdini	Ambato
Plasticaucho Industrial S.A.	Ambato
Vecachi	Ambato

**Fuente:** MIPRO, 2016

En la tabla 14 de acuerdo a la información presentada por el Ministerio de Industrias y Productividad en el cantón Ambato existe una gran cantidad de empresas que se dedican a la producción de calzado siendo una de las más destacadas Plasticaucho Industrial S.A. con una fabricación de calzado en cuero de 120000 pares al mes.

## Proceso para la elaboración del calzado

### Modelado, Diseño y Patronaje

El modelista es una parte fundamental para el proceso de fabricación de calzado en la cual se originan los moldes que son los diferentes diseños ya elaborados, de acuerdo a estos se clasifica el cuero en su calidad, grosor, color y tipo para la producción del calzado, y se utiliza varios sistemas como son el RUSS AND SMALL y el PARALELOGRAMO que sirven para calcular patrones de consumo y evitar pérdidas en la materia prima. (CIT, 2011)

## **Corte y Troquelado**

El cortado se lo realiza de diferentes formas artesanalmente que es el cortado manual utilizando un molde de zinc o un cartón grueso como patrón, y de manera industrial se usa una máquina automática de corte llamada troqueladora que realiza los cortes empleando moldes para dar forma al cuero. (Páez & Gordillo, 2009)

## **Costura y Armado de Piezas**

En este proceso se unen todas las piezas cortadas según el modelo y tipo de calzado y consta de 5 partes: capellada, base de la capellada, lengüeta, cañas o traseros y talonera. En este proceso se utilizan máquinas de coser similares a las usadas en la industria textil. (Páez & Gordillo, 2009)

Capellada: Es la parte que cubre la totalidad del pie, excepto de la suela.

Base de la capellada:

Lengüeta: Protege al pie de los cordones.

Cañas: Es la parte lateral del pie.

Talonera: Cubre la parte trasera del talón.

## **Montaje**

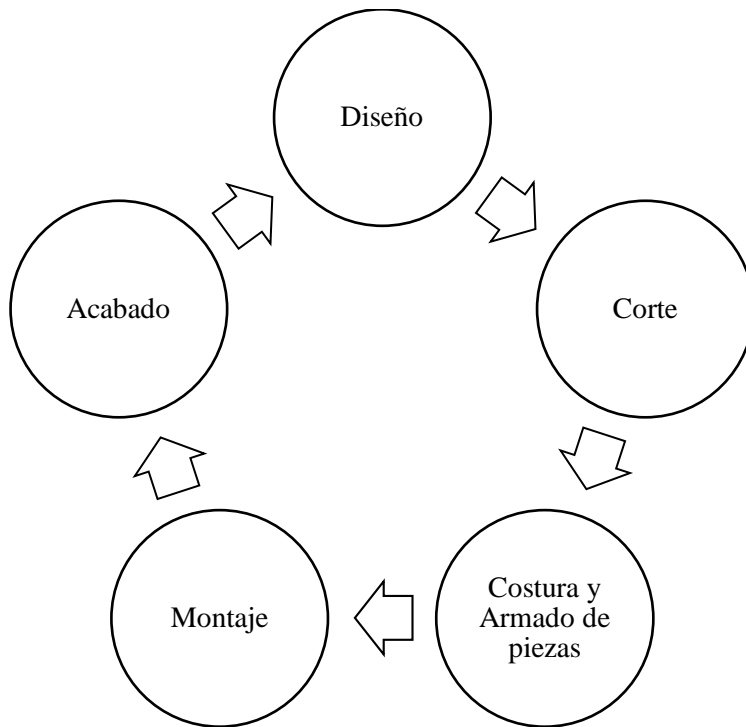
Se selecciona la horma de acuerdo a la numeración para conformar y fijar la planta a base de clavos y cemento. Se montan puntas, talones y se envejece el corte en un horno a 120°C. (Páez & Gordillo, 2009)

## **Acabado**

Se pule, se retira la horma e inspecciona y se pegan las plantillas. Además, se aparta los residuos del proceso productivo y la verificación de posibles defectos de fábrica aquí se hacen costuras finales, remates y emplantillados. (Páez & Gordillo, 2009)

## **Empacado**

Finalmente se imprime el número de calzado y modelo, dándole los últimos acabados, adornos, marcas de calidad, sellos, etiquetas y marcas a los zapatos guardándolos en cajas de cartón listo para la venta al cliente. (Páez & Gordillo, 2009)



**Figura 6:** Proceso de calzado  
**Fuente:** Productores de calzado

### Maquinaria

La capacidad de producción de las medianas y pequeñas empresas dedicadas a la fabricación de calzado es de una hora un par aproximadamente, las principales máquinas que se utiliza en el proceso productivo del calzado son las siguientes:

En la tabla 15 sobre la maquinaria para la fabricación de calzado observamos que cada una interviene en los diferentes procesos de producción, es importante recalcar que el manejo depende mucho de la habilidad y maniobra por parte del operario como son en la maquina destalladora o de coser.

**Tabla 15**  
 “Maquinaria para la producción de calzado”

<b>Nombre</b>	<b>Capacidad pares/hora</b>
Troqueladora	44
Destalladora	44
Máquina de coser	20
Prensadora	40
Armadora	125
Plantadora	125
Horno	30
Pulidora	25
Terminadora	125

**Fuente:** Productores de calzado, 2017

### Exportaciones del sector calzado por subpartidas

**Tabla 16**  
 “Exportaciones del sector calzado por subpartidas”

<b>Producto Principal</b>	<b>Código Subpartida</b>	<b>2014</b>		<b>2015</b>		<b>2016</b>	
		<b>Toneladas</b>	<b>Valor-FOB Miles de USD</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Valor-FOB Miles de USD</b>	<b>Toneladas</b>	<b>Valor-FOB Miles de USD</b>
Calzado Impermeable	64.01	5759,38	16680,34	5323,01	14915,86	3950,27	10421,55
Calzado de goma	64.02	120,89	921,29	77,1	253,27	59,9	585,9
Calzado de cuero	64.03	266,01	3870,5	43,13	774,83	150,2	2319,8
Calzado textil	64.04	1300,67	7722,55	856,09	5152,14	826,97	5343,17
Otros calzados	64.05	3,67	39,79	13,11	89,71	1,2	13,5
Partes de calzado	64.06	605,52	4023,17	885,68	4522,26	1007,3	2864,3
<b>Total exportaciones</b>		<b>8055,64</b>	<b>33257,64</b>	<b>7198,12</b>	<b>25708,07</b>	<b>5995,84</b>	<b>21548,22</b>

**Fuente:** Ministerio de Comercio Exterior 2017

Analizando la tabla 16 sobre las exportaciones del sector calzado sobre todo hecho en cuero hubo un decrecimiento en un promedio anual del (-83%) en toneladas y (-79%) términos FOB en los años 2014-2015 y un crecimiento del 248% en toneladas y 199% en términos FOB en relación de los años 2015-2016; “las exportaciones del sector calzado ascienden a: US\$ FOB 38,9 mm y sus destinos principales fueron: Colombia, Perú, Venezuela, Guatemala y Estados Unidos.” (ProEcuador, 2009). Plasticaucho Industrial exporta calzado de cuero sobre todo de tipo escolar hacia Perú y Colombia y además abastece al mercado nacional con un 50% de su producción.

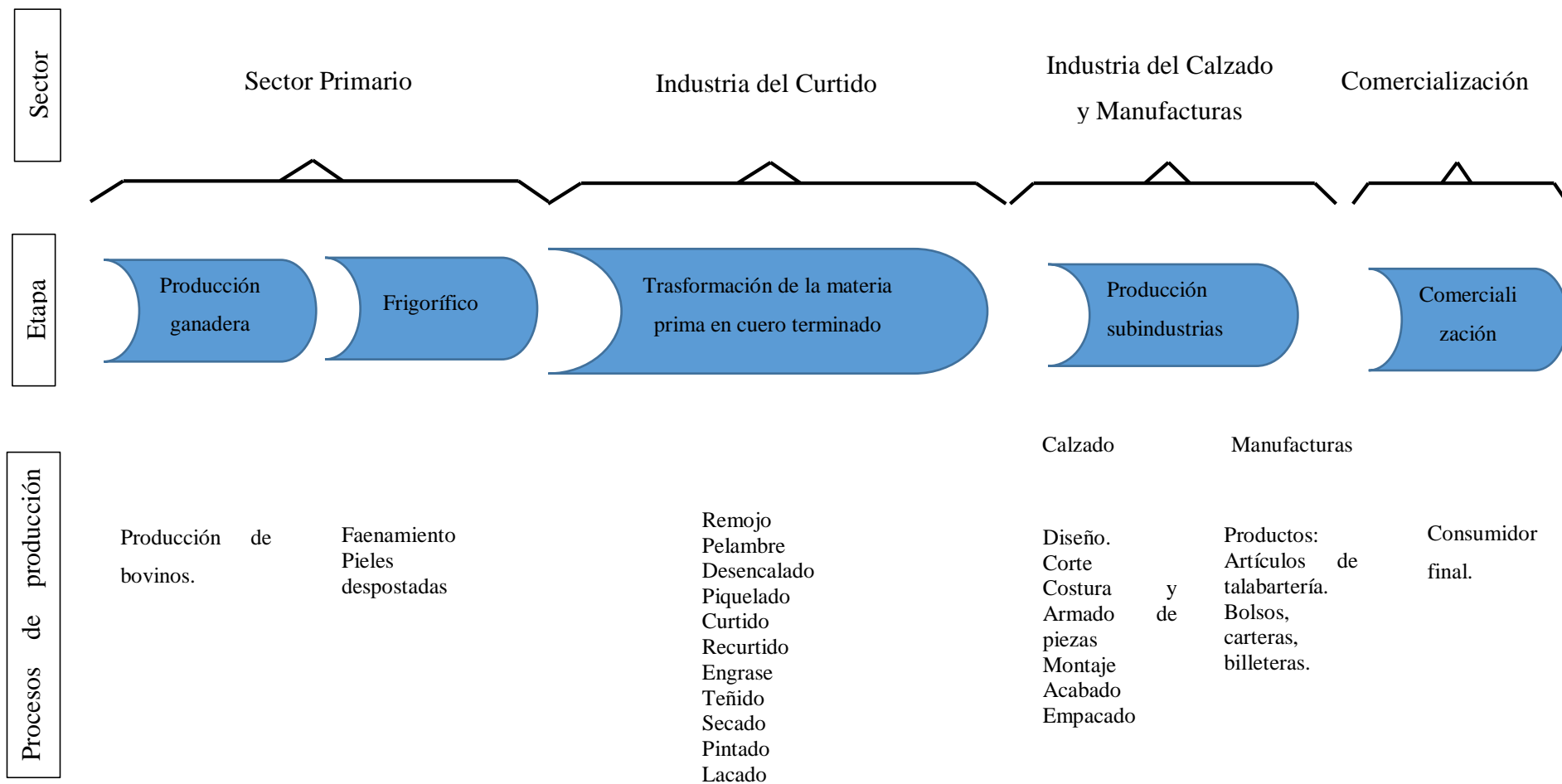
## **Marroquinería**

Gracias a la producción de cuero principalmente en la ciudad de Ambato, se desarrolló la industria de la fabricación de calzado y de artículos de cuero sobre todo en la parroquia de Quisapincha donde el 70% de su población se dedica a la confección de artículos hechos en cuero con una producción diaria de 2 mil productos de piel. Entre los productos elaborados en cuero son: carteras, bolsos, billeteras, llaveros, gorros, guantes, correas, fibra base para cuadros y botas; de los cuales una gran parte son exportados hacia Europa, Australia, Asia y Estados Unidos. (El Telégrafo, 2015)

La mayoría de talleres es decir talabarterías se encuentran ubicadas en Quisapincha y también en Cotacachi y Guano, y el 95% de la materia prima (cuero) proviene de Ambato esta es sometida a varios procesos desde los moldes, la cortada de las prendas, el cosido de las piezas y finalmente cortar los hilos y pintar las áreas sin color dándole un acabado de calidad para tener los artículos deseados.

## **Comercialización**

La mayor parte de producción de calzado se lo hace en la provincia de Tungurahua siendo el 84% en la ciudad de Ambato, y que a la vez se comercializa principalmente en el centro comercial Juan Cajas en donde existe variedad de calzado tanto de hombre como de mujer clásica, deportiva, casual, escolar entre otros. Para las fabricas grandes como lo es Plasticaucho Industrial S.A, ya tienen marcas posesionas en el mercado como es Venus y Bunky además exporta calzado escolar de cuero, de lona y botas de caucho hacia Colombia y Perú. Otras empresas como Gamos, Lady Rose, grupo mil Pies entre otras abastecen el mercado nacional del país ofertando distintos calzados hechos en cuero, plástico, lona y sintético.



**Figura 7** Eslabones de la cadena productiva del sector cuero y calzado  
**Fuente:** Productores de cuero y calzado



## **Capítulo IV**

### **Evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial de cuero**

Para el desarrollo del presente capítulo se ha empleado como herramienta de investigación la entrevista en particular el grupo focal hacia expertos en la producción de cuero con el fin de conocer la estructura de la cadena productiva de este sector industrial de cuero y a su vez si ha evolucionado sus procesos de producción de acuerdo a su experiencia si se ha generado algún tipo de cambio en base a sus opiniones y visiones.

#### **Grupo Focal**

La técnica de los grupos focales se enmarca dentro de la investigación socio-cualitativa, entendiéndola a ésta como proceso de producción de significados que apunta a la indagación e interpretación de fenómenos ocultos a la observación de sentido común. Además, se caracteriza por trabajar con instrumentos de análisis que no buscan informar sobre la extensión de los fenómenos (cantidad de fenómenos), sino más bien interpretarlos en profundidad y detalle, para dar cuenta de comportamientos sociales y prácticas cotidianas. (Fontas, 2013)

#### **Objetivo**

- Determinar la estructura de la cadena de valor del sector industrial de cuero.
- Establecer la evolución de la transformación de la cadena productiva del sector industrial de cuero.

Para obtener la información sobre esta investigación se entrevistó a tres expertos en la producción de cuero el Sr. Víctor Laura, y los Ing. Químicos Carlos Abril y Jaime Cárdenas reuniéndonos en la Asociación de curtidores artesanales de Tungurahua ASOCAT y a dos expertos en la producción de calzado el Sr. Julio Galarza fabricante de calzado artesanal y el Sr. David Solís fabricante de calzado actual con maquinaria moderna; tomando apuntes de mucha importancia sobre sus criterios.

## Análisis de los resultados

### 1. ¿Cuál es la principal materia prima para la producción de cuero?

Bueno con respecto a su pregunta responde el Ing. Químico (Cárdenas, 2017): la principal materia prima para la producción de cuero es la del ganado vacuno y se recoge la piel en cruda de los mataderos, aunque en la actualidad los ofertantes van a dejar las pieles a las curtiembres.

### 2. ¿Cuáles son los procesos de producción del cuero?

Para explicar los procesos para la producción de cuero que es un “poco” largo comenta el productor artesano Sr. (Lagua, 2017) podemos dividir en tres talleres de ribera, acabado húmedo, y acabado seco. En el **taller de ribera** es donde al cuero se lo remoja en unos tanques para que se hidrate por doce horas, posterior a este proceso se le introduce al bombo para eliminar la piel utilizando la cal, el sulfuro y depilante por 10 horas rodando en el bombo a este proceso se llama pelambre después al cuero se lo descarna que es la separación de la capa subcutánea. Luego se procede a dividir que es la separación de la capa inferior (carnaza) de la superior (la capa flor). Siguiendo a este es el desencalado se retira la cal utilizando los siguientes reactivos amonio, bisulfito de sodio y detergente rodando en el bombo por una hora. El próximo proceso es el piquelado en esta fase se prepara a la piel para recibir el material curtiente (sal de cromo) que es el curtido además y se utiliza estos reactivos ácido fórmico, ácido sulfúrico, formol modificado, bicarbonato sódico con un rodaje en el bombo de 48 horas. Las pieles curtidas reposan abiertas en una percha con el fin de eliminar la humedad. En el **taller de acabado húmedo** comprende la recurtición utilizando las sales de cromo, taninos neutralizantes sintéticos rodando en el bombo por un tiempo de tres horas. En la operación de engrase se confiere lubricación a la fibra y suavidad al cuero terminado los reactivos a utilizar son grasas y aceites sintéticos con un rodaje en el bombo de dos horas. En el proceso de teñido se fija el color al cuero con agua caliente utilizando anilinas rodando en el bombo por el lapso de una hora. En el **taller de acabado seco** al cuero se le prepara para terminarlo pintándolo y dándole presentación a la flor en la plancha también es sometido a lacas para dar brillo a la flor y por último este se mide manualmente y empaqueta para ser comercializado; cabe recalcar que su experiencia es empírica.

### **3. ¿Qué tipo de insumos ocupa para la producción del cuero?**

El experto Ing. Químico (Abril, 2017) indica, que para cada proceso se necesita ciertos reactivos y que cada producto químico tiene su porcentaje establecido de acuerdo a la producción de pieles, pero menciona los más importantes: depilante, sulfuro sódico, óxido de calcio, sulfato de amonio, bisulfito de sodio, detergente, ácidos (fórmico, sulfúrico) y curtiente (sales de cromo), taninos, neutralizantes sintéticos, grasas, aceites, anilinas, pintura, lacas.

### **4. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la producción de cuero?**

Cabe recalcar en esta pregunta el experto Sr. (Lagua, 2017) explica que la mayoría de curtidores maquila los servicios de la maquinaria manifestando que los curtidores artesanos no cuentan con la maquinaria necesaria para las diferentes etapas de producción recalcando que en el proceso de acabado seco se lo puede hacer manualmente. La maquinaria utilizada es descarnadora, divididora, escurridora, raspadora, estacadora, lijadora, impregnadora, plancha, estacadora, cabina de soplete, máquina al rodillo.

### **5. ¿Cree usted que la producción del cuero ha evolucionado con el paso del tiempo?**

Con respecto a la evolución manifiestan los Ingenieros. Químicos Carlos Abril y Jaime Cárdenas que si se ha desarrollado el sector industrial antes se practicaba el curtido vegetal con sustancias de origen que se extrae principalmente de maderas curtientes como el quebracho, el guarango, la mimosa y taninos naturales. Además, no existía la tecnología en la maquinaria que permite optimizar recursos humanos y de tiempo, porque el cuero está listo en un tiempo sumamente más corto.

### **6. ¿Cuál es la principal materia prima para la fabricación de calzado?**

Con respecto a su pregunta me indica el Sr. (Solís, 2017) que se utiliza: el cuero, la cuerina, materiales sintéticos, plantas, hormas, pegamento, suelas, hilos.

### **7. ¿Cuáles son los procesos de producción para la fabricación de calzado?**

El experto en la fabricación de calzado indica el Sr. (Solís, 2017) que primero se parte del diseño o modelo del calzado que se va a confeccionar para realizar el corte se utiliza

la maquina troqueladora o se lo hace manualmente con un estilete utilizando un patrón; una vez que se tienen las piezas cortadas se las une para proceder a coser en máquinas especiales también se utiliza pegamentos y adhesivos alternando las operaciones manuales de armado del calzado, posteriormente se lleva a cabo el montaje del calzado cuyo objetivo es colocar la horma para darle forma al calzado en la máquina de armado y pegar la suela en la máquina plantadora mediante la aplicación de calor con la finalidad de pegar todos los componentes con corte para que este se ajuste a la horma luego se pasa frio para obtener una consistencia rígida en el calzado y por último se saca la horma del calzado y queda listo para pasar al área de acabado en la cual se coloca la plantilla de adorno eliminando imperfecciones como hilos arugas en el calzado colocando acondicionadores para su acabado final se imprime el numero indicado y se coloca el producto en cajas de cartón.

#### **8. ¿Qué tipo de calzado fabrica usted?**

Específicamente me dedico a la línea de fabricación de calzado de mujer comenta el Sr. (Solís, 2017) específicamente en botas, botines y zapato de taco utilizando el cuero proporcionando mayor presentación, duración y calidad en el producto terminado. En cambio, el Sr. (Galarza J. , 2017) indica que se dedica a la producción de botas industriales en la línea solo para hombre.

#### **9. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación de calzado?**

El productor de calzado el Sr. (Solís, 2017) indica la maquinaria que se ocupa para los diferentes procesos para la fabricación de calzado son: máquina troqueladora, destalladora, máquina de coser, prensadora, armadora, plantadora, horno, pulidora, terminadora.

#### **10. ¿Cree usted que la fabricación de calzado ha evolucionado con el paso del tiempo?**

El experto el Sr. (Galarza J. , 2017) con más años de experiencia en la fabricación de calzado explica que antes era más habilidad de las manos del artesano y se la ingeniaba de acuerdo a sus destrezas porque no existía maquinaria como en la actualidad por lo tanto los dos expertos coinciden que si ha evolucionado la fabricación de calzado ahora con la tecnología manifiesta el Sr (Solís, 2017) “se ha optimizado tiempos en los

procesos de producción con una mayor rapidez incorporando a los productos un mayor valor agregado particularizando así los diseños y logrando también diferenciación”.

### **Evolución de la cadena productiva del cuero**

Para establecer la evolución de la cadena productiva de los dos sectores los expertos hicieron hincapié en la importación de la tecnología el cual es un recurso elemental que permite reducir el trabajo manual en los procesos de producción tanto del cuero como del calzado permitiendo optimizar tiempos en la fabricación del producto terminado y así mejorar sus niveles de productividad y competitividad.

De acuerdo a la Tabla 17 se puede observar que está compuesta por tres columnas, en donde se puede identificar que en la primera columna se encuentra el proceso de ribera que está compuesto por cuatro fases: Remojo, Pelambre, Desencalado, Piquelado y Curtido, los mismos que se analizan desde los aspectos del proceso antes del 2010 y proceso actual 2016, dentro lo más destacado en estas dos columnas se puede observar que en el remojo casi no existe mayor diferencia pero en las siguientes fases es fundamental el uso de químicos, los cuales no se utilizaban anteriormente y otra diferencia es el uso de la maquinaria.

**Tabla 17**  
“Evolución de la cadena productiva del cuero Fase 1”

Taller de Ribera	Fase 1	
	Proceso antes del 2010	Proceso actual 2016
Remojo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remojo del cuero en cocha</li> <li>• No existían auxiliares químicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remojo del cuero en unos tanques de remojo</li> <li>• Se hidrata la piel con ayuda de auxiliares químicos</li> </ul>
Pelambre	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelambre en cocha</li> <li>• Se eliminaba el pelo de la piel con piedra caliza (cal)</li> <li>• Se rebajaba el grosor del cuero con cuchilla para tallarlo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelambre en tambores-bombo</li> <li>• Eliminación del pelo de la piel con cal y auxiliares químicos</li> <li>• Descarnada con la maquina descarnadora</li> <li>• Dividida la carnaza y la flor</li> </ul>
Desencalado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se eliminaba la cal con enzimas naturales como la corteza de mangle manualmente removiendo al cuero con un palo de madera y agua natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminación de la cal utilizando auxiliares químicos</li> <li>• Operación de este proceso en el bombo con abundante agua</li> </ul>
Piquelado y Curtido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se curtía con sustancias de origen vegetal como el quebracho, el guarango, la mimosa y taninos naturales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Curtición con sales de cromo y otros auxiliares en el bombo con abundante agua</li> <li>• Máquina rapadora para dar el grosor al cuero</li> </ul>

**Fuente:** Productores de cuero, 2017

De acuerdo a la Tabla 18 se puede notar que el proceso de acabado húmedo que está conformada por tres operaciones: Recurtido, Engrase y Teñido, y su principal diferencia es que la curtición en el proceso de producción antes del 2010 se utilizaba curtientes naturales de origen vegetal y en la curtición actual se ocupa sales de cromo y más reactivos auxiliares como grasas y anilinas.

**Tabla 18**  
“Evolución de la cadena productiva del cuero Fase 2”

Fase 2		
Taller de Acabado Húmedo	Proceso antes del 2010	Proceso actual 2016
Recurtido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurtido con curtientes naturales</li> <li>• Para eliminar la humedad se lo hacía al sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Recurtición del cuero con sales de cromo para rellenar partes que pudieran quedar flojas</li> <li>• Se realiza en el bombo</li> <li>• Maquina escurridora para eliminar la humedad</li> </ul>
Engrase	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para brindar suavidad al cuero se utilizaba grasas y aceites naturales de animales</li> <li>• Operación de este proceso en la cocha con abundante agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para brindar suavidad al cuero se utilizan grasas y aceites sintéticos</li> <li>• Operación de este proceso en el bombo con abundante agua</li> </ul>
Teñido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los curtientes naturales proporcionan su color natural al cuero sin necesidad de agua caliente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fijación del color al cuero con anilinas mediante agua caliente</li> </ul>

**Fuente:** Productores de cuero, 2017

**Tabla 19**  
“Evolución de la cadena productiva del cuero Fase 3”

Fase 3		
Proceso de Acabado Húmedo	Proceso antes del 2010	Proceso actual 2016
Secado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Para eliminar la humedad se lo hacía al sol</li> <li>• Para estirar al cuero se lo hacía en unos tableros de madera jalados por clavos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema móvil de secado aéreo</li> <li>• Maquina togglig para estirar a la flor</li> </ul>
Pintado y Lacado	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los curtientes naturales brindan su color sin necesidad de pintar como producto final se obtiene la (suela, sueleta)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operación de este proceso soplete o manualmente con cepillos de felpa utilizando pinturas y lacas sintéticas</li> <li>• Maquinaria Roll Coating para pintar a la flor.</li> </ul>

**Fuente:** Productores de cuero, 2017

En la Tabla 19 se puede observar en el proceso de acabado seco que tiene las siguientes operaciones: Secado, Pintado y Lacado se puede decir que no existe mucha diferencia en relación de la evolución de la maquinaria porque los procesos finales de acabado se los sigue haciendo manualmente.

De acuerdo a la observación de campo y a la investigación de segunda fuente, la cadena productiva del cuero ha ido evolucionando haciendo una comparación de cómo era el proceso antes del año 2010 sin mucho desarrollo de la tecnología con procesos de producción artesanales realizando una curtición vegetal. En el proceso actual 2016 la industria cuenta con suficientes productos químicos que son amigables con el ambiente que permite cuidar el entorno mediante una serie de actividades y estrategias haciendo que la producción sea más sustentable enfocada en el uso eficiente y responsable de los recursos la adopción de nuevas tecnologías para producir un cuero más limpio que fortalezca la capacidad competitiva de la industria en el futuro.

La importancia de la tecnología se ha convertido en una “herramienta con la que puede lograrse la optimización y mejora de los procesos de producción, organización, despacho, ventas y cobranza, capacitación, entre otros logrando establecer ventajas competitivas con las cuales podrán posicionarse en el mercado, conseguir mayores clientes, y alcanzar mayores niveles de productividad necesaria”. (CORPONET, 2016)

## **Evolución de la maquinaria de la cadena productiva del cuero**

**Tabla 20**

“Evolución de la maquinaria de la cadena productiva del cuero”

<b>Operación</b>	<b>Antes</b>	<b>Actualidad</b>
Pelambre	Estático en el pozo	Bombo o Tambor
Descarnado	Cuchilla para descarnar	Máquina descarnadora
Secada	Al sol (ambiente)	Máquina escurridora
Raspadora	Manual	Máquina raspadora
Estacadora	Tableros de madera	Máquina estacadora
Impregnada	Cepillos a felpa	Máquina impregnadora
Pintura	Cepillos a felpa	Máquina al rodillo
Laqueada	Soplete artesanal	Cabina de soplete
Medidora	Medidora	Máquina electrónica

**Fuente:** Productores de cuero, 2017

En el análisis de la tabla 20 la evolución de la tecnología en la maquinaria de la cadena productiva del cuero para cada operación es muy relevante para el proceso del pelambre antes se lo realizaba en pozos y ahora existen los bombos o tambores, en la

operación de descarnado antes era manual por medio de cuchillas para descarnar ahora se lo hace en la máquina descarnadora, la operación para eliminar la humedad del cuero antes se lo hacía al sol ahora se lo realiza en la maquina escurridora, la operación para estirar al cuero se lo realizaba en unos tableros ajustándolo con clavos ahora se lo realiza en la maquina estacadora y para las operaciones de acabado todavía algunos curtidores lo hacen manualmente a cepillos y otros lo hacen a máquina para tener un producto final de mejor calidad. Una vez que el cuero está terminado se procede a medirlo algunos ocupan la medidora manual y otra la máquina electrónica proporcionando la unidad de medida del cuero en pies o decímetros.

**Tabla 21**  
“Evolución de la cadena productiva del calzado”

<b>Fase 4</b>		
<b>Proceso de calzado</b>	<b>Proceso anterior</b>	<b>Proceso actual</b>
Modelado, Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseños hechos a mano a papel o cartón con lápiz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseños en computadora hechos en 2D Y 3D</li> </ul>
Corte	<ul style="list-style-type: none"> <li>El corte se lo realizaba con estilete u cuchilla muy fina utilizando como molde láminas de zinc o de cartón</li> <li>Artesanalmente se utilizaba la estacadora que es una herramienta en forma de aguja para hacer los huecos a una distancia de medio cm para proceder a coser con hilo y pegar el cuero con cemento de contacto (Pega isarcol).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El corte se lo realiza en una maquina llamada troqueladora de acuerdo al molde del diseño del calzado para fabricar</li> <li>Se unen todas las piezas cortadas para proceder a cocer en máquinas industriales y armar el calzado</li> </ul>
Costura y Armado de piezas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Una vez cosidas las piezas cortadas se le fija en la horma ajustándolo con una pinza de lado a lado para fijar con los mangles o clavos,</li> <li>Posteriormente colocar la suela y recortarla para dar forma.</li> <li>Secado de las plantas en horno manual</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cocida las piezas cortadas se fija en la horma y se le perfecciona en la máquina de montar para dar forma al zapato.</li> <li>Máquina encoladora se encarga de pegar las suelas y plantas en el calzado</li> <li>Hornos automáticos para el adhesivo de la planta para el calzado.</li> </ul>
Montaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se procedía a retirar la horma con una varilla jalándola suavemente desde hacia atrás para adelante, mejorando las partes internas del zapato para colocar las respectivas plantillas</li> <li>Abrillantadores para mejorar la presentación del calzado</li> <li>Presentación directa en vitrinas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se retira la horma en la maquina saca hormas</li> <li>Se pega plantillas y se coloca los respectivos números</li> <li>Se perfecciona desperdicios del proceso productivo</li> <li>Presentación del calzado terminado en cajas de cartón para su comercialización</li> </ul>
Acabado y empackado		

**Fuente:** Productores de calzado, 2017



En el análisis de la tabla 22 la evolución de la tecnología en la maquinaria de la cadena productiva del calzado para cada operación ha sido de mucha importancia en la operación del diseño anteriormente se realizaba la ilustración a lápiz pues ahora existen computadores que realizan diseños en 2D y 3D, para el proceso del cortado utilizaban estilete o cuchilla ahora existe la maquina troqueladora, en la operación de costura se realizaban los huecos con una estacadora a una distancia de medio centímetro en la actualidad se utiliza máquinas de coser, para el proceso de montaje se siguen utilizando las hormas pero se fijaba el corte dando forma al calzado jalando con una tenaza de zapatero ahora se lo realiza en la máquina armadora, en las operaciones de acabado se le daba brillo al calzado con un hueso en la actualidad se ocupan abrillantadores y se colocan las plantillas y por último se ponen en cajas de cartón listo para el consumidor final ofreciendo un calzado de buena calidad y a un precio competitivo en el mercado.

**Tabla 22**  
“Evolución de la maquinaria de la cadena productiva de calzado”

<b>Operación</b>	<b>Antes</b>	<b>Actualidad</b>
Diseño	Ilustración a lápiz en papel o cartón	Máquinas de diseño 2D y 3D
Cortado	Estilete o cuchilla fina	Máquina troqueladora
Costura	Estacadora	Máquina de coser
Montaje	Horma de madera (tenaza de zapatero)	Horma de madera y plástico y máquina de montar (Máquina de armar)
Acabado	Brillo por medio de un hueso	Departamento de calidad
Empacado	Directo a la vitrina	Cajas de cartón

**Fuente:** Productores de calzado, 2017

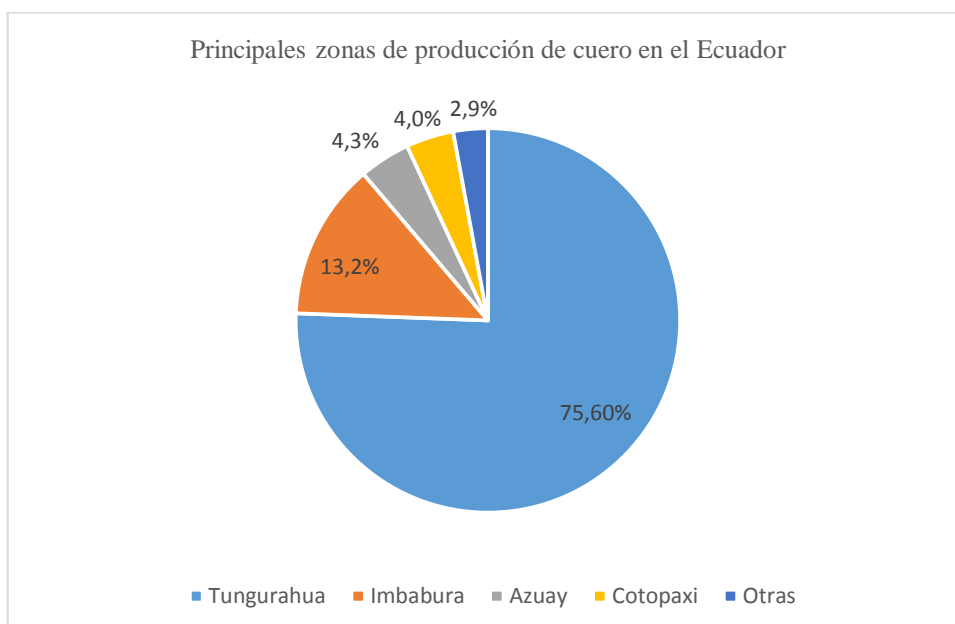
## Capítulo V

### Propuesta

#### Análisis de la cadena productiva del cuero y calzado

##### Antecedentes

La industria de cuero y calzado en el Ecuador es una de las principales actividades de manufactura sobresalientes y la mayor parte se concentra en las provincias de la zona centro del país como son Cotopaxi, Imbabura, Azuay y principalmente en la provincia de Tungurahua que “representa un 75,6% de la actividad artesanal total del sector entre sus principales talleres se localizan en los cantones de Ambato, Quisapincha, y Totoras. La provincia de Imbabura representa un 13,2%; Azuay un 4,3%; y Cotopaxi 4,0% las demás provincias del Ecuador, la producción de artesanías de cuero y afines es mínima: 2,9%”. (Jácome, Oleas, Angulo, & Trávez, 2011). Las curtiembres tradicionales se encuentran mejorando sus procesos que permitan maximizar su producción a través del uso de la tecnología que son factores que contribuyen a mejorar la competitividad del sector.



**Figura 8:** Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador

**Fuente:** Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador, 2015

De acuerdo al Instituto Nacional de Estadística y Censo, en el 2010, en el sector de Cuero y Calzado existen 24 empresas de las cuales las microempresas representan el 16,67%, las pequeñas el 45,8%, medianas el 29,17% y grandes el 8,36%. Como se

observar, en este sector existe una concentración de establecimientos en las pequeñas y medianas empresas. Sin embargo, las mayores concentraciones de ventas están en las grandes empresas con el 61,32% del total, las medianas el 27,32%, las pequeñas el 11,10% y las microempresas se llevan apenas el 0,26% del total de ventas del sector. (King, Varela, & Trávez, 2012)

En cuanto al empleo generado, las grandes empresas proporcionan el 73,24% del total de los empleos, las pequeñas el 6,73%, las medianas el 20,06%, mientras que las microempresas se encargan sus propios dueños. En conjunto las MIPYMES representan el 91,64% de todos los establecimientos, las ventas alcanzan el 38,68% del total y el empleo generado alcanza el 26,76%. En este Sector de Cuero y Calzado se puede notar una diferencia a lo que presentan otros sectores, es decir que las grandes empresas son las mayores generadoras de empleo y ventas del sector, sin embargo, representan el menor porcentaje de establecimientos. (King, Varela, & Trávez, 2012)

### **Cadena productiva de cuero y calzado en Tungurahua**

La provincia de Tungurahua especialmente el cantón Ambato, aparte de ser reconocida por la ciudad de la flores y frutas se identifica por la producción de cuero y calzado abarcando una producción del 85% de cuero entre las curtiembres más representativas en la fabricación de cuero, están curtiduría Tungurahua, Servicueros, Hidalgo, Ecuapiel entre otras. La cadena productiva del cuero es proveedor para la industria del calzado abarcando una producción del 65% en la producción del calzado entre las empresas tungurahueses más nombradas están Plasticaucho Industrial, Gamos, Grupo mil pies entre otros acaparando al mercado nacional.

El sector de cuero y calzado forma parte del subsector de manufacturas que es en la confección de prendas de vestir de cuero y a la talabartería además de la zapatería, la provincia de Tungurahua cuenta con 1.770 talleres artesanales dedicados a esta actividad. Los talleres se ubican en los cantones de Ambato, Baños, Cevallos y Quisapincha. (Jacome , 2011)

Según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE) resalta que en la provincia de Tungurahua se concentra el 68% de la producción nacional de calzado. Además, se localiza el 38,9% de todas las empresas manufactureras de calzado, el 79,4%

de todas las empresas curtidoras y el 69,7% de todas las empresas que proveen material y maquinaria para el sector de cuero y calzado. (Jácome, Oleas, Angulo, & Trávez, 2011)

### **Análisis PEST de la cadena productiva del cuero y calzado**

Para el análisis del sector industrial de la cadena productiva de cuero y calzado se ha realizado mediante el estudio del macro entorno a través del análisis PEST los cuales permitirán tener una perspectiva de lo que ocurre a gran escala en el mercado en el sector de cuero y calzado, con el fin de aprovechar las oportunidades y mitigar las amenazas. Este análisis macro ambiental, descubre aspectos importantes de cinco tipos: político-legales, económicas, socioculturales, tecnológicas y ambientales.

### **Análisis Político-Legal**

#### **Medidas Proteccionistas**

Las medidas de protección, tiene como objetivo proteger la política comercial y fiscal de un país de una total libertad de importaciones. Estas medidas de proteccionismo son: los aranceles (impuestos) que es un impuesto exigido cuando una mercancía es importada y subsidios a las 18 exportaciones de aquellas industrias nacionales que están orientadas al mercado internacional.

La salvaguarda aplicada de 10 dólares por cada par de zapatos importados durante el gobierno de Rafael Correa a principios del año 2009 provocó una sustancial disminución de las importaciones de zapatos, tanto en valores como en volúmenes. Así tenemos que en el año 2008 se importaron 133 millones 491 mil 760 dólares (US\$ 133'491.760, 00) correspondientes a 22 mil 080 toneladas; mientras que en el año 2009 se importaron 61 millones 247 mil 520 dólares (US\$ 61'247.520) correspondientes a 6 mil 341 toneladas. (Jácome, Naranjo, & Burgos, Sector calzado, 2010). Beneficiando directamente al sector y toda su cadena productiva generando una mayor producción nacional en talleres artesanales, pequeñas y medianas empresas productoras de calzado ubicadas principalmente en la zona centro del país.

Como se observa en la tabla 23 “Incremento por arancel 2008-2009”, el calzado obtuvo un incremento de 10 dólares por par importado mientras que el recargo en el sector textil fue de 12 dólares por kilo.

**Tabla 23**  
 “Incremento por arancel 2008-2009”

AÑO	2008	2009
Confites	20%	30%
Licores	20%	35%
Cosméticos	20%	30%
Teléfonos	15%	35%
Juguets	20%	30%
Videojuegos	20%	30%
Calzado	20%	10\$ por par
Camisas, ropa interior, medias	20%	12% por kg.

**Fuente:** Comité de Comercio Exterior-COMEX, 2009

### **Apoyo Gubernamental**

El gobierno del licenciado Lenin Moreno se encuentra enfocado en fomentar políticas comerciales y productivas impulsadas por el Ministerio de Industrias y Productividad y la Cámara Nacional de Calzado (CALTU) implementaron el Laboratorio de Análisis y Pruebas Físico-Mecánicas para el Desarrollo de Pymes y Unidades Artesanales de Calzado, un centro de fomento productivo que promueve el mejoramiento de la competitividad y productividad. Desde el MIPRO, impulsaré la asociatividad del sector, el desarrollo de encadenamientos productivos a través de la coordinación con los gremios, el sector financiero, el estado y la academia. (MIPRO, 2017)

Además, a partir del año 2003 se concretó una alianza a largo plazo entre la Asociación Nacional de Curtidores (ANCE) y la Corporación Civil para el desarrollo de Ambato (CORPOAMBATO), que desde sus inicios ha buscado darle viabilidad y sostenibilidad para que las fabricas curtidoras y calzadistas de Ambato sean beneficiarias de la trasferencia de tecnología brindando asistencias técnicas sobre los procesos de producción del sector cuero y calzado. (ANCE, 2010)

### **Análisis Económico**

La actividad manufacturera ecuatoriana del sector cuero y calzado es primordial para la economía del país, siendo la participación en el “PIB del 0,2% durante los años 2013 y 2014 se encontraron 29 empresas con más de USD 100000 de ingresos anuales”. (Ekosnegocios, 2016)

Las industrias de sector poseen un ingreso promedio de USD 6,98 millones y una participación en los ingresos del total de empresas a escala nacional de 0,18% y, pese a

que su rentabilidad mantiene un nivel de 3,8%, el sector ha experimentado una reducción en sus ingresos del 2,4% entre el 2013 y 2014. (Ekosnegocios, 2016)

Sin duda la producción de cuero está destinada la mayor parte a la fabricación de calzado que es el principal recurso como materia prima para la elaboración de zapatos. Sin embargo, cabe mencionar que el consumo per cápita de calzado es bajo más o menos de 2,3 pares por año, por persona. La cadena de valor del sector cuero y calzado es muy poco diversificada en sus procesos y productos puesto que la mayoría de sus insumos son importados lo cual encarece la producción lo que limita al sector ser competitivo.

Dentro del análisis económico se encuentran factores determinantes que contribuyan al crecimiento de sector mediante fuentes de financiamiento y líneas de crédito.

### **Fuentes de Financiamiento**

El acceso al financiamiento es un recurso fundamental para lograr crecimiento y competitividad, por lo que es importante contar con alternativas que aseguren el acceso a recursos monetarios, con plazos, tasas de interés y condiciones adecuadas.

Entre las líneas de crédito para financiar actividades de producción, comercialización y servicios estas: Crédito comercial corporativo, empresarial, PYMES y microcréditos.

### **Crédito comercial corporativo**

Son créditos directos otorgados a personas naturales o jurídicas, para financiar actividades productivas y de comercialización a gran escala, con ingresos por ventas anuales, directamente relacionados con la actividad productiva o de comercialización, que en conjunto sean iguales o superiores a cinco millones de dólares \$ 5.000.000,00 y cuya fuente de pago provenga de dicha actividad. (Solines, 2011)

### **Crédito comercial empresarial**

Son créditos directos otorgados a personas naturales o jurídicas, que financian actividades productivas o de comercialización a menor escala, con ingresos por ventas anuales, directamente relacionados con la actividad productiva o de comercialización, que en conjunto sean mayor o igual a un millón de dólares \$ 1.000.000,00 y menores a cinco

millones de dólares \$ 5.000.000,00 y cuya fuente de pago provenga de dicha actividad. (Solines, 2011)

### **Crédito comercial Pymes pequeñas y medianas empresas**

Son créditos otorgados a personas naturales o jurídicas, destinados a financiar actividades productivas o de comercialización a una menor escala que el segmento empresarial, con ingresos por ventas anuales, directamente relacionados con la actividad productiva o de comercialización, que en conjunto sean mayor o igual a cien mil dólares \$ 100.000,00 y menor a un millón de dólares \$ 1.000.000,00 y cuya fuente de pago provenga de dicha actividad. (Solines, 2011)

### **Microcrédito**

Son créditos concedidos a personas naturales o jurídicas, para a financiar actividades en pequeña escala con ingresos por ventas anuales, provengan de los ingresos relacionados con la actividad productiva o de comercialización, de manera individual o respecto del núcleo familiar, sean mínimos a los cien mil dólares \$ 100.000,00, y cuyo monto de endeudamiento total no supere los veinte mil dólares \$ 20.000,00. (Solines, 2011)

Según información presentada por la Superintendencia de Bancos en el año 2013 en la provincia de Tungurahua el monto otorgado al sector cuero y calzado para el crédito comercial corporativo fue de US\$ 12.320.584 dando un porcentaje del 51.48%, para el crédito comercial empresarial fue de US\$ 3.407.763 dando un porcentaje de 14.24%, para el crédito comercial PYMES fue de US\$ 6.043.093 dando un porcentaje de 25.25% y para el microcrédito fue de US\$ 2.160.447 dando un porcentaje de 9.03% dando un valor total de créditos otorgados por las diferentes instituciones financieras de 23.931.887.

Del cual los mayores porcentajes en créditos otorgados al sector cuero y cazado es el crédito comercial corporativo y las PYMES, lo que representa el 8.36% de las empresas grandes deciden invertir en tecnología y desarrollo; para tener un crecimiento en su productividad, mejorar los estándares de calidad y poder ser más competitivos en el mercado nacional con fines a exportar el producto terminado.

## Tasas de interés

La tasa de interés es el precio del dinero en el mercado financiero. Al igual que el precio de cualquier producto, cuando hay escasez sube y cuando hay más dinero la tasa baja. Existen dos tipos de tasas de interés: la tasa pasiva o de captación, es la que pagan los intermediarios financieros a los oferentes de recursos por el dinero captado; la tasa activa o de colocación, es la que reciben los intermediarios financieros de los demandantes por los préstamos otorgados. Esta última siempre es mayor, porque la diferencia con la tasa de captación es la que permite al intermediario financiero cubrir los costos administrativos, dejando además una utilidad. La diferencia entre la tasa activa y la pasiva se llama margen de intermediación. (Banco Central del Ecuador, 2017)

Las tasas de interés según el Banco Central de Ecuador de acuerdo al segmento son las siguientes:

<b>Tasas de Interés</b>			
<b>octubre - 2017</b>			
<b>1. TASAS DE INTERÉS ACTIVAS EFECTIVAS VIGENTES</b>			
<b>Tasas Referenciales</b>		<b>Tasas Máximas</b>	
<b>Tasa Activa Efectiva Referencial para el segmento:</b>	<b>% anual</b>	<b>Tasa Activa Efectiva Máxima para el segmento:</b>	<b>% anual</b>
Productivo Corporativo	7.13	Productivo Corporativo	9.33
Productivo Empresarial	9.81	Productivo Empresarial	10.21
Productivo PYMES	11.20	Productivo PYMES	11.83
Comercial Ordinario	8.03	Comercial Ordinario	11.83
Comercial Prioritario Corporativo	7.86	Comercial Prioritario Corporativo	9.33
Comercial Prioritario Empresarial	9.86	Comercial Prioritario Empresarial	10.21
Comercial Prioritario PYMES	10.18	Comercial Prioritario PYMES	11.83
Consumo Ordinario	16.66	Consumo Ordinario	17.30
Consumo Prioritario	16.46	Consumo Prioritario	17.30
Educativo	9.47	Educativo	9.50
Inmobiliario	10.48	Inmobiliario	11.33
Vivienda de Interés Público	4.98	Vivienda de Interés Público	4.99
Microcrédito Minorista	27.58	Microcrédito Minorista	30.50
Microcrédito de Acumulación Simple	24.77	Microcrédito de Acumulación Simple	27.50
Microcrédito de Acumulación Ampliada	21.45	Microcrédito de Acumulación Ampliada	25.50
Inversión Pública	8.36	Inversión Pública	9.33

**Figura 9:** Tasa de interés activa efectiva vigente

**Fuente:** Banco Central del Ecuador, 2017

## Análisis social

### Fuentes de empleo

La industria de cuero y calzado emplea aproximadamente a 100.000 personas, de los cuales más se dedican hombres a esta producción con un porcentaje de 70.8% que mujeres con el 29.2%. Según el Censo de Población de 2001, la PEA total del Ecuador de



entonces era de 4.585.575 de personas, de las cuales el 14,3% se empleaba en el sector manufacturero (Jácome, Oleas, Angulo, & Trávez, 2011).

No obstante, casi un tercio de empleados en el sector son obreros calificados, 6,1% del total tienen nivel de tecnólogos, 12% poseen título profesional y 3,6% algún postgrado. Los obreros no calificados y los bachilleres representan el restante 50% de la fuerza laboral ocupada en el sector. Esto indica que existe una base productiva en la que al menos la mitad de los recursos humanos tiene una calificación superior al bachillerato, lo que auguraría opciones de perfeccionamiento de las destrezas manufactureras y de ganancias en productividad superiores a la media del sector manufacturero ecuatoriano. (Jácome, Oleas, Angulo, & Trávez, 2011)

### **Patrones de consumo**

En el Ecuador se producen anualmente 350.000 cueros y su producción está enfocada de manera interna a los sectores de calzado, confecciones marroquinería; y, una parte considerable de materia prima se comercializa en mercados del extranjero, principalmente, Colombia, Perú, Venezuela e Italia.

Además, en el país la mayor parte de la población decide comprar el calzado en base a gustos y preferencias del consumidor, tomando en cuenta en primera instancia el precio, después el diseño y su calidad. Los productores de calzado utilizan el cuero como materia prima principal para su fabricación con una variedad de modelos (calzado de tipo casual y formal de cuero y suela para damas y caballeros); cabe recalcar que el 50% de la producción se destina al mercado nacional y el otro 50% al mercado internacional.

Los principales canales de distribución de comercialización de calzado es Cuenca, Quito, Guayaquil, Ambato mientras que en el resto del país se distribuye en grandes almacenes, boutique, centros comerciales, ferias y en mercados. Sin embargo, con todos estos aspectos la decisión de compra es personal, por cada miembro del hogar tomando en cuenta que los niños menores de 7 años son sus padres quienes deciden elegir el modelo de calzado. En el Ecuador la compra de calzado por persona en hombres es una vez al año y en mujeres es cada tres, seis meses o un año.

## **Análisis Tecnológico**

Dentro del análisis tecnológico, la Cámara Nacional de Calzado y el Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), trabajan colectivamente en asistencia técnica y capacitaciones con el fin de mejorar los procesos de producción de la cadena productiva de calzado de las PYMES y artesanos de Tungurahua. Además, en varios institutos de la provincia de Tungurahua brindan la posibilidad de obtener mano de obra calificada y tecnología con el objetivo de alcanzar mejores diseños y modelos de calzado elevando los estándares de calidad de los productores del sector. La Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE) realiza constantemente programas de capacitación para el perfeccionamiento en el tratamiento de pieles como una herramienta para el control de calidad del cuero, y que benefician directamente al consumidor final.

La Cámara Nacional de Calzado (CALTU) y la Asociación Nacional de Curtidores (ANCE) como gremio han tenido una participación activa en el desarrollo e innovación del sector cuero y calzado han realizado lo siguiente:

- Gestiones con organismos públicos, privados e internacional
- Centro de Diseño y escalado
- Capacitación, asistencia técnica y asesorías
- Calendario de ferias internacionales
- Buenas prácticas de manufactura
- Plan de producción más limpia (P+L) en el sector cuero y calzado
- Convenios con el Gobierno Nacional para la implementación de pruebas de laboratorio
- Reubicación de curtidurías por el manejo de desechos sólidos

## **Análisis Ambiental**

Las normas ambientales por parte de las autoridades respectivas sobre todo al sector curtidor en el cantón Ambato, regulan los parámetros de los impactos ambientales negativos. Según la Reforma del Libro VI del Texto Unificado de Legislación Secundaria del Ministerio del Ambiente. (TULAS, 2015, pág. 7)

Son las normas cuyo objetivo es asegurar la protección del medio ambiente, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio natural e imponen

una obligación o exigencia cuyo cumplimiento debe ser atendido por el Sujeto de Control con fines de prevención y control de la calidad ambiental durante la construcción, operación y cierre de un proyecto o actividad.

El control que realizan las curtiembres del cantón Ambato por parte de las fabricas grandes y en las de menor tamaño están enfocados en reducir los impactos ambientales mediante insumos químicos más amigables con el ambiente, el uso eficiente del recurso agua, en los procesos de producción minimización de desechos y residuos. Además, algunas curtiembres cuentan con planta de tratamiento de aguas residuales debido a los efluentes líquidos producidos después de la curtición del cuero. Las disposiciones vigentes para las curtidurías es contar con la licencia ambiental pues solo para el año 2011 el 12.5% contaba con esta normativa y para el año 2015 el sector curtidor se registró el 80% con este requisito por parte de los productores de cuero. (Galarza & Santana, 2016)

Varias PYMES curtiembres han desarrollado estrategias para cumplir las normas ambientales y también que les permitan aumentar sus niveles competitivos; mediante las inversiones en mejoras y reestructuración en diversas áreas de la empresa que benefician al sector para el desarrollo y permanencia de las empresas en el mercado. Los problemas causados por los impactos ambientales por los procesos de producción de las curtiembres, no solo producen daños en el ambiente, si no que pueden ocasionar problemas de salud en las zonas cercanas, es así que las adquisiciones en prácticas de Responsabilidad Social Empresarial son fundamentales para obtener una producción sustentable y por ende el desarrollo sostenible. En el caso del sector curtidor las mejoras que pueden aplicar son aquellas referentes al uso y manejo de aguas residuales, tratamiento de materias primas y seguridad industrial. (Galarza & Santana, 2016)

Si se trata del aporte de las pequeñas y medianas empresas a la economía local como nacional, éstas unidades forman parte de uno de los sectores más representativos por los atributos que presentan sus productos y por las fuentes de trabajo que generan; la participación del sector curtiembre en los mercados internacionales es significativa, pues, aunque este tipo de PYMES son pequeñas y de tipo familiar, pueden convertirse en proveedores de grades empresas tanto nacionales como internacionales. (Galarza & Santana, 2016)

## Análisis FODA

Esta es una herramienta que permite analizar la situación actual de una empresa o un sector de manufactura, para lo cual vamos a utilizar toda la información del sector cuero y calzado del cantón Ambato y posterior a esto examinar cuáles son sus Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades, de las conclusiones obtenidas como resultado del análisis FODA, ayudaran a elaborar el análisis estratégico que planteamos para el sector cuero y calzado.

**Tabla 24**  
“Análisis FODA”

<b>Situación actual de la cadena productiva del sector cuero y calzado</b>	
<b>DEBILIDADES</b>	<b>AMENAZAS</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Infraestructura limitada para los productores</li><li>• Asimetría de tecnología</li><li>• Conocimientos empíricos en los procesos de producción</li><li>• Abastecimiento de la materia prima de baja de calidad</li><li>• La mayor parte de insumos son importados</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fuerte competencia</li><li>• Altos impuestos</li><li>• Cambios de política de gobierno</li></ul>
<b>FORTALEZAS</b>	<b>OPORTUNIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Suficiente mano de obra para acaparar la producción nacional</li><li>• Crecimiento del sector de cuero y calzado</li><li>• Fidelización de clientes</li><li>• Innovación en los procesos de producción</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Predisposición a la innovación de la tecnología</li><li>• Apoyo de organismos gubernamentales</li><li>• Búsqueda de mercados internacionales</li></ul>

**Fuente:** Sector cuero y calzado 2017

## FODA estratégico

**Tabla 25**

“FODA estratégico”

	<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<b>Factores Internos</b>	<b>F1</b> Suficiente mano de obra para acaparar la producción nacional <b>F2</b> Crecimiento del sector de cuero y calzado <b>F3</b> Fidelización de clientes <b>F4</b> Innovación en los procesos de producción	<b>D1</b> Infraestructura limitada para los productores <b>D2</b> Asimetría de tecnología <b>D3</b> Conocimientos empíricos en los procesos de producción <b>D4</b> Abastecimiento de la materia prima de baja calidad <b>D5</b> La mayor parte de insumos son importados
<b>Factores Externos</b>		
<b>Oportunidades</b>	<b>FO</b>	<b>DO</b>
<b>O1</b> Predisposición a la innovación de la tecnología.	<b>Estrategias para maximizar tanto las fortalezas como las oportunidades.</b>	<b>Estrategias para minimizar las debilidades y maximizar las oportunidades.</b>
<b>O2</b> Apoyo de organismos gubernamentales	<b>FO1.</b> Consolidar el sector de cuero y calzado en el centro del país por medio de alianzas estratégicas. (F2,F3,F4,O1,O2,O3)	<b>DO1.</b> Capacitación constante al personal de la empresa para mejorar los procesos de producción (D3, O1, O2)
<b>O3</b> Búsqueda de mercados internacionales	<b>FO2.</b> Financiamiento a largo plazo (F2,F4,O1, O2) <b>FO3.</b> Optimización de los recursos para el cumplimiento de objetivos (F1,F2,F4,O1,O3) <b>FO4.</b> Aumentar la variedad del producto terminado para tener mayor competitividad (F1,F2,F3,F4,O1,O3)	<b>DO2.</b> Incrementar la producción a través de tecnología para buscar la preferencia del cliente (D2,D3,D4,O1,O2,O3) <b>DO3.</b> Analizar la conveniencia de tener varias alternativas de proveedores para mejorar la negociación (D4,D5,O3)
<b>Amenazas</b>	<b>FA</b>	<b>DA</b>
<b>A1</b> Fuerte competencia	<b>Estrategias para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas:</b>	<b>Estrategias para minimizar tanto las Amenazas como las Debilidades:</b>
<b>A2</b> Altos impuestos		
<b>A3</b> Cambio de políticas de gobierno	<b>FA1.</b> Fortalecer la matriz productiva a través de la investigación (F1, F2,F4,A1,A3) <b>FA2.</b> Analizar un modelo de marketing del sector cuero y calzado con el fin de promocionar su producto (F3,F4,A1,A2)	<b>DA1.</b> Implementar un sistema de calidad en cada departamento del sector cuero y calzado (D1,D2, D3,A1,A2)

**Fuente:** Sector cuero y calzado 2017

Analizando la Tabla 25 una vez realizada la matriz FODA se procedió a examinar cuáles son las Fortalezas, Oportunidades, Amenazas y Debilidades, del sector cuero y calzado, por lo tanto, se plantea el siguiente análisis estratégico:

## **Estrategias para maximizar tanto las Fortalezas como las Oportunidades.**

**FO1.** Consolidar el sector de cuero y calzado en el centro del país por medio de alianzas estratégicas.

Es importante las alianzas estratégicas para la unificación en el sector cuero de las asociaciones de las curtidurías grandes como pequeñas en el caso de ANCE, ASOCUR, y ASOCAT para generar oportunidades de desarrollo del sector para alcanzar ventajas competitivas. En el sector calzado CALTU ofrece una serie de capacitaciones a sus socios, de acuerdo a lo anterior se puede manifestar que las alianzas estratégicas ayudarán a mejorar los procesos de producción haciendo a los mismos más eficientes y eficaces compartiendo el conocimiento del sector cuero y calzado.

**FO2.** Financiamiento a largo plazo

El financiamiento a largo plazo es importante para el sector cuero y calzado debido a que proporciona crecimiento y desarrollo a través de la inversión en tecnología, innovación en sus procesos y capacitación al personal; con una tasa de interés accesible se podrá dar liquidez a sector cuero y calzado siendo un plus los periodos de gracia.

**FO3.** Optimización de los recursos para el cumplimiento de objetivos

Para el cumplimiento de objetivos es fundamental que el sector cuero y calzado implemente mejoras en sus procesos de producción con el fin de optimizar los indicadores de los recursos.

**FO4.** Aumentar la variedad del producto terminado para tener mayor competitividad

La diversificación de los productos genera amplios beneficios a largo plazo, proporcionando al sector más competitividad con nuevas oportunidades de crecimiento con el objetivo de aumentar las ventas y por ende las utilidades.

## **Estrategias para minimizar las Debilidades y maximizar las Oportunidades.**

**DO1.** Capacitación constante al personal de la empresa para mejorar los procesos de producción

La capacitación del personal tanto operativo como administrativo es de mucha importancia porque permite mejorar la producción de los empleados y su nivel de

conocimientos, actitudes, habilidades creando personal con competencias de elite, para estar al mismo nivel de otros países con mayor tecnología.

**DO2.** Incrementar la producción a través de tecnología para buscar la preferencia del cliente

Mediante la incorporación de la innovación y nuevas tecnologías permite alcanzar una producción más eficiente y eficaz mejorando tiempos de producción buscando una mejor atención y servicio al cliente consiguiendo la fidelización del mismo.

**DO3.** Analizar la conveniencia de tener varias alternativas de proveedores para mejorar la negociación

Es importante tener varias opciones de proveedores que permita seleccionar calidad, precio para reducir costos y que no se encarezca el producto final.

#### **Estrategias para maximizar las fortalezas y minimizar las amenazas:**

**FA1.** Fortalecer la matriz productiva a través de la investigación

Fortalecer la matriz productiva es una estrategia nacional que con lleva una serie de acciones a través de la especialización además de agregar valor en la producción con el uso de la nueva tecnología y conocimiento haciendo énfasis en la investigación, debido a que en el Ecuador se culminaron la mayoría de proyectos hidroeléctricos se da mucha facilidad al empresario para utilizar los beneficios del cambio de la matriz productiva que propone el gobierno.

**FA2.** Analizar un modelo de marketing del sector cuero y calzado con el fin de promocionar su producto

Es importante analizar un modelo de marketing para incrementar las ventas del producto final haciendo una investigación del mercado el cual permitirá poder conocer la situación actual del sector de cuero y calzado como son: competidores, precios, compradores entre otros y así poder alcanzar las metas de acuerdo a los objetivos a mediano y corto plazo.

#### **Estrategias para minimizar tanto las Amenazas como las Debilidades:**

**DA1.** Implementar un sistema de calidad en cada departamento del sector cuero y calzado

Implementar un sistema de calidad en el sector cuero y calzado beneficiara toda la cadena de producción logrando niveles de desempeño en su productividad mediante la correcta estructura operacional de trabajo enfocados en procedimientos técnicos para mejorar la satisfacción del cliente.

## **Conclusiones**

La cadena productiva del sector industrial de cuero y sus derivados de manufactura en especial el sector calzado se dedica el 76,6% a este tipo de actividad mientras que el 23,4% realizan otras actividades productivas entre grandes, medianas, pequeñas y microempresas de las cuales algunas han invertido en maquinaria con tecnología de punta lo que les ha permitido optimizar recursos como de tiempo, materia prima y mano de obra haciendo que la producción sea más sustentable y sostenible enfocada en el uso eficiente y responsable de los recursos mediante una serie de actividades y estrategias mejorando los procesos de producción.

También se concluye que la mayor parte de insumos para la producción tanto del cuero como del calzado son importados lo que encarece dicha producción disminuyendo las posibilidades de competitividad, la cadena de valor de este sector es muy poco diversificada limitando al mercado internacional debido a la poca innovación y creación de nuevos diseños y productos que ofrezcan calidad, confiabilidad y durabilidad.

Este sector es uno de los más representativos por aportar no solamente a la economía provincial sino también a la nacional, a más de generar 50,000 plazas de trabajo, tanto formal como informal, sin embargo, existe un bajo perfil de formación de los empleados puesto que la mayor parte de productores son empíricos y no disponen de algún conocimiento técnico.

Por último, las iniciativas sobre el análisis de la cadena productiva del sector cuero y sobre todo en la producción de calzado han sido escasas en la provincia de Tungurahua, sin embargo, impulsar y fomentar cambios y mejoras en sus procesos de producción es necesario para generar competitividad en el mercado nacional e internacional siendo este un aporte para otras investigaciones.



## **Recomendaciones**

Para mejorar la cadena productiva del cuero, como prioridad se deben mejorar los procesos de producción implementando estrategias de competitividad para que este sector tenga posición en el mercado nacional e internacional incentivando a los microempresarios al desarrollo de la provincia de Tungurahua, cantón Ambato.

Se recomienda que el Gobierno desarrolle capacitaciones sobre una producción sostenible y sustentable para impulsar a las empresas a ser más eficientes en su producción y también a establecer estrategias de mercado que les permita ser más competitivos a través de convenios con el Ministerio de Industrias y Productividad, ANCE, CALTU y con la Universidad Técnica de Ambato facilitando la transferencia de tecnologías.

Fortalecer planes de mejoramiento a través de ganaderías, municipalidades y AGROCALIDAD para que la producción ganadera no disminuya y mejore los estándares de calidad con sus productos y subproductos principalmente la piel, además se motive a la implementación de cercas eléctricas sustituyendo las cercas de púas con el objetivo de cuidar la piel del animal.

La responsabilidad social es una parte importante para la industria del cuero, por lo tanto, es indispensable que las curtiembres implementen un sistema de gestión ambiental enfocada a cuidar el medio ambiente que le permita reducir el impacto que tiene la producción de cuero y así poner cumplir los reglamentos establecidos por los distintos entes reguladores gubernamentales.

Finalmente es importante que el Estado cree incentivos fiscales y tributarios para motivar a los productores a que busquen mecanismos y estrategias para el desarrollo industrial del sector y del país contribuyendo de esta manera al cambio de la matriz productiva.

## Bibliografía

- Abril, C. (5 de 09 de 2017). Producción y evolución de los procesos de cuero. (I. Abril, Entrevistador)
- ANCE. (02 de 11 de 2003). *Sector curtidor atraviesa graves dificultades*. Obtenido de <https://lahora.com.ec/noticia/1000202555/tungurahua-se-ha-caracterizado-en-ac3b1os-anteriores-por-ser-una-provincia-insigne-por-su-empuje2c-trabajo-y-proyeccion3b3n-nacional-e-internacional2c-lo-cual-ha-permitido-que-la-industria-es>
- ANCE. (2009). *ANCE: Revela falta de datos y las debilidades del sector curtidor*. Obtenido de <http://www.elheraldo.com.ec/index.php?fecha=2014-06-22&seccion=Ciudad&noticia=41885>. Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- ANCE. (2010). CORPOAMBATO: aliado de ANCE en la capacitación. *Cueros*, 14.
- ANCE. (2012). Racionalización del Faenamiento del ganado en el Ecuador. *Cueros*, 22-23.
- Banco Central del Ecuador. (29 de Noviembre de 2017). *Preguntas frecuentes*. Obtenido de <https://www.bce.fin.ec/index.php/component/k2/item/156-preguntas-frecuentes-banco-central-del-ecuador>
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Pearson Educación.
- Buen Vivir. (2013). *Plan Nacional 2013-2017*. Obtenido de [https://www.unicef.org/ecuador/Plan\\_Nacional\\_Buen\\_Vivir\\_2013-2017.pdf](https://www.unicef.org/ecuador/Plan_Nacional_Buen_Vivir_2013-2017.pdf). Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- Cárdenas, J. (5 de 09 de 2017). Producción y evolución de los procesos de cuero. (I. Abril , Entrevistador)
- CIT, C. (18 de 06 de 2011). *Estudio sectores Textil-Confección-Cuero y Calzado y Metalmeccanico de Tungurahua*. Obtenido de [https://issuu.com/gialrod/docs/estudio\\_-\\_estadisticas\\_tungurahua](https://issuu.com/gialrod/docs/estudio_-_estadisticas_tungurahua). Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- Comercio. (27 de 07 de 2014). *El precio del cuero aumenta debido a su escasez*. Obtenido de <http://www.elcomercio.com/actualidad/precio-cuero-aumenta-debido-escasez-industria-calzado-tungurahua-ecuador.html>. Recuperado el 03 de agosto 2017.
- Córdova, G. (2015). La industria de cuero de la mano con el ambiente. *CUEROS*.
- CORPONET. (11 de 08 de 2016). *Blog Corponet*. Obtenido de <http://blog.corponet.com.mx/importancia-de-la-tecnologia-en-las-empresas-en-crecimiento>. Recuperado el 24 de noviembre del 2017.

- Dopico, J., & Iglesias, G. (Noviembre de 2010). *Economía Sostenible Teoría y Política*.  
Obtenido de  
<http://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/11839/9788497455671.pdf?sequence=2>. Recuperado el 08 de agosto del 2017.
- Ekosnegocios. (30 de 04 de 2016). *Producción nacional. Sectores estratégicos de la economía 2016*. Obtenido de  
<http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/1400.pdf>. Recuperado el 06 de marzo del 2018.
- El Telégrafo. (31 de Mayo de 2015). *En Quisapincha el cuero nunca pasa de moda*.  
Obtenido de <http://www.eltelegrafo.com.ec/noticias/larga-distancia/1/en-quisapincha-el-cuero-nunca-pasa-de-moda-galeria>. Recuperado el 06 de octubre del 2017.
- ESPAC. (2014). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua ESPAC 2014*. Obtenido de [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_agropecuarias/espac/espac\\_2014-2015/2014/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC\\_2014.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac_2014-2015/2014/Presentacion%20de%20resultados%20ESPAC_2014.pdf). Recuperado el 04 de septiembre del 2017.
- Fisher, L., & Espejo, J. (2004). *Mercadotecnia*. México: McGraw-Hill.
- Fontas, C. (2013). *La técnica de los grupos focales en el marco de la investigación socio-cualitativa*. Obtenido de  
<http://www.fhumyar.unr.edu.ar/escuelas/3/materiales%20de%20catedras/trabajo%20de%20campo/profesoras.htm>
- Galarza, J. (25 de octubre de 2017). Producción y evolución de los procesos de calzado. (I. Abril, Entrevistador)
- Galarza, J., & Santana, A. (26 de noviembre de 2016). *Normas ambientales y competitividad en la Pymes del sector curtiembre de Ambato-Ecuador*. Obtenido de <https://mirevistadigital.files.wordpress.com/2016/11/cumplimiento-de-las-normas-ambientales-y-la-competitividad-en-las-pymes-en-ambato-ecuador.pdf>. Recuperado el 8 de diciembre del 2017.
- Hagemann, G. (1974). *Manual de producción*. México D.F.: MacGraw-Hill  
Iberamericana.
- HCPT, C. (18 de 06 de 2011). *Estudio sectores Textil-Confección-Cuero y Calzado y Metalmeccanico de Tungurahua*. Obtenido de

- [https://issuu.com/gialrod/docs/estudio\\_-\\_estadisticas\\_tungurahua](https://issuu.com/gialrod/docs/estudio_-_estadisticas_tungurahua). Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- Herman, L. (2017). *Técnicas de Información*. Obtenido de <https://heinusac.files.wordpress.com/2014/02/tipos-de-invest1.pdf>
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2015). *Metodología de la investigación*. México: McGRAW-HILL.
- Hitt, M. (2006). *Administracion*. México: Person Educación .
- Jacome , H. (22 de 12 de 2011). *Ropa de vestir de cuero para exportación*. Obtenido de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/dvwqb97pv9quz2d9pwwqomo3wnqad7.pdf>. Recuperado el 28 de noviembre del 2017.
- Jácome, H., Naranjo, M., & Burgos, S. (01 de 05 de 2010). *Sector calzado*. Obtenido de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/fptpsdjzignfvcgl0iq9cihvxygjk.pdf>. Recuperado el 29 de noviembre del 2017.
- Jácome, H., Oleas, J., Angulo, D., & Trávez, C. (11 de 03 de 2011). *Zapatos de cuero de vestir para exortación*. Obtenido de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/wgksn2ckftv2mex9rh3s2uijscz1z8.pdf>. Recuperado el 07 de septiembre del 2017.
- King, K., Varela, M., & Trávez, C. (30 de 08 de 2012). *Estudio de caso sector cuero y calzado: Calzado Gamo´s*. Obtenido de <https://www.flacso.edu.ec/portal/pnTemp/PageMaster/eylr5lx0vxvy7c3saz5ntwnsv5rcxy.pdf>. Recuperado el 08 de noviembre del 2017.
- Lagua, V. (05 de 09 de 2017). Producción y evolución de los procesos de cuero. (I. Abril, Entrevistador)
- Lam, A. (2012). *Propuesta metodológica para gestión de cadenas productivas en el desarrollo de proyectos de inversion*. Obtenido de [http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1358/1/lam\\_ga.pdf](http://cybertesis.uni.edu.pe/bitstream/uni/1358/1/lam_ga.pdf). Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- Matarrita, R. (2004). *Undécimo Informe sobre el Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible*. Obtenido de Encadenamientos y Exportaciones: [http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca\\_virtual/011/Encadenamientos\\_exportacion.es.pdf](http://estadonacion.or.cr/files/biblioteca_virtual/011/Encadenamientos_exportacion.es.pdf). Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- MIPRO. (Mayo de 2011). *Agendas para la Transformación Productiva Territorial*. Obtenido de

- [http://www.academia.edu/18159533/AGENDA\\_TERRITORIAL\\_TUNGURAHU](http://www.academia.edu/18159533/AGENDA_TERRITORIAL_TUNGURAHU)  
A. Recuperado el 26 de mayo del 2017
- MIPRO. (12 de 07 de 2017). *Discurso de la Ministra de Industrias y Productividad*.  
Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/wp-content/uploads/2017/07/Discurso-FICCE-2017.pdf>. Recuperado el 29 de noviembre del 2017.
- Montenegro, A. (Febrero de 2015). *Las pequeñas industrias del calzado de Tungurahua y el cambio de la matriz productiva*. Obtenido de  
<http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/1080/3/85189.pdf>.  
Recuperado el 26 de mayo del 2017.
- Obando , D. (Marzo de 2009). *Economía solidaria*. Obtenido de  
<file:///C:/Users/Iveth/Downloads/Dialnet-EconomiaSolidaria-5981146.pdf>.  
Recuperado el 08 de agosto del 2017.
- Páez , L., & Gordillo, F. (10 de 2009). *Planta de producción de calzado deportivo para uso casual*. Obtenido de  
<http://repositorio.usfq.edu.ec/bitstream/23000/221/1/93497.pdf>. Recuperado el 27 de septiembre del 2017.
- Parkin, M., & Loría, E. (2010). *Microeconomía*. México: Pearson.
- Porter, M. (2003). *Ventaja Competitiva*. México: Continental.
- ProEcuador. (2009). *Cuero y Calzado*. Obtenido de  
<http://www.proecuador.gob.ec/compradores/oferta-exportable/cuero-y-calzado/>.  
Recuperado el 14 de noviembre del 2017.
- Solines, P. (15 de Marzo de 2011). *Junta Bancaria del Ecuador*. Obtenido de  
[http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/2011/resol\\_JB-2011-1897.pdf](http://www.superbancos.gob.ec/medios/PORTALDOCS/downloads/normativa/2011/resol_JB-2011-1897.pdf). Recuperado el 29 de noviembre del 2017.
- Solís, D. (25 de octubre de 2017). Producción y evolución de los procesos de calzado. (I. Abril, Entrevistador)
- TULAS. (04 de 05 de 2015). *Reforma del libro VI del texto unificado de legislación secundaria*. Obtenido de <http://extwprlegs1.fao.org/docs/pdf/ecu155124.pdf>.  
Recuperado el 6 de diciembre del 2017.

## Anexos

### Anexo 1



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

## Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

### Facultad de Especialidades Empresariales

Entrevista a los productores de cuero y calzado con la finalidad de conocer los procesos de producción de dicha industria.

**Objetivo:** Determinar la estructura de la cadena de valor del sector industrial cuero y calzado.

1. ¿Cuál es la principal materia prima para la producción de cuero?
2. ¿Cuáles son los procesos de producción para el cuero?
3. ¿Qué tipo de insumos ocupa para la producción del cuero?
4. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la producción de cuero?
5. ¿Cree usted que la producción del cuero ha evolucionado con el paso del tiempo?
6. ¿Cuál es la principal materia prima para la fabricación de calzado?
7. ¿Cuáles son los procesos de producción para la fabricación de calzado?
8. ¿Qué tipo de calzado fabrica usted?
9. ¿Qué tipo de maquinaria utiliza para la fabricación de calzado?
10. ¿Cree usted que la fabricación de calzado ha evolucionado con el paso del tiempo?

## Anexo 2

### ROL DE PAGOS CURTIDURIA SAN LUIS

CARGO	FUNCIÓN	INGRESOS			DESCUENTOS			VALOR A PAGAR
		SBU	OTROS	TOTAL	VIARIOS	APORTE PATRONAL 9,45%	TOTAL	
Gerente	ADMINISTRATIVA	\$ 600,00	\$ -	\$ 600,00	\$ -	\$ 56,70	\$ 56,70	\$ 543,30
Contador	ADMINISTRATIVA	\$ 386,00	\$ -	\$ 386,00	\$ -	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52
Secretaria	ADMINISTRATIVA	\$ 386,00	\$ -	\$ 386,00	\$ -	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 1.372,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 1.372,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 129,65</b>	<b>\$ 129,65</b>	<b>\$ 1.242,35</b>
Jefe de producción	PRODUCCIÓN	\$ 386,00	\$ -	\$ 386,00	\$ -	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52
Obrero 1	PRODUCCIÓN	\$ 386,00	\$ -	\$ 386,00	\$ -	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 772,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 772,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 72,95</b>	<b>\$ 72,95</b>	<b>\$ 699,05</b>
Vendedor	VENTAS	\$ 386,00	\$ -	\$ 386,00	\$ -	\$ 36,48	\$ 36,48	\$ 349,52
<b>SUBTOTAL</b>		<b>\$ 386,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 386,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 36,48</b>	<b>\$ 36,48</b>	<b>\$ 349,52</b>
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 2.530,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 2.530,00</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 239,09</b>	<b>\$ 239,09</b>	<b>\$ 2.290,92</b>

### PROVISIONES

	PATRONAL 11.15%	SECAP 0,50%	IECE 0,50%	XIII	XIV	FONDO DE RESEVA	VACACIONES	TOTAL PROVISIONES	COSTO MO	COSTO MO DIARIO	COSTO HORA
ADMINISTRACIÓN	\$ 66,90	\$ 3,00	\$ 3,00	\$ 50,00	\$ 50,00		\$ 25,00	\$ 197,90	\$ 741,20	\$ 24,71	\$ 3,09
	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	<b>\$ 152,98</b>	<b>\$ 6,86</b>	<b>\$ 6,86</b>	<b>\$ 114,33</b>	<b>\$ 114,33</b>		<b>\$ 57,17</b>	<b>\$ 452,53</b>	<b>\$ 1.694,88</b>	<b>\$ 56,50</b>	<b>\$ 7,06</b>
PRODUCCIÓN	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	<b>\$ 86,08</b>	<b>\$ 3,86</b>	<b>\$ 3,86</b>	<b>\$ 64,33</b>	<b>\$ 64,33</b>		<b>\$ 32,17</b>	<b>\$ 254,63</b>	<b>\$ 953,68</b>	<b>\$ 31,79</b>	<b>\$ 3,97</b>
VENTAS	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	\$ 43,04	\$ 1,93	\$ 1,93	\$ 32,17	\$ 32,17		\$ 16,08	\$ 127,32	\$ 476,84	\$ 15,89	\$ 1,99
	<b>\$ 282,10</b>	<b>\$ 12,65</b>	<b>\$ 12,65</b>	<b>\$ 210,83</b>	<b>\$ 210,83</b>	<b>\$ -</b>	<b>\$ 105,42</b>	<b>\$ 834,48</b>	<b>\$ 3.125,39</b>	<b>\$ 104,18</b>	<b>\$ 13,02</b>

## Anexo 3

DEPRECIACION									
DETALLE	CLASE	CTD	CU	CT	% DEP.	DEP. ANUAL	DEP. MENSUAL	DEP. DIARIA	
Edificio	Instalaciones	1	80.000	80.000	5%	\$ 4.000,00	\$ 333,33	\$ 11,11	
Tanque	Instalaciones	1	500	500	5%	\$ 25,00	\$ 2,08	\$ 0,07	
Bombo	Maquinaria	1	300	300	10%	\$ 30,00	\$ 2,50	\$ 0,08	
Bombo	Maquinaria	1	3.000	3.000	10%	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 0,83	
Descamadora	Maquinaria	1	5.000	5.000	10%	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 1,39	
Divididora	Maquinaria	1	8.000	8.000	10%	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 2,22	
Bombo	Maquinaria	1	3.000	3.000	10%	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 0,83	
Escurridora	Maquinaria	1	5.000	5.000	10%	\$ 500,00	\$ 41,67	\$ 1,39	
Raspadora	Maquinaria	1	6.000	6.000	10%	\$ 600,00	\$ 50,00	\$ 1,67	
Bombo	Maquinaria	1	3.000	3.000	10%	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 0,83	
Estacadora	Maquinaria	1	8.000	8.000	10%	\$ 800,00	\$ 66,67	\$ 2,22	
Compresor	Maquinaria	1	3.000	3.000	10%	\$ 300,00	\$ 25,00	\$ 0,83	
Prensa	Maquinaria	1	18.000	18.000	10%	\$ 1.800,00	\$ 150,00	\$ 5,00	
<b>Total</b>								\$ 28,49	

## Imágenes del proceso productivo de cuero

### Taller de Ribera

#### Remojo



#### Pelambre, Desencalado y Piquelado





## Cuero curtido



## Taller de Acabado húmedo

Recurtido, Engrase



## Teñido





## Taller de acabado seco

### Máquina de Pintar



### Pinturas





Cuero terminado

Lacado



Cuero grabado Floter



Máquina Divididora



Máquina para planchar (Prensa)





## Sistema aéreo de secado



## Imágenes del proceso productivo del calzado

### Corte



### Costura





## Armado de piezas



## Montaje en la horma

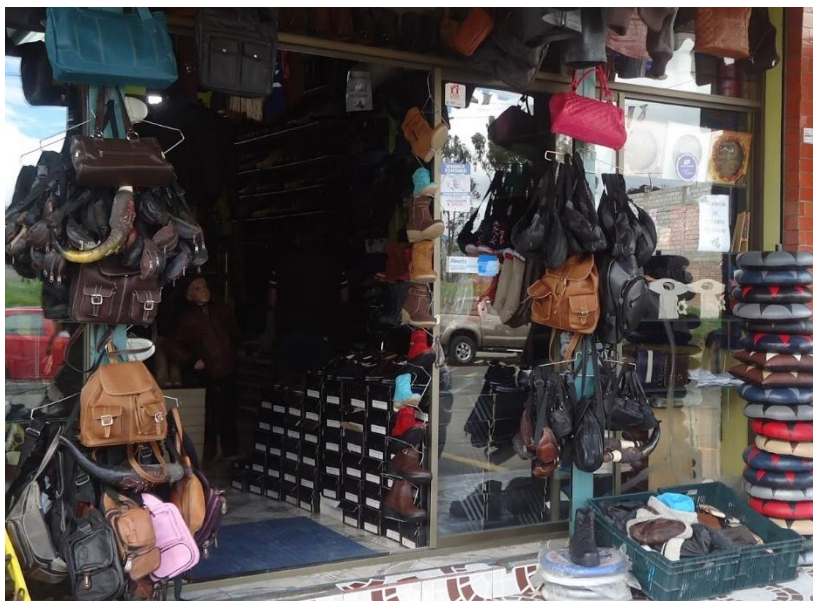




## Calzado hecho en cuero



## Marroquinería en cuero





## **DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN**

Yo, **Abril Ruiz Iveth Carolina**, con C.C: # **1803728888** autora del trabajo de titulación: **Análisis de la Cadena Productiva del Sector Industrial de Cuero y sus efectos en la producción de Calzado en la Provincia de Tungurahua** previo a la obtención del título de **Magíster en Finanzas y Economía Empresarial** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los **28** días del mes de **mayo** del año **2018**

f. \_\_\_\_\_

Nombre: **Abril Ruiz Iveth Carolina**

C.C: 1803728888



<b>REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA</b>			
<b>FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN</b>			
<b>TEMA Y SUBTEMA:</b>	Análisis de la Cadena Productiva del Sector Industrial de Cuero y sus efectos en la producción de Calzado en la Provincia de Tungurahua		
<b>AUTOR</b>	Abril Ruiz Iveth Carolina		
<b>REVISOR/TUTOR</b>	Ing. Quim. María Josefina Alcívar Avilés, Mgs. Econ. Uriel Castillo Nazareno, Ph.D. Econ. Jack Chávez García, Mgs.		
<b>INSTITUCIÓN:</b>	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
<b>FACULTAD:</b>	Especialidades Empresariales		
<b>CARRERA:</b>	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>TÍTULO OBTENIDO:</b>	Magíster en Finanzas y Economía Empresarial		
<b>FECHA DE PUBLICACIÓN:</b>	28 de mayo del 2018	<b>No. DE PÁGINAS:</b>	82 páginas
<b>ÁREAS TEMÁTICAS:</b>	Materia Prima, Producción, Comercialización		
<b>PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:</b>	Cadena productiva, sector cuero y calzado, eslabones, segmentos, estrategias, competitividad, mercado.		
<b>RESUMEN/ABSTRACT</b>			
<p>La cadena productiva de cuero se considera uno de los sectores más importantes de manufactura sobre todo en la provincia de Tungurahua, el estudio se fundamenta principalmente en el análisis de la cadena de valor que involucra los eslabones y segmentos que comprenden entre ellos la materia prima, productores para la transformación de dicha materia prima, la comercialización del producto terminado, para el destino del consumidor final; mejorando sus procesos de producción mediante personal capacitado, tecnología de punta, infraestructura adecuada y la adquisición de materia prima e insumos de calidad implementando estrategias de competitividad dando un valor agregado a su producto final logrando una diferenciación para posicionarse en el mercado.</p>			
<b>ADJUNTO PDF:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
<b>CONTACTO CON AUTOR/ES:</b>	<b>Teléfono:</b> +593-4-2842156	<b>E-mail:</b> <a href="mailto:ivtcaab@hotmail.com">ivtcaab@hotmail.com</a>	
<b>CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::</b>	Econ. Teresa Alcívar Avilés, Ph.D.		
	<b>Teléfono:</b> +593-4- 3804600 ext. 5065		
	<b>E-mail:</b> teresa.alcivar@cu.ucsg.edu.ec		
<b>SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA</b>			
<b>Nº. DE REGISTRO (en base a datos):</b>			
<b>Nº. DE CLASIFICACIÓN:</b>			
<b>DIRECCIÓN URL (tesis en la web):</b>			