

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**



**CARRERA DE ECONOMÍA**

**PROYECTO DE INVESTIGACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
ECONOMISTA**

**Tema:**

---

**“EL SISTEMA DE FAENAMIENTO BOVINO DEL CAMAL MUNICIPAL DEL CANTÓN  
AMBATO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DEL SECTOR  
CURTIEMBRE”.**

---

**AUTOR: Juan Carlos Criollo Tenorio**

**TUTOR: Econ. Alejandro Álvarez**

**AMBATO – ECUADOR**

**2015**

## APROBACIÓN DEL TUTOR

Yo, Econ. Alejandro Álvarez, C.I. 1801444504, en mi calidad de tutor para la elaboración del proyecto de investigación sobre el tema: "El sistema de faenamiento Bovino del camal municipal del cantón Ambato y su incidencia en el desarrollo económico local del sector Curtiembre.", del señor CRIOLLO TENORIO JUAN CARLOS, portadora de la cedula de identidad # 180306337-7, como requisito para la obtención del título de ECONOMISTA , considero que dicho trabajo reúne los requisitos y meritos suficientes para ser sometido a evaluación del jurado examinador que el H. Consejo Directivo designe y con los requisitos y méritos suficientes para su aprobación.

En la ciudad de Ambato, a los 04 días del mes de Febrero del año 2015.



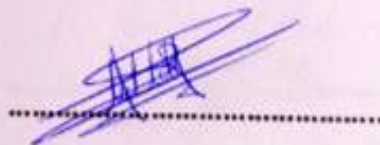
Ec. Alejandro Álvarez

**Tutor del trabajo de Investigación**

## **AUTORÍA DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN**

En mi calidad de autor del proyecto de investigación del tema: "El sistema de faenamiento Bovino del camal municipal del cantón Ambato y su incidencia en el desarrollo económico local del sector Curtiembre" como requisito para la obtención del título de ECONOMISTA, declaro que lo escrito es de mi autoría a excepción de las citas señaladas, haciéndome responsable penalmente si es necesario en caso de plagio.

Ambato, Febrero 04 del 2015



**Juan Carlos Criollo Tenorio**

**Autor**

## APROBACIÓN DEL TRIBUNAL

Los miembros de tribunal examinador, una vez estudiado y analizado, aprueban el proyecto de investigación del tema: "El sistema de faenamiento Bovino del camal municipal del cantón Ambato y su incidencia en el desarrollo económico local del sector Curtiembre", presentado por el señor CRIOLLO TENORIO JUAN CARLOS, portador de la cedula de identidad # 180306337-7, de acuerdo al Art. 15 del Reglamento de graduación para obtener el título Terminal del tercer nivel de la Universidad Técnica de Ambato; por lo que remite el presente trabajo para uso y custodia en las dependencias de la facultad y la universidad.

En la ciudad de Ambato, a los 5 días del mes de Febrero del año 2015

Para constancia firman.



Econ. Diego Proaño

Presidente del Tribunal



Econ. Gladys Coello

Miembro del Tribunal



Dra. Caroline Galarza

Miembro del Tribunal

## **DEDICATORIA**

*Quiero darle gracias a Dios primeramente, por darme la vida para poder lograr este objetivo que me llevará a muchos más, por darme una familia que día a día luchan por educarme y darme lo necesario para continuar con mis sueños.*

*A mi padre que me ha entregado una ayuda incondicional y que es un gran ejemplo a seguir por el progreso continuo que realiza todos los días para enseñarnos que jamás nos debemos conformar con un logro sino continuar porque para ello está hecha la vida, para ser mejores.*

*A mi madre, por el amor que me ha demostrado toda la vida y preocuparse porque todo esté listo en casa y que así yo haya logrado tener una vida universitaria sin muchas preocupaciones.*

*A mi novia que ha permitido plantearme más objetivos en mi vida y recordarme todos los días que soy muy capaz para todo lo que me he propuesto cumplir.*

*A mis hermanos que siempre han estado ahí para ayudarme incondicionalmente en lo que necesito y hacerme sentir respaldado en todas las decisiones que he tomado.*

**Juan Carlos**

## **AGRADECIMIENTO**

*Agradezco a Dios por ponerme todos los restos en mi vida en el momento oportuno protegiéndome de todo mal en todo momento.*

*A la Universidad Técnica de Ambato que a través de sus extraordinarios docentes me han formado progresivamente en el profesional que seré de ahora en adelante, sin egoísmo alguno de enseñarme los conocimientos que han obtenido durante toda su vida profesional.*

*A mi Tutor el Econ. Alejandro Álvarez quien ha puesto el interés suficiente para guiarme en realizar este trabajo investigativo en todo momento.*

*A mis calificadores quienes me ayudaron a culminar con éxito esta gran meta.*

*Agradezco a todas las personas, compañeros de clases y amigos que de alguna manera han influenciado en que haya llegado a culminar mi carrera universitaria.*

**Juan Carlos**

## INDICE DE CONTENIDOS

APROBACIÓN DEL TUTOR .....	ii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	iii
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL .....	iv
DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
ÍNDICE DE CONTENIDOS.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	xiv
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	xvii
INDICE DE ANEXOS.....	xix
RESUMEN EJECUTIVO.....	xx
INTRODUCCIÓN.....	xxi
CAPITULO I .....	1
EL PROBLEMA.....	1
1.1. Tema de Investigación.....	1
1.2. Planteamiento del problema.....	1
1.2.1. Contextualización .....	1

1.2.2. Análisis Crítico.....	11
1.2.3. Prognosis.....	12
1.2.4. Formulación del problema.....	13
1.2.5. Interrogantes (Subproblemas).....	13
1.2.6. Delimitación del objeto de investigación. ....	14
1.3. Justificación .....	14
1.4. Objetivos.....	15
1.4.1. General.....	15
1.4.2. Específicos.....	15
CAPÍTULO II .....	17
MARCO TEÓRICO.....	17
2.1. Antecedentes investigativos .....	17
2.2. Fundamentación Filosófica.....	21
2.3. Fundamentación Epistemológica .....	22
2.4. Fundamentación Ontología.....	23
2.5. Fundamentación Axiología.....	23
2.6. Fundamentación Económica .....	24
2.7. Fundamentación Legal .....	25



2.8. Categorías fundamentales.....	28
2.8.1. Marco Conceptual Variable Independiente.....	30
2.8.2. Marco Conceptual Variable Dependiente .....	41
2.9. Hipótesis .....	54
2.10. Señalamiento de Variable .....	55
2.10.1. Variable Independiente: .....	55
2.10.2. Variable Dependiente:.....	55
CAPÍTULO III .....	56
METODOLOGÍA .....	56
3.1. Enfoque de la Investigación.....	56
3.2. Modalidad básica de la Investigación.....	56
3.3. Nivel o tipo de la investigación.....	58
3.4. Población y muestra .....	59
3.4.1. Población .....	59
3.4.2. Muestra.....	59
3.5. Operacionalización de las variables .....	61
3.5.1. Variable Independiente: Política Pública de Inclusión Laboral .....	61
3.5.2 Variable Dependiente: Desarrollo Socioeconómico.....	62

3.6. Recolección de la información .....	63
3.6.1. Plan de Recolección de la información .....	63
3.7. Procesamiento y Análisis de la información.....	64
3.7.1. Plan de procesamiento de la Información .....	64
3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados .....	64
CAPITULO IV .....	66
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS .....	66
4.1. Análisis de los resultados .....	66
4.1.1. Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.....	66
4.1.2. Interpretación de datos .....	82
4.3. Verificación de Hipótesis .....	82
4.3.1. Planteamiento de la hipótesis .....	82
4.3.2. Estimador estadístico.....	82
4.3.3. Frecuencias observadas.....	83
4.3.4. Cálculo de las frecuencias observadas .....	83
4.3.5. Nivel de significación y grados de libertad .....	84
4.3.6. Representación Gráfica.....	85

4.3.7. Conclusión.....	86
CAPITULO V .....	87
5.1. Conclusiones.....	87
5.2. Recomendaciones. ....	88
CAPITULO VI .....	90
PROPUESTA .....	90
6.1.  DATOS INFORMATIVOS .....	90
6.1.1.  Titulo .....	90
6.1.2.  Institución ejecutora.....	90
6.1.3.  Beneficiarios .....	90
6.1.4.  Ubicación .....	90
6.1.5.  Tiempo estimado para la ejecución.....	90
6.1.6.  Equipo técnico responsable.....	91
6.1.7.  Costo .....	91
6.2.  ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA.....	91
6.3.  JUSTIFICACIÓN.....	93
6.4.  OBJETIVOS .....	94
6.4.1.  Objetivo General .....	94

6.4.2.	Objetivos Específicos.....	94
6.5.	ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD.....	94
6.5.1.	Política.....	94
6.5.3.	Socio Cultural .....	95
6.5.3.	Tecnológica .....	95
6.5.4.	Ambiental.....	95
6.5.5.	Organizacional.....	96
6.5.6.	Económica - Financiero .....	97
6.5.7.	Legal .....	97
6.6.	FUNDAMENTACIÓN.....	100
6.6.1.	Plan nacional del Buen Vivir .....	100
6.6.2.	Proyecto.....	101
6.6.3.	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal .....	101
6.6.4.	Matadero o Camal Frigorífico.....	102
6.6.5.	Sistema de faenamiento bovino .....	102
6.6.6.	Cuero en crudo .....	102
6.7.	MODELO OPERATIVO .....	103
6.7.1.	Procesos Camal Municipal .....	103

6.7.2. Distribución del tiempo empleado para el proceso productivo de la línea de sacrificio y faenamiento Bovino:.....	105
6.7.3. Evaluación de Factores que afectan la Distribución de Planta Actual .....	106
6.7.4. Línea de Faenamiento Bovino enfocado en la extracción del cuero en crudo	110
6.7.5. Procedimientos .....	111
6.8. Administración.....	113
6.9. Previsión de la Evaluación .....	118
6.10. Desarrollo Económico Local del Sector Curtiembre con la aplicación de la Propuesta .....	119
Bibliografía .....	125
ANEXOS .....	128

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Producción de Carne Bovina 1995-2012 .....	4
Tabla 2: Principales países exportadores de cuero, datos en US\$ millones ranking en base a 2011 .....	5
Tabla 3: El precio del cuero crudo para el sector curtiembre.....	10
Tabla 4: Fundamentación Legal. Constitución de la República .....	25
Tabla 5: Fundamentación Legal. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones .....	26
Tabla 6: Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria 2013 .....	33
Tabla 7: Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado consumo intermedio de la rama (2011) .....	34
Tabla 8: Resumen de los objetivos de política sectorial y sus logros .....	42
Tabla 9: Productividad en el sector manufacturero e industria .....	44
Tabla 10: Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador .....	47
Tabla 11: Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013 .....	48
Tabla 12: Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013 .....	50
Tabla 13: Variable Independiente. Sistema de faenamiento Bovino del Camal Municipal de Ambato.....	61
Tabla 14: Variable Independiente. Desarrollo económico local del sector Curtiembre .....	62
Tabla 15: Cuadro resumen de las preguntas de la encuesta. ....	66

Tabla 16: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #1).....	69
Tabla 17: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #2).....	70
Tabla 18: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #3).....	71
Tabla 19: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #4).....	72
Tabla 20: Precio (pregunta #5).....	73
Tabla 21: Precio (pregunta #6).....	74
Tabla 22: Precio (pregunta #7).....	75
Tabla 23: Demanda .....	76
Tabla 24: Ingresos (pregunta #9) .....	77
Tabla 25: Ingresos (pregunta #10) .....	78
Tabla 26: Ingresos (pregunta #11) .....	79
Tabla 27: Proyectos Gubernamentales(pregunta #12).....	80
Tabla 28: Proyectos Gubernamentales(pregunta #13).....	81
Tabla 29: frecuencias observadas .....	83
Tabla 31 : Desviación Estandar .....	84
Tabla 32: costos.....	91
Tabla 33: Reglamento a la ley sobre mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne .....	97
Tabla 34: Distribución del tiempo empleado para el proceso productivo de la industrialización de la carne Línea de sacrificio y faenamiento Bovino .....	105

Tabla 35: Matriz factores que afectan y Sugerencias en la distribución de planta actual Camal del GADMA .....	108
Tabla 36: Plan de Acción de la Propuesta. ....	113
Tabla 37: Evaluación de la Propuesta. ....	118
Tabla 38: Cantidad de ganado bovino faenado por el Camal Municipal del Cantón Ambato con la expansión de horario aplicando la Propuesta .....	119
Tabla 39: Cuadro resumen de Inversión .....	119
Tabla 40: Recuperación de la inversión con la oferta del servicio eficiente de faenamiento Bovino dentro del período de prueba una vez aplicada la propuesta	120
Tabla 41: Porcentaje de Abastecimiento del faenamiento bovino ofertado por el Camal Municipal del Cantón Ambato.....	121
Tabla 42: Precio de cuero en crudo para el sector curtiembre. ....	122
Tabla 43: Matriz resumen .....	123
Tabla 44: Costo total esperado por aumento de oferta de pieles obtenidas en el camal municipal de Ambato aplicada la propuesta .....	123



## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Posición de Argentina como exportador de Carne Bovina .....	7
Gráfico 2: Árbol de problemas .....	11
Gráfico 3: Red de Inclusiones Conceptuales .....	28
Gráfico 4: Constelación de ideas .....	29
Gráfico 5: Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador .....	47
Gráfico 6: Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013 .....	48
Gráfico 7: Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013 .....	50
Gráfico 8: Factores impulsores de la productividad y la competitividad .....	53
Gráfico 9: Estrategias de desarrollo económico local.....	54
Gráfico 10: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #1).....	69
Gráfico 11: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #2).....	70
Gráfico 12: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #3).....	71
Gráfico 13: Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) (pregunta #4).....	72
Gráfico 14: Precio (pregunta #5).....	73
Gráfico 15: Precio (pregunta #6).....	74
Gráfico 16: Precio (pregunta #7).....	75

Gráfico 17: Demanda .....	76
Gráfico 18: Ingresos (pregunta #9) .....	77
Gráfico 19: Ingresos (pregunta #10) .....	78
Gráfico 20: Ingresos (pregunta #11) .....	79
Gráfico 21: Proyectos Gubernamentales(pregunta #12).....	80
Gráfico 22: Proyectos Gubernamentales(pregunta #13).....	81
Gráfico 23: Verificación de Hipótesis .....	85
Gráfico 24: Organigrama Estructural .....	96
Gráfico 25: Mejoramiento Línea de Faenamiento Bovino enfocado en la extracción del cuero en crudo .....	110
Gráfico 26: Disminución del precio de la membrana en crudo .....	124

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato .....	129
Anexo2: Base de datos del Mipro de Curtidores del cantón Ambato. ....	132
Anexo 3: imagen proceso de Aturdimiento .....	135
Anexo 4: imagen Mal tratamiento de las pieles .....	135

## RESUMEN EJECUTIVO

Durante largos períodos en el Estado ecuatoriano, la soberanía Económica, Política y Financiera ha presentado una fuerte influencia externa con intereses personales que ha permitido su total derrumbe por lo que se dice en la actualidad que el Ecuador no contaba con dicha soberanía, donde la producción nacional se veía afectada por el abuso de la falta de política pública y económica para impulsar su desarrollo, es por ello que a través de la actual Gobierno y la nueva política pública se han implantado medidas que protegen la producción nacional, pero que aún no han sido suficientes para lograr el abastecimiento de materia prima a la demanda local evitando la salida de esta a mercados internacionales de manera legal o clandestina, por tal razón, es importante realizar estudios que permitan apoyar a las políticas públicas con el fin de fomentar el desarrollo de los sectores considerados como estratégicos en el país. La provincia de Tungurahua perteneciente de la región Sierra cuenta con sectores estratégicos potenciales para su mejor y continuo desarrollo. El sector curtiembre del cantón Ambato, un sector altamente estratégico para el desarrollo del cantón y que encadena cientos de empresas que dependen de ello a nivel nacional se ve afectado ya que a pesar de contar con la generación de materia prima en dicho lugar, tiene muchas limitaciones para el desarrollo de sus actividades, y esto se ha generado por las falencias que existen en el sistema de faenamiento bovino del camal municipal del cantón, ya sean por algunos factores, como la imposible atención de todos los animales listos para faenar por ser dentro del lugar el único camal autorizado para faenar animales, como también no poner el interés suficiente en el trato del animal durante el proceso de faenamiento para obtener un cuero en crudo de alta calidad a ser curtido, es por ello que muchos ganaderos e introductores continúan faenando los animales de manera clandestina en una gran proporción y en vista de que los curtidores no pueden comprar ese producto por las políticas tributarias, gran material derivado del faenamiento es llevado fuera de las fronteras y es por tal razón que el presente trabajo investigativo en base a los

objetivos del gobierno actual en impulsar la producción nacional con la transformación de la matriz productiva y el abastecimiento de la demanda del mercado nacional, pretende resolver este problema que se genera en la localidad, de no contar con un cuero en crudo de calidad y el abastecimiento del mismo con respecto a la demanda que se genera del sector curtiembre.

## **INTRODUCCION**

El presente Proyecto de investigación tiene como nombre: “EL SISTEMA DE FAENAMIENTO BOVINO DEL CAMAL MUNICIPAL DEL CANTÓN AMBATO Y SU INCIDENCIA EN EL DESARROLLO ECONÓMICO LOCAL DEL SECTOR CURTIEMBRE”.

La importancia del presente trabajo radica en que a pesar de existir un sector estratégico a desarrollar, es decir, ya existente por años, no se ha puesto el suficiente interés para impulsarlo, y esto porque a pesar de existir propuestas generales por parte de instituciones públicas para que el camal municipal mejore sus sistema de faenamiento, el Gobierno autónomo Descentralizado municipal del cantón Ambato a cargo del camal, no ha puesto interés en estas propuestas, mucho menos a un subproducto que se genera del faenamiento bovino que es el cuero, materia principal para el desarrollo de las actividades de las curtiembres.

Este proyecto está estructurado por Capítulos. El Primer Capítulo denominado “El Problema” consta de: las contextualizaciones; Macro, Meso y Micro que hace relación al origen del problema, con un panorama internacional, nacional-provincial y local, además contiene el Árbol de Problemas, Análisis Crítico, Prognosis, Interrogantes de la Investigación y Objetivos.

El Capítulo II denominado Marco Teórico, se fundamenta en una visión Filosófica, Epistemológica, ontológica, Axiológica, Económica y Legal, Categorías Fundamentales, Hipótesis, Variable Independiente y Variable Dependiente.

El Capítulo III denominado Metodología de la investigación, plantea que la Investigación se realizará desde el enfoque crítico propositivo de carácter cualitativo y cuantitativo, la modalidad de la investigación bibliográfica-documental, de campo, Población y Muestra, Operacionalización de variables, Plan de recolección de datos, y Plan de Procesamiento de la información que nos permitirá estructurar predicciones, llegando a modelos de comportamiento mayoritario.

El Capítulo IV llamado Análisis e Interpretación de los Resultados de las encuestas dirigidas a los curtidores del cantón Ambato, con la interpretación de datos, la consecuente verificación de la hipótesis.

El Capítulo V, de las Conclusiones y Recomendaciones de la investigación.

En el Capítulo VI, de la Propuesta, la misma que es desarrollada en atención a los requerimientos y verificación de la hipótesis, con los datos informativos, antecedentes, justificación, objetivos, factibilidad, fundamentación, metodología, administración y previsión de la evaluación.

Se concluye con una bibliografía tentativa; Los anexos de la investigación y los instrumentos que se aplicaron en la investigación de campo.

## CAPITULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACION

#### 1.1. Tema de Investigación

El sistema de faenamiento Bovino del camal municipal del cantón Ambato y su incidencia en el desarrollo económico local del sector Curtiembre.

#### 1.2. Planteamiento del Problema

##### 1.2.1. Contextualización

##### **Macro Contextualización**

Según la Enciclopedia alfabética del CAMPO (pág. 345) *“Los bovinos se desarrollaron en el subcontinente índico (actual India) y luego se propagaron a otras partes de Asia, al norte de África y Europa después de la gran glaciación, hace unos 250.000 años. Se pueden distinguir dos subtipos: el jorobado, Bosprimigeniusnomadicus (el antepasado de los cebúes actuales) y el Bosprimigenius, que carecía de joroba y que dio lugar a los bovinos europeos actuales. Estos bovinos salvajes, llamados uros, eran muy grandes, sobre todo en su tren anterior (parte delantera) y tenían una gran cornamenta comparados con los bovinos domésticos. Las pinturas rupestres que se han encontrado en Europa muestran a los uros salvajes cuando son cazados con flechas y lanzas por seres humanos, quienes utilizaban no solo su carne sino también su piel para la elaboración de viviendas, ropas y barcas y los huesos para elaborar anzuelos y lanzas. Los bovinos domésticos fueron desarrollados a partir de los salvajes (Bosprimigenius) en el Medio Oriente, hace 8.000 o 10.000 años. Los primeros bovinos domésticos fueron utilizados para la producción de leche, de carne*

*y para aprovechar su fuerza de tiro. En épocas antiguas, los bovinos tenían un papel muy importante en la región, ya que eran símbolo de poder y fertilidad; el toro era un animal sagrado para las religiones del Medio Oriente y del norte de África; los antiguos egipcios adoraban al dios Apis, que era un toro, y para sus rituales seleccionaban algunos toros muy poderosos de las manadas y en las festividades anuales los sacrificaban, embalsamaban y depositaban en una tumba; también adoraban a diosas vacas, que representaban la fertilidad y el alimento”.*

En el año 4000 a.C. existían inversiones que lo realizaban ganaderos nómadas entre Asia y Europa lo que permitió que se origine una difusión de la producción, en la actualidad la India cuenta con la mayor cantidad de bovinos por habitante en el mundo, pero solo son utilizados en su gran mayoría para los cultivos por su fuerza de trabajo.

Después del descubrimiento de América, Cristóbal Colón encontró en estas tierras un insumo muy importante para la cría de Vacunos ya que los pastos de América eran de mejor calidad que en España lo que permitió la mejora en la producción de vacunos.

Como todo animal, debían adaptarse a los diferentes pastos que existían en cada Región como también al clima, y es así como estos animales se volvían cada vez más rústicos y resistentes por lo que, a través de ello se fueron formando diferentes razas criollas como: el chino santandereano, el hartón del valle, el Campuzano, el sanmartinero, el casanareño, el blanco orejinegro, el costeño con cuernos etc.

Según la publicación *El Ganado Bovino Ibérico en las Américas: 500 años después* (1997, pág. 4) *“Los españoles desembarcaron en el Caribe con los primeros bovinos y desde allí se inició su dispersión, con tal éxito que antes de 40 años, en 1524, ya se*



*informa sobre la existencia de bovinos en todos los países de América del Sur. Ingresaron por Santa Marta, Colombia, en primer término. Una subcorriente entró a Venezuela. Hacia el sur, Lima constituyó el foco principal de dispersión. Desde allí atravesaron Bolivia, Paraguay y Chile hasta alcanzar la República Argentina y Uruguay. Otra corriente llegó desde el Brasil y el propio Río de la Plata se convirtió en un foco importante de dispersión. Desde 1524, América comenzó a poblar su territorio de bovinos y a introducirlos en sus sistemas ecológicos. Es mucho lo que se ha escrito sobre el origen del ganado de Colombia. Hoy en día no se sabe con certeza si proviene de la España Peninsular o de la España Insular (Islas Cañarís)”.*

Es así como el ganado bovino ha sido introducido a diferentes lugares especialmente a Brasil en 1534, a Uruguay en 1620 por los jesuitas y así se expandieron a los demás países de América del Sur considerados también como principales productores de carne bovina como: Argentina, Bolivia, Colombia, Venezuela, Perú y Ecuador.

En 1890 se iniciaron estudios en la Fazenda de Selección de Ganado Nacional en Sao Paulo Brasil, por lo que se afirma que estos estudios que se realizaron para la perfección del ganado Bovino ha permitido que exista un buen desarrollo en la ganadería Brasileña, por lo que surge una influencia benéfica que se ha ejercido las diferentes razas llamadas criollas, especialmente los bovinos naturalizados como el Mocho Nacional, lo que representa un indudable valor para el país, por lo que actualmente, EMBRAPA por cuestiones de que existe una significativa disminución en la reproducción de este ejemplar, decidió por comprar todos los animales remanentes con el objetivo de buscar aumentar el hato con transferencia de embriones, es así que cuentan con semen y embriones congelados para la conservación a largo plazo.

En 1985 EMBRAPA estableció un núcleo de conservación de ganado Curraleiro con el fin de continuar con estudios para la evaluación y conservación de estos bovinos, y es así como en la mayoría de países productores de Carne han venido poniendo énfasis en el estudio para la conservación y reproducción de bovinos muy resistentes a los diferentes climas y tierras, con el objetivo de incrementar su desarrollo ganadero y los diferentes beneficios que se generan con la comercialización y sacrificio del mismo.

El sacrificio de Ganado Bovino en el mundo entero que como objetivo principal tiene proveer de distintos productos y subproductos comestibles y no comestibles, los cuales como comestibles son: las vísceras rojas, Corazón, riñones, Vísceras blancas, intestino delgado e intestino grueso, Lengua, patas Cabeza, órganos Genitales, músculo subcutáneo para la fabricación de embutidos, etc. Y como subproductos no comestibles tenemos: Cueros considerado como el subproducto de mayor valor, la Sangre, Cachos y Cascos, Sebo, Huesos y Restos de carne. Este Sacrificio de animales, especialmente el Ganado Bovino permite suministrar para la industria de alimentación y del mismo modo dar el nacimiento de la curtiduría, ya que esto recoge gran parte de los subproductos que se generan en el camal.

Dentro de los países más destacados a nivel mundial en la Producción de Carne tenemos: Estados Unidos, Unión Europea, Brasil, China, Argentina y la India.

**Tabla 1:** Producción de Carne Bovina 1995-2012

<b>1995-2004</b>	<b>2005-2009</b>	<b>2010-2012</b>
<b>Estados Unidos</b>	Estados Unidos	Estados Unidos
<b>Unión Europea</b>	Brasil	Brasil
<b>Brasil</b>	Unión Europea	Unión Europea
<b>China</b>	China	China
<b>Argentina</b>	Argentina	India

Fuente: Mercado Internacional de las carnes bovina, porcina y aviar

Elaborado por: el investigador

Es muy importante tomar en cuenta que a nivel mundial existen industrias del cuero que se encuentran distribuidas en diferentes países, de los cuales, los más importantes, donde existe mayor concentración de curtidurías es en Italia, España, Francia, Alemania y Gran Bretaña, Brasil esto quiere decir, que la exportación de cuero proveniente del matadero es muy significativo en la comercialización de su producto a nivel internacional, ya que incrementa el comercio intracomunitario.

**Tabla 2:** Principales países exportadores de cuero, datos en US\$ millones, ranking en base a 2011

País	2007	2008	2009	2010	2011	Var. 2011/2010	Part. 2011
<b>Italia</b>	5.436	5.080	3.861	4.631	5.362	15.8%	16.7%
<b>Estados Unidos</b>	3.065	2.711	1.863	2.905	3.326	14.5%	10.4%
<b>Hong Kong</b>	2.947	2.330	1.771	2.300	2.547	10.7%	7.9%
<b>Brasil</b>	2.194	1.880	1.161	1.742	2.046	17.4%	6.4%
<b>Alemania</b>	1.222	1.151	911	1.166	1.433	22.9%	4.5%
<b>OTROS</b>	16.870	15.965	11.308	17.399	17.354	-0.3%	54.1%
<b>TOTAL</b>	31.734	29.118	20.876	30.144	32.067	6.4%	100%

Fuente: URUGUAY XXI Instituto de Promoción de Inversiones y Exportaciones  
Elaborado por: el investigador

La producción de cuero a nivel mundial ha venido desarrollándose en una gran magnitud, y no solamente por la gran cantidad de producción a escala que existe, sino también por la fuente de empleo que genera, como la creación de Medianas y Micro empresas que lo trabajan, es muy importante indicar que este acontecimiento

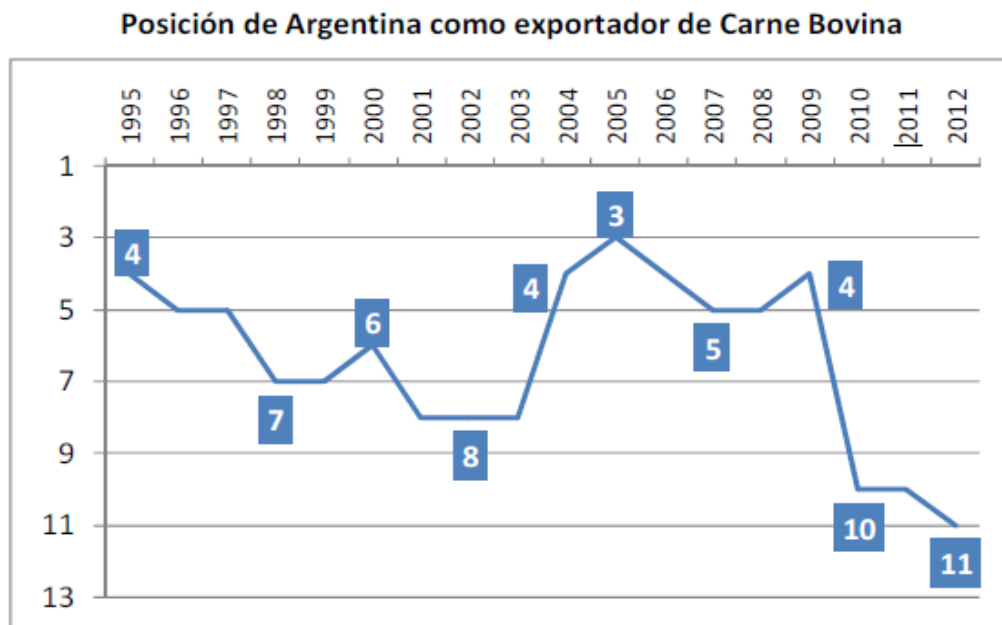
se debe no solamente por la gran cantidad de demanda de mano de obra que existe, sino que también por la gran variedad de productos que puede generar, lo cual muchos países lo están aprovechando de tal manera que, no solo comercializan a nivel Local sino que ha permitido que muchos países en el mundo al trabajar en sus diferentes derivados puedan fomentar la exportación.

En Latinoamérica la industria del cuero tiene gran importancia en el desarrollo económico de algunos países, esta industria empezó a desarrollarse enfocándose principalmente en la elaboración de monturas y ásperos, esto se originó tras la llegada de los españoles a Latinoamérica con la introducción de los caballos que fueron muy útiles para las exploraciones que realizaban los extranjeros.

En Argentina Según el Centro de Estudios para la Producción (2013, pág. 68) *“El complejo industrial del cuero tiene una larga tradición histórica en nuestro país y básicamente está integrado por cinco sectores: la producción Ganadera – en la esfera agropecuaria-, y ya dentro de la industria manufacturera, los frigoríficos, las curtiembres, las manufacturas de cuero y el calzado. El cuero, materia prima indispensable para su desarrollo, se caracteriza por tener una oferta inelástica, es decir, que variaciones en su precio no alteran las cantidades producidas”*, el cuero lo obtenemos del faenamiento, lo que implica que la provisión a largo plazo de ganado bovino y su total cuidado es de suma importancia para la obtención de un cuero muy bien tratado de alta calidad , es decir, que la oferta de cueros crudos es determinada por el mercado de la carne, generalmente bovina, debido a que el cuero viene a ser un sobrante de la actividad frigorífica.

Según la Publicación del Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca de Argentina (2013, pág. 9) *“Desde que Australia desplazara a Argentina del primer lugar en los años 70, fue el primer exportador hasta el año 2004 cuando Brasil alcanza el primer puesto que ocupó siete años seguidos. En el año 2011 Brasil cae a un segundo lugar luego de Australia y recupera nuevamente su rol de líder en 2012. Argentina ha*

tenido un comportamiento errático como exportador de carne bovina en las últimas décadas, ocasionado por una amplia gama de factores desde sanitarios, tipo de cambio desfavorable, aplicación de medidas restrictivas, poca disponibilidad de hacienda pesada y bien terminada y cierre de mercados". En Argentina, la producción de Carne ha venido disminuyendo en el transcurso de los últimos 8 años, por diversos factores como la falta de políticas públicas que fomente la producción de carne Bovina y sus derivados, tecnología para procesar sus subproductos como el cuero que permita no solo aumentar la producción de carne, sino también aumentar el desarrollo económico de los diferentes sectores económicos a los cuales se destina los subproductos del faenamiento bovino como es el cuero, es por esta razón que el mercado exportador de Argentina se ha visto afectado como lo representa en el siguiente gráfico



**Gráfico 1:** Posición de Argentina como exportador de Carne Bovina

Fuente: Dirección de Estudios del Sector Pecuario con datos de *Livestock and Poultry: World*

### ***Meso Contextualización***

En el Ecuador se produce aproximadamente 360.000 cueros al año del cual el 80% se destina a la demanda del mercado interno que comprende el sector calzado y marroquinería, las principales provincias destacadas en la producción de cuero son: Tungurahua, Pichincha, Azuay y Guayas, dentro de esta producción al menos el 10% se destina para exportación que se refiere en producto intermedio sin mayor elaboración, en cuanto a las empresas nacionales no existe un gran número que se dediquen a exportación tanto del cuero procesado como productos terminados, esto se debe a que la producción de cuero que se destina al mercado interno no abastece toda la demanda. La materia prima, principalmente el cuero en crudo es obtenida dentro del país del ganado bovino criado en la Sierra, mientras que existe entre un 30% a 40% de materia prima es importado

Según La Agenda de productividad y Competitividad de Tungurahua (2010, pág. 3) *“Tungurahua enfatiza sus esfuerzos en consolidarse como un territorio competitivo basado particularmente en la articulación de actores públicos, privados y sociales con un objetivo común, que nos permite generar nuevos productos en base a las capacidades y competencias de nuestro capital humano e infraestructura instalada. Para cumplir con este ideal, Tungurahua le apuesta a tres documentos estratégicos, generados de manera mancomunada con los actores y agentes económicos de la provincia: La Estrategia Agropecuaria Tungurahua, nos ha permitido llegar con una mayor cobertura de servicios y asistencia técnica a los productores agropecuarios de la provincia, uniendo esfuerzos con instituciones del Estado, ministerios y las nueve municipalidades de los 9 cantones”*. La Provincia de Tungurahua caracterizada netamente Agropecuaria por su clima y tierras Fértiles que le rodean, Fomenta La producción Agropecuaria y Agrícola, donde hoy por hoy, se han creado fuentes de empleo en estas áreas por la cantidad de productos derivados que se generan.

Según la Agenda Tungurahua (2013-2015, pág. 5) *“Gráficamente, Tungurahua es el centro del país, se localiza en la sierra central; limita con las provincias de Cotopaxi, Bolívar, Chimborazo, Napo y Pastaza. Con una superficie de 3.369.4km<sup>2</sup>, Tungurahua es la segunda Provincia más pequeña del Ecuador, pero con una de las densidades poblacionales más altas: 149.75 habitantes por kilómetro cuadrado. El cantón Ambato concentra la mayor población con 345.331 habitantes”*. Ambato, como una de las ciudades más importantes de la Provincia de Tungurahua, representa un buen desarrollo económico local debido a que es un lugar donde interactúan todos los sectores productivos del país, lo que nos permite entablar temas muy importantes para mejorar el crecimiento económico.

Según el Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad, lo que respecta la Producción de cuero para manufactura (2013, pág. 74) *“Tungurahua tiene un amplio sector ganadero, que permite contar con la suficiente disponibilidad de cuero bovino y otras especies, que al momento se encuentra subutilizado. Se estima que apenas el 30% del cuero es utilizable en la actualidad, ya que no hay un sistema de calidad en el faenamiento de animales, que podrían incorporarse a la oferta de esta materia prima.”*

### **Micro Contextualización**

El sistema de faenamiento en el camal municipal del cantón Ambato aún no cuenta con un sistema de calidad suficiente para que la producción de cuero en crudo obtenga excelentes resultados y que por ende exista un cuero altamente rendidor procesado por las curtiembres, de tal manera que este cuero transformado satisfaga la demanda interna de las empresas que trabajan en cuero.

Según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador, con sede en Ambato indican que el sector curtiembre tiene problemas con la escasez de pieles en crudo para procesar, debido a que el camal municipal no abastece la demanda de los

mismos, por lo que existe una gran producción de cuero en crudo clandestino, el mismo que al ser obtenido por un costo muy inferior, es exportado a otros países, especialmente a Colombia y a Perú, es por ello, que las curtiembres hoy en día pagan por cuero en crudo aproximadamente 40\$ mientras que en años anteriores se paga 25\$, a pesar de que el cuero en crudo obtenido del camal municipal no es de buena calidad por la falta de interés en el cuero.

La subutilización del cuero es evidente para las empresas que trabajan con piel, debido a que no se ha podido obtener un cuero procesado de alto rendimiento y esto se debe a que no existe una importancia relevante de parte del camal municipal a sabiendas que el cuero en crudo es materia prima principal del sector curtiembre.

**Tabla 3:** El precio del cuero crudo para el sector curtiembre

PRECIO DE CUERO EN CRUDO PARA EL SECTOR CURTIEMBRE		
	Membrana de cuero crudo	Piel procesada por las curtiembre/ decímetro cuadrado
<b>2013</b>	25,00\$	0,28\$
<b>2014</b>	40,00\$	0,35\$

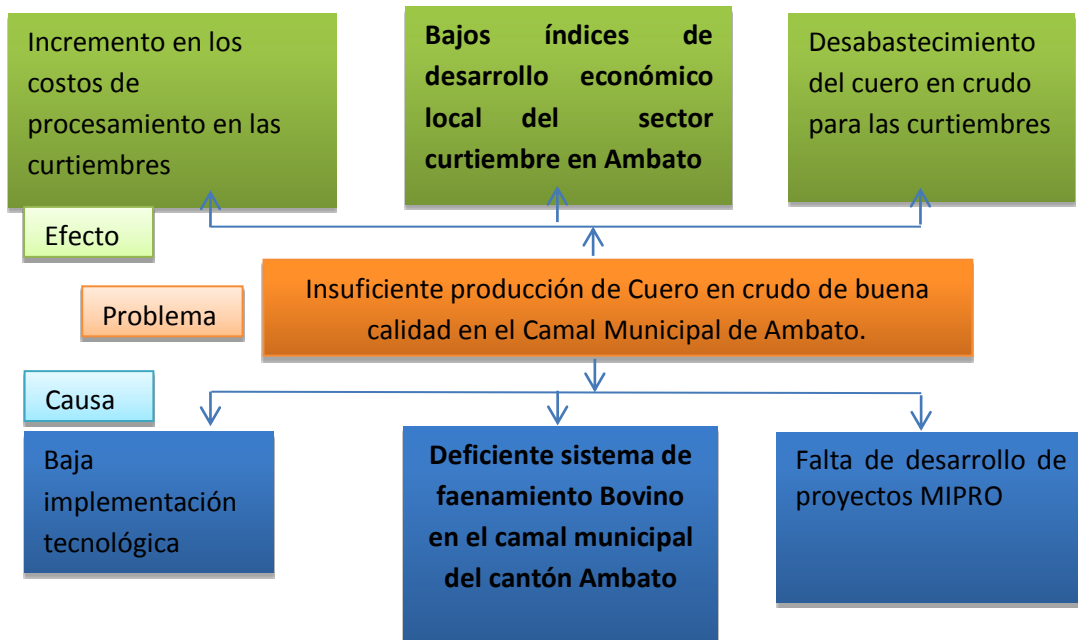
Fuente: ANCE (2014)

Elaborado por: el investigador

El desabastecimiento del cuero en crudo ha originado en el alza del precio para el sector curtiembre, por lo que los costos para el procesamiento se han incrementado en una proporción parecida, es decir, que el incremento del precio del cuero en crudo tiene una relación directamente proporcional con el procesamiento del cuero, pero que como producto terminado para los talleres que lo laboran en artículos de cuero terminado, no se incrementa mucho el precio, debido a que existe una gran competencia de productos importados terminados en cuero, o bien la importación de cuero procesado para estos talleres o empresas que lo laboran.



### 1.2.2. Análisis Crítico



**Gráfico 2:** El árbol de problemas.  
Elaborado por: El investigador

El sistema de faenamiento que existe en la ciudad de Ambato, permite el procesamiento de subproductos destinados a diferentes sectores productivos, dentro de estos subproductos tenemos las pieles, que han venido sufriendo ciertas falencias, lo que determina que el 30% del cuero no se utiliza y únicamente el 70% del mismo es utilizado como cuero para manufactura una vez procesado, es decir, que existe un elevado costo en el procesamiento de cuero ya sea por la baja oferta formal que existe por parte del faenamiento bovino del camal municipal y por la mala calidad del cuero en crudo obtenido por la misma.

La materia Prima existente en la ciudad de Ambato como también en todo el Ecuador tiene muchas variaciones con respecto a la calidad, lo que se refleja especialmente en el manejo del ganado, por tal razón, las mejores piles obtenidas han sido Comercializadas en su mayoría hacia Colombia, por lo que debido a esto, se

requiere alcanzar un consenso entre los actores privados con el apoyo de MIPRO, para que mejoren los procesos de manejo de ganado y de faenamiento, de tal manera, que dichas pieles abastezcan primeramente el mercado local para así ser comercializados luego fuera del país.

Al existir baja implementación tecnológica el cuero obtenido del faenamiento, no obtendrá los resultados esperados una vez procesado para manufactura, lo cual de manera indirecta perjudica al sector curtiembre por el procesamiento de un cuero poco rentable generando así costos altos en el procesamiento del cuero.

El camal Municipal de Ambato no ha establecido convenios con otras instituciones públicas que han desarrollado proyectos orientados a producción limpia los cuales implica justamente en hacer énfasis en mejorar los procesamientos de producción, ya que estos proyectos al tener una visión social, permite alcanzar un mayor desarrollo colectivo y no individual, es decir, al cubrir la demanda interna del sector curtiembre de cuero crudo para manufactura se fomenta un mejor desarrollo para dicho sector.

El camal municipal debe contar con un excelente sistema de control de calidad en la introducción del Ganado Bovino, para que desde el procedimiento al sacrificio, se cuente con un ganado bovino en pie saludable, que permita una extracción de cuero de calidad, de tal manera que el cuero en crudo tenga mejores resultados tanto en el desarrollo económico local del camal, como en las curtiembres que lo procesan con el objetivo de satisfacer la demanda de quienes lo laboran en artículos de cuero.

### ***1.2.3. Prognosis***

En la ciudad de Ambato, se generaron a nivel urbano un total de 156.725 puestos de trabajo, destacándose las actividades del comercio con el 20,86%, industria manufacturera con el 19,86% y la Agricultura con el 18,28% que sumados concentran 92,976 plazas de trabajo que corresponden al 54% con relación al total

de la PEA cantonal, es decir, que el sector curtiembre del Cantón Ambato es de suma importancia, debido a que, forma parte del sector manufactura, que a pesar de existir todos los elementos para su desarrollo, no existe una cadena de valor que considere la elaboración de un excelente cuero para manufactura, esto implica la mala calidad del cuero obtenido por parte del camal municipal, como el desabasteciendo de este mismo cuero para las curtiembres.

Es muy importante analizar esta situación ya que al no aplicar las sugerencias en base al estudio necesario, el desarrollo económico local del sector curtiembre se vería afectada, debido a que el cuero en crudo no es de buena calidad, el mismo que no permite procesar un cuero curtido rentable para manufactura, lo que conlleva a que en la actualidad no es utilizable al 100% en los talleres que lo laboran para producir diferentes artículos de cuero como calzado, chompas, carteras, bolsos entre otros.

#### **1.2.4. Formulación del Problema**

¿Cuál es la incidencia del sistema de faenamiento bovino en el desarrollo económico local del sector curtiembre en el cantón Ambato?

##### ***Variable Dependiente (Efecto)***

Desarrollo económico local del sector curtiembre en el cantón Ambato

##### ***Variable Independiente (Causa)***

El sistema de faenamiento bovino del camal municipal del cantón Ambato

#### **1.2.5. Interrogantes (sub problemas)**

¿Cómo ha venido desarrollándose el sector curtiembre en el cantón Ambato?

¿Qué efecto genera el sistema de faenamiento Bovino del camal Municipal de Ambato en el sector Curtiembre?

¿Qué alternativa se daría al deficiente sistema de faenamiento con efecto al desarrollo económico local del sector Curtiembre?

### **1.2.6. Delimitación del Objeto de la investigación**

**De Campo:** Economía

**De Área:** Micro Economía

**Aspecto:** sistema de faenamiento bovino del camal municipal de Ambato y su incidencia en el desarrollo económico local del sector curtiembre.

**Delimitación Temporal:** La presente investigación se pretende realizar con base a la información de Enero del 2011 a Agosto del 2013.

**Delimitación Espacial:** Esta investigación se desarrollará en el Cantón Ambato, Provincia de Tungurahua.

**Delimitación Poblacional:** Gerentes de Curtiembres del cantón Ambato.

### **1.3. Justificación**

En la ciudad de Ambato, a pesar de existir un gran número de Curtidurías con buena maquinaria para el procesamiento de cuero en crudo el desarrollo económico local de dicho sector se ha visto afectado; debido a que, el cuero en crudo obtenido en el camal municipal que viene a ser materia prima principal para el sector curtiembre, no es de buena calidad, ya que no existe un interés relevante de parte del camal municipal en el proceso de faenamiento del ganado bovino, ya sea por la falta de implementación tecnológica como los procedimientos en el cuidado desde la introducción del animal al camal y durante el proceso de sacrificio, donde se debe tener mucho cuidado en que el ganado en pie no sufra ningún daño, de tal manera que permita la extracción de un cuero en crudo de calidad que sea rentable una vez

procesado por las curtiembres, esto no se logra también por lo que no existe un horario respetado de atención por la ineficiente coordinación y planificación de atención, por lo que, una vez procesado el cuero, se puede notar falencias que no permiten su utilización al 100%, es decir, que el sistema de faenamiento Bovino en el camal Municipal del Cantón de Ambato no cuenta con un sistema eficiente del mismo, que permita la obtención de una excelente cuero en crudo, que abastezca la demanda de las curtiembres y para que una vez procesada por las curtiembres, sea un cuero muy rentable y así lograr la disminución de los desperdicios en los talleres y empresas que lo laboran a artículos de cuero terminados.

Es muy importante analizar esta situación; con el objetivo de establecer estudios a profundidad, que permitan mejorar los sistemas de producción enfocados al cuero, debido a que de este depende la calidad de producto terminado; mismo que es expandido tanto al mercado local, nacional e internacional.

#### **1.4. Objetivos**

##### ***1.4.1. Objetivo General***

Determinar el impacto del ineficiente sistema de calidad del Faenamiento Bovino del camal Municipal en el desarrollo económico local del sector curtiembre en el Cantón Ambato.

##### ***1.4.2. Objetivos Específicos***

- Analizar el desarrollo económico local del sector Curtiembre en el cantón Ambato.
- Determinar el efecto que se genera en el sector Curtiembre a causa de un deficiente sistema de faenamiento Bovino en el Camal Municipal del Cantón Ambato

- Realizar un proyecto de mejoramiento al sistema de faenamiento bovino en el camal Municipal del Cantón Ambato para la obtención de un cuero en crudo de alta calidad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes Investigativos.

Con el fin de conocer con mayor amplitud el sistema de faenamiento Bovino en el Camal Municipal de Ambato, sus procesos a mejorar y sus beneficios para interpretar de mejor manera el desarrollo económico del sector curtiembre, es necesario tomar muy en cuenta las conclusiones a las cuales llegaron otros investigadores sobre temas similares o relacionados al problema planteado.

La siguiente investigación fue realizada por Agreda (2011) Titulada *“Propuesta para el mejoramiento del proceso de faenamiento de bovino y porcino en el camal Municipal de Santo Domingo”* la cual fue presentada como Disertación de Grado para la obtención de título Universitario en la que se plantea los siguientes objetivos: a) Determinar la demanda de servicios de rastro de Santo Domingo; b) Cuantificar el flujo de efectivo que se alcanzaría con el servicio de faenamiento mejorado; c) Establecer los cambios oportunos que deberían hacerse dentro del proceso de faenamiento; d) determinar la inversión que debería efectuar el gobierno municipal de Santo Domingo, con la propuesta efectuada; e) Contribuir con la conservación del medio ambiente, promoviendo el buen manejo de los desechos provenientes del proceso de faenamiento de ganado bovino y porcino, lo cual nos permite determinar que la investigadora se basa en una investigación descriptiva y de campo, a través de las cuales llega a las siguientes conclusiones: a) Con el transcurrir del tiempo se han encontrado y puesto en práctica una serie de técnicas y herramientas que en la actualidad son de fundamental importancia para el buen manejo de cualquier organización, entre estas técnicas o herramientas tenemos el mejoramiento continuo; b) el mejoramiento continuo es una herramienta que en la actualidad es fundamental para todas las empresas, porque

les permite renovar los procesos administrativos que ellos realizan, lo cual hace que las empresas estén en constante actualización; además, permite que las organizaciones sean más eficientes y competitivas, fortalezas que le ayudarán a permanecer en el mercado; c) para la aplicación del mejoramiento es necesario que en la organización exista una buena comunicación entre todos los órganos que la conforman, y también los empleados deben estar bien compenetrados con la organización, porque ellos pueden ofrecer mucha información valiosa para llevar a cabo de forma óptima el proceso de mejoramiento continuo; d) el mejoramiento continuo permite que las organizaciones puedan integrar las nuevas tecnologías a los distintos procesos, lo cual es imprescindible para toda organización. Toda empresa debe aplicar las diferentes técnicas administrativas que existen y es muy importante que se incluya el mejoramiento continuo; e) de la investigación de mercado se determina que el 98% están de acuerdo en que se debe mejorar el proceso de faenamiento y el 2 % no está de acuerdo; f) para mejorar el proceso de faenamiento de ganado bovino y ganado porcino se ha realizado un análisis, con la finalidad de ordenar las actividades que participan en las entregas de las reses y cerdos faenados y sus respectivos subproductos; g) las encuestas realizadas a los expendedores de reses y cerdos de los diferentes centros de expendio demuestran varias falencias, es por esto que se ha optado por rediseñar ciertas actividades dentro del proceso de faenamiento; h) demostrado financieramente, la factibilidad de este proyecto demuestra ser viable, por cuanto requiere de una inversión de \$100.016,21; siendo ésta recuperada en 1 año, 5 meses y 23 días; i) la evaluación financiera refleja un: VAN de \$530.532,87, una TIR de 69%, un costo beneficio de 1,39; resultados que resultan atractivos y demuestran la viabilidad del proyecto en que el Camal Municipal invierta en la propuesta planteada.

La siguiente investigación fue realizada por Hernández & Martínez(2008) Titulada “Mejoramiento y adecuación de la línea de sacrificio y faenado de ternero lechal en



la empresa frigorífico y plaza de ferias de Zipaquirá” la cual fue presentada como trabajo de grado para obtención de título de Ingeniero de Alimentos, en la que propone como objetivos: a) elaborar un diagnóstico del área de procesamiento actual donde se lleva a cabo el sacrificio y faenado de ternera lechal, teniendo presente volúmenes y turnos a manejar por parte de los usuarios; b) determinar los requerimientos de instalaciones físicas para implementar las adecuaciones propuestas por parte de la Empresa para el cumplimiento de los Decretos 1036/1991, 2278/1982, 3075/1997 del Ministerio de Salud y 1500/2007 del Ministerio de la protección social; c) Formular los cambios de la distribución del proceso de sacrificio y faenado según los resultados del diagnóstico, para un mejor desempeño en condiciones sanitarias exigidas por la legislación; d) Estimar el impacto ambiental de los subproductos de la línea de beneficio de ternera lechal con las modificaciones propuestas; e) elaborar un estudio económico de la propuesta, de esta forma determinar la inversión necesaria para implementar la construcción del área de beneficio de ternera lechal, lo cual nos permite determinar que los investigadores se basan en una investigación descriptiva y de campo, a través de las cuales llega a las siguientes conclusiones: a) Según el diagnóstico se pudo determinar las condiciones de operaciones a lo largo del beneficio del ternero lechal, ya que son deficientes, no existe un área independiente lo que origina desorganización en la disposición de espacios, horarios, equipos y a su vez correr el riesgo de una contaminación cruzada alterando la inocuidad de la canal y subproductos comestibles; b) basados en un conjunto de factores como lo son el material, edificio, hombre y servicio, examinado cada uno de ellos, sus diversas características y consideraciones basadas en la legislación vigente, se logra acercarse a la posible distribución que se está planificando, determinando de forma más perceptible, la realidad de las condiciones presentes en la Empresa E.F.Z.; c) la nueva distribución brinda un mejor ambiente de operatividad permitiendo mejorar la calidad del proceso a través de la disposición de un espacio independiente bien

diseñado en el que se permite efectuar el movimiento de materias primas (ternero, canal), trabajadores, almacenamiento (cuarentena, oreo, refrigeración) y otros servicios, ofreciendo rentabilidad, seguridad y calidad; d) el impacto ambiental generado sobre el entorno social, los procesos, la infraestructura y calidad de vida de la comunidad disminuye si se mejoran las condiciones de trabajo, antes durante y después del sacrificio y faenado de terneros lechales; e) para disminuir el impacto ambiental generado a lo largo del beneficio de los terneros lechales se propuso llevar a cabo un estricto control del manejo de subproductos y desperdicios ubicándolos en un lugar adecuado de acuerdo a su utilización y este lo suficientemente refrigerado, ventilado, de fácil acceso, limpieza y desinfección; f) el proyecto alcanza a compensar el costo de oportunidad de la inversión inicial (con una tasa de interés 12% fijo anual), generándose al mismo tiempo un beneficio adicional de \$1.858.149.400 para el proyecto financiado y sin financiación de \$1.903.125.887 indicando su viabilidad; g) la tasa interna de Retorno es de 93% para la propuesta con financiación y un 68% para la propuesta sin financiación, tasa para que el Valor Presente Neto de la inversión sea igual a cero, indicando la importancia de la propuesta puesto que el interés de oportunidad debe ser mayor a éstos valores para desistir del desarrollo del proyecto e invertir el dinero en usos alternativos; h) Con la propuesta se brinda una nueva redistribución en la Empresa E.F.Z. donde se dispondrá de las áreas adecuadas mejorando la productividad de éste bien, aumentando la capacidad de trabajo, cumpliendo con la legislación exigida en la industria de alimentos, para satisfacer las exigencias de los clientes y a su vez del consumidos, fortaleciendo la competitividad de las empresas comercializadoras y productos cárnicos.

Una investigación realizada por Pantón (2006) Titulada "Reingeniería del Camal Municipal de Machala" presentada como tesis de Grado para la obtención del Título de Ingeniería de Alimentos, ha llegado a las siguientes conclusiones: a) las mejoras

planteadas al proceso de faenado aseguran una mejor calidad y conservabilidad de la carne y subproductos elaborados en el camal; b) las buenas prácticas de Manufactura aseguran que se mantendrá una calidad higiénica uniforme en los productos gracias a la existencia de procedimientos escritos de limpieza e higiene del personal y de las instalaciones, c) la incorporación del diseño de una cámara de refrigeración para un matadero municipal marca un referente de cómo éstos mataderos, pueden cumplir con una condición básica y de suma importancia para el apropiado tratamiento de las carnes frescas; d) con esta propuesta, el camal Municipal de Machala, aumenta significativamente su aptitud para cumplir con las normas expuestas en el Reglamento sobre la Ley de Mataderos del Ecuador; La implementación de las líneas de faenado aumentaría la capacidad de procesamiento del Camal sin necesidad de ampliar sus instalaciones; e) la implementación de las líneas de faenado aumentaría la capacidad de procesamiento del Camal sin necesidad de ampliar sus instalaciones; f) la reingeniería propuesta resulta viable técnica, legal y económicamente.

## **2.2. Fundamentación Filosófica.**

Los paradigmas nos permiten tener una idea clara de la realidad, los cuales se estudian con el propósito de llegar a una solución de un problema. *“El paradigma es un modelo o ejemplo a seguir, por una comunidad científica, de los problemas que tiene que resolver y del modo cómo se van a dar las soluciones. Un paradigma comporta una especial manera de entender el mundo, explicarlo y manipularlo”.*(2012, pág. 2).

El paradigma es un modelo o realización científica que como concepción del objeto de estudio de una ciencia nos permite conocer los problemas a estudiar, la naturaleza de sus métodos, para así comprender, interpretar los resultados de la investigación realizada.

La presente investigación se basa en un enfoque cuali-cuantitativo, debido a que se requiere obtener el criterio y punto de vista de quien está al frente del manejo gerencial del camal Municipal de Ambato, en vista de que dentro de las actividades del Camal buscan mejorar los procesos de faenado para la obtención de los subproductos como la obtención de un cuero de alta calidad que pueda ser utilizado al 100% como también para los productos cárnicos.

La investigación se encuentra dentro del paradigma constructivista, debido a que tiene un enfoque de conceptualización y análisis de problemática de la escasez de un sistema de calidad propicio en el faenamamiento Bovino que cuente con una mejor infraestructura tecnológica y emprender en la obtención de un cuero de calidad muy competitivo en el mercado local como internacional.

Esta investigación presenta también un enfoque cuantitativo o positivista debido a que consiste en la búsqueda y explicación de las causas que generaron el fenómeno a estudiar para así llevar lo teórico a lo práctico, de tal manera, que se pueda ejecutar un análisis estadístico para su correcta interpretación. Se pretende recolectar datos históricos sobre el sacrificio del ganado bovino y la producción de carne donde se puede encontrar los subproductos, principalmente el cuero.

### ***2.3. Fundamentación Epistemológica.***

Para tener una idea más amplia sobre el concepto de epistemología se considera *“una disciplina que se ocupa de estudiar los métodos que se emplean para alcanzar el conocimiento científico y las formas de validar dicho conocimiento.”*(Katz, 2011).

La economía presenta una rama reflexiva en la que permite conocer sobre los métodos e hipótesis que se utilizan para llegar a una conclusión y poder ser aplicados a los fenómenos, a la praxis económica, como a las políticas.

#### **2.4. Fundamentación Ontológica**

Según Díaz, Joyanes & Medina en su libro *Taxonomía, Ontología y Folksonomía* (2009) *“Las ontologías son herramientas que sirven para estructurar conceptualmente determinados ámbitos del conocimiento por medio de vocabularios controlados”*.

La Ontología es considerada antiguamente como la Filosofía y definida como la ciencia de lo que es, también concebida inicialmente como la ciencia que se encarga del estudio metafísico de la naturaleza del ser y su existencia, a través de la cual se definen los conceptos dentro de un campo determinado, como la relación que existe entre ellos.

Los componentes de la Ontología sirven para representar el conocimiento de manera formal y relacionada de los cuales tenemos: Conceptos, Relaciones, Funciones, Instancias, axiomas.

#### **2.5. Fundamentación Axiológica**

Según Esthela Ortiz(2009) La Axiología es una rama de la Filosofía (del Griego axios, valor o valioso; y logros, estudio o tratado) que se encarga del estudio de los valores, es la teoría de los valores y de los juicios de valor.

La Axiología tiene varias tendencias, como a) la naturalista en la que se refleja al valor como un placer debido a que, todo lo que se llama valor como justicia, honor, moralidad, etc., se los reconoce como valores no por lo que dice el hombre sino por el placer que producen; b) En cuanto a la tendencia psicologista, se considera a los valores como las necesidades, deseos y tendencias del sujeto; c) Tendencia Idealista se considera al valor como un ideal, una norma trascendental d) dentro de la tendencia sociológicas el valor es el origen social.

Para le presente investigación los valores a los cuales se inclina son la veracidad y los valores éticos como integridad y objetividad, para los cuales se fundamentan dentro de las normativas y demás reglamentos que se requiera.

## **2.6. Fundamentación Económica**

La economía permite el estudio sobre el modo de cómo la gente en una sociedad o como un país o países utilizan sus recursos limitados en la producción de bienes y servicios que lleguen al consumo de la sociedad con el objetivo de satisfacer sus necesidades ilimitadas, es así como se realizan proyectos que coadyuven al camino de la prosperidad de los individuos en una sociedad, reflejando análisis y métodos para dar solución de eficiencia a la producción y distribución de bienes y servicios determinando la oferta según la demanda de los mismos.

La economía se divide en dos grandes ramas conocidas como la Microeconomía y la Macroeconomía. La microeconomía se considera fundada por Adam Smith la cual se ocupa del estudio del comportamiento de entidades individuales como son los hogares, empresas y mercados. En el libro publicado *La riqueza de las naciones* en 1776 por Adam Smith, hace énfasis en el estudio de la determinación de los precios referentes al factor tierra, trabajo y capital, identificando a través de fortalezas y debilidad las propiedades notables de eficiencia de los mercados, lo que hoy por hoy sigue siendo de gran relevancia para el desarrollo de investigaciones económicos.

Dentro de la Macroeconomía formalizada en 1936 en la publicación del Libro *Teoría general del empleo, el interés y el dinero*, cuando en los años treinta Estados Unidos se encontraba estancada por el desempleo de más de la cuarta parte de la fuerza laboral, por lo que Keynes en su estudio desarrolló un análisis de las causas de los ciclos económicos debido a la alteración periódica del desempleo elevado e inflación alta.

Es así como estas dos grandes ramas de la Economía converjan para la integración del núcleo de la economía actual a través de los planteamientos teóricos referentes a las ventajas del comercio internacional como de la especialización o desventajas de la política Fiscal.

Keynes nos deja una gran conclusión de que debe existir la intervención del Estado en la Economía de un país debido a que, existen externalidades las cuales deben ser asumidas por las políticas del estado, desarrollando así políticas Fiscales como Monetarias dentro de la Circunscripción de cada País.

Es por ello que esta investigación se base en la Teoría Keynesiana debido a que hace énfasis en que debería existir mayor intervención del Estado a través de políticas gubernamentales que fomenten la inversión estatal en el sector ganadero para mejorar el desarrollo económico en el sector Curtiembre, es decir, mejorando la infraestructura tecnológica del camal municipal de Ambato donde el sistema de faenamiento bovino permita la obtención de pieles de calidad, que una vez transformados a cuero para manufactura sean utilizables al 100%.

## 2.7. Fundamentación Legal

La Nueva Constitución como norma suprema de la República del Ecuador (2008) publicada en el Registro Oficial (R.O.) No. 499 señala lo siguiente:

**Tabla 4:** Fundamentación Legal. Constitución de la República

Artículo	Contenido
<b>Art. 52</b>	Las personas tienen derecho a disponer de bienes y servicios de óptima calidad y a elegirlos con libertad, así como a una información precisa y no engañosa sobre su contenido y características. La ley establecerá los mecanismos de control de calidad y los procedimientos de defensa de las consumidoras y consumidores; y las sanciones por vulneración de estos derechos, la reparación e indemnización por deficiencias, daños o mala calidad

	de bienes y servicios, y por la interrupción de los servicios públicos que no fuera ocasionada por caso fortuito o fuerza mayor.
<b>Art. 319</b>	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.
<b>Art. 320</b>	En las diversas formas de organización de los procesos de producción se estimulará una gestión participativa, transparente y eficiente. 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.
<b>Art. 334</b>	El Estado promoverá el acceso equitativo a los factores de producción, para lo cual le corresponderá: 3. Impulsar y apoyar el desarrollo y la difusión de conocimientos y tecnologías orientados a los procesos de producción.
<b>Art. 337</b>	El Estado promoverá el desarrollo de infraestructura para el acopio, transformación, transporte y comercialización de productos para la satisfacción de las necesidades básicas internas, así como para asegurar la participación de la economía ecuatoriana en el contexto regional y mundial a partir de una visión estratégica.

Fuente: (Asamblea Nacional, 2008)

Elaborado por: El investigador.

El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (Asamblea Nacional, 2010) publicado el 29 de Diciembre del 2010 según Registro Oficial Suplemento # 351

**Tabla 5:** Fundamentación Legal. Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones

Artículo	Contenido
<b>Art. 3</b>	El presente Código tiene por objeto regular el proceso productivo en las etapas de producción, distribución, intercambio, comercio, consumo, manejo de externalidades e inversiones productivas orientadas a la realización del Buen Vivir. Esta normativa busca también generar y consolidar las regulaciones que potencien, impulsen e incentiven la producción de mayor valor agregado, que establezcan las condiciones para incrementar productividad y promuevan la transformación de la matriz productiva, facilitando la aplicación de instrumentos de desarrollo productivo, que permitan



	generar empleo de calidad y un desarrollo equilibrado, equitativo, eco-eficiente y sostenible con el cuidado de la naturaleza.
<b>Art. 4</b>	La presente legislación tiene, como principales, los siguientes fines: t. Fomentar y apoyar la investigación industrial y científica, así como la innovación y transferencia tecnológica.

Fuente: (Asamblea Nacional, 2010)

Elaborado por: El investigador.

El plan nacional del buen vivir (SumakKawsay) como referente a buscar y promover una mejor calidad de vida reflejado en sus 12 objetivos, nos permite analizar la importancia que tiene el cambio de ser un país dependiente a un país soberano en decisiones económicas, Financieras y Políticas, donde dentro de sus objetivos principales como el impulso a la transformación de la matriz productiva y el Aseguramiento de la soberanía y eficiencia de los sectores estratégicos para la transformación industrial y tecnológica es indispensable estudiar la influencia que tiene la inversión en infraestructura tecnológica en la producción nacional permitiendo y fomentando así el desarrollo económico colectivo y no individual.

*“El compromiso del Gobierno de la Revolución Ciudadana es construir una sociedad democrática, equitativa y solidaria. La incorporación de conocimiento, la acción organizada de una sistema económico y la transformación en las estructuras productivas que promueven la sustitución de importaciones y la diversificación productiva, permitirán los procesos concentradores y excluyentes del régimen de acumulación actual”.*(SENPLADES, 2013).

El cambio de la infraestructura tecnológica en los centros de producción, privada como pública permite lograr una mejor dinamización de la producción nacional haciendo énfasis en cubrir la demanda interna para el desarrollo del mismo.

## 2.8. Categorías Fundamentales

### *Red de Inclusiones Conceptuales*

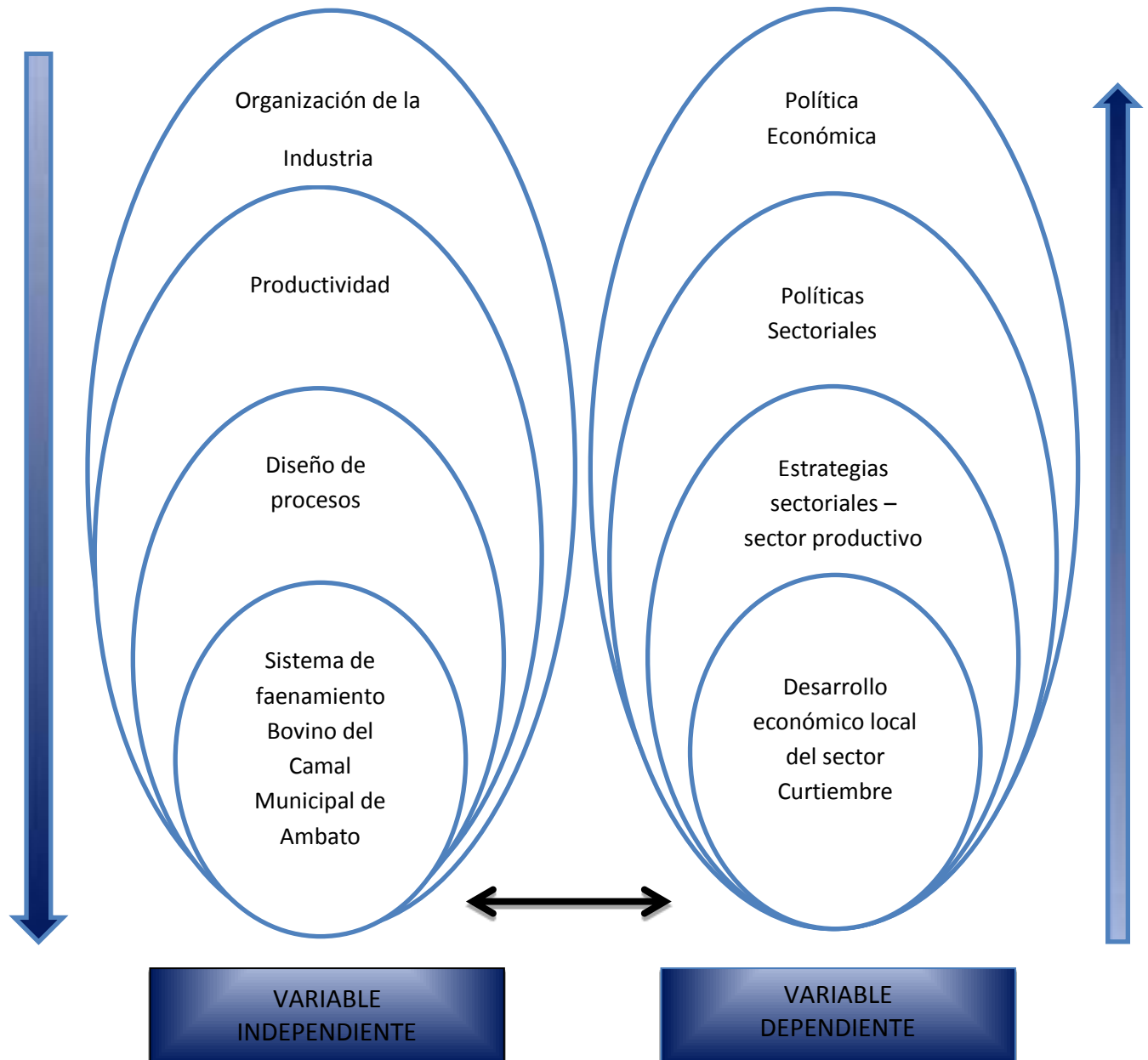


Grafico 3: Red de Inclusiones Conceptuales  
Elaborado por: El investigador

**Constelación de Ideas**

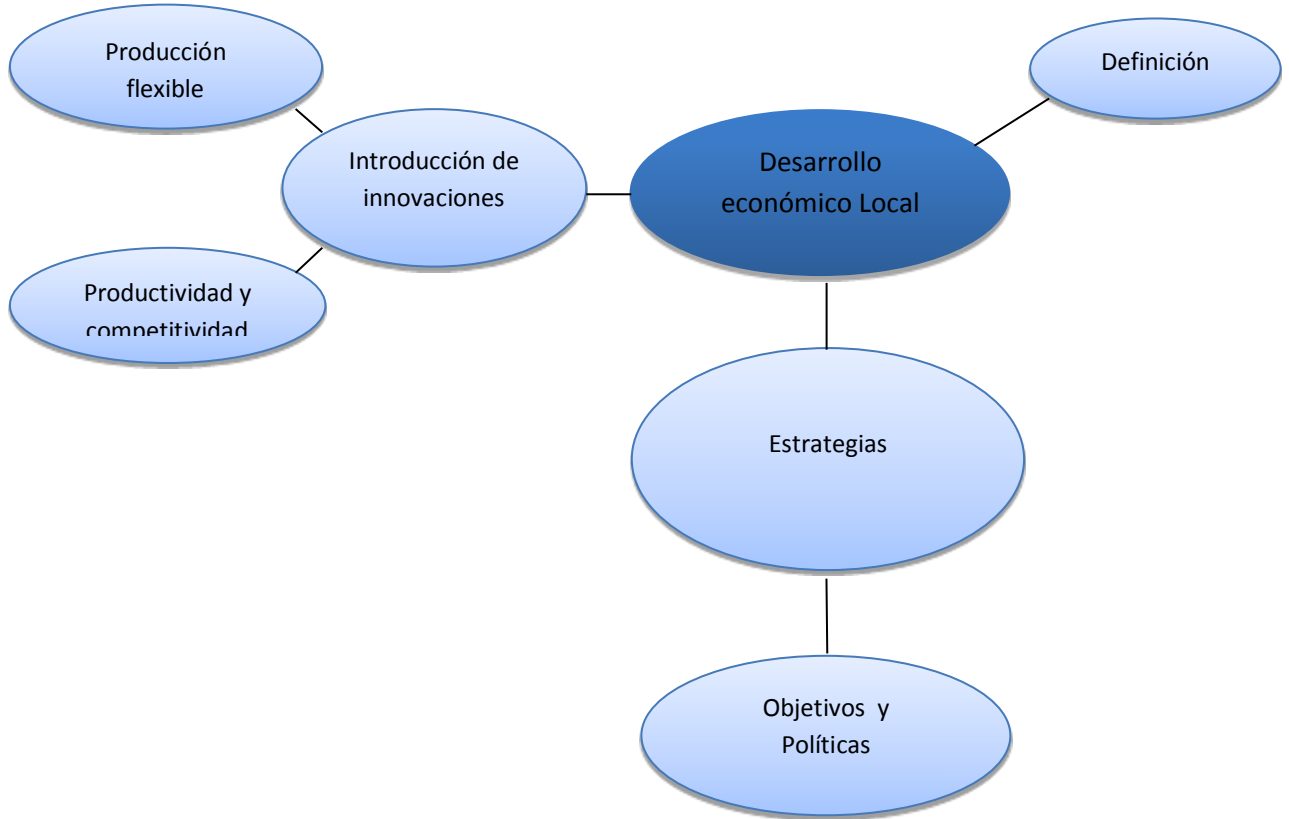
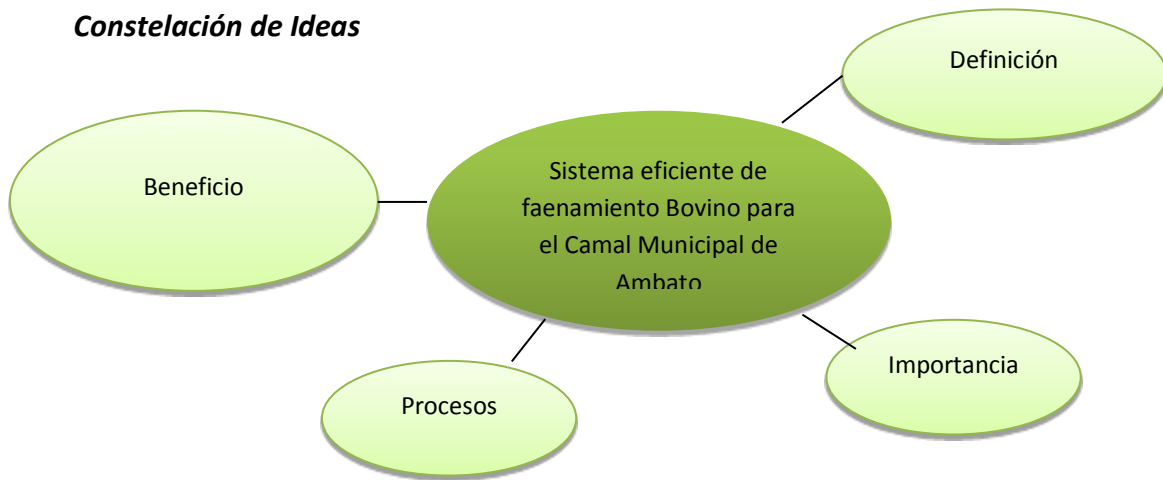


Gráfico 4: Constelación de ideas  
Elaborado por: El investigador

### **2.8.1. Marco Conceptual Variable Independiente**

#### **La Industrialización**

La industrialización es el proceso o el cambio que se genera en un estado, donde una economía que se basa en la agricultura pasa a una economía de desarrollo industrial por la cual se genera al mismo tiempo mayor empleo y se genera la migración del campesino a las ciudades con fábricas y avances tecnológicos, es decir, que permite el aumento de la producción y acumulación de Capital.

*Según Fernando Fajnzylber (1992, pág. 5) “La competitividad del sector industrial que enfrenta una demanda más dinámica que la del resto de los sectores productivos, contribuye positivamente al crecimiento. La experiencia muestra que el comercio internacional de manufacturas se expande a un ritmo más elevado que el comercio mundial y esta diferencia se incrementa para aquellos rubros con mayor contenido de innovación tecnológica, los que en las últimas cuatro décadas han estado localizados en la industria metalmecánica y en la química”.* La industrialización en el Ecuador ha permitido que el sector manufacturero tenga un gran avance de producción tanto en productos terminados como en productos intermedios para transformación.

#### **Productividad**

La Productividad en una economía se entiende como la relación que existe entre la cantidad de bienes y servicios producidos y la cantidad de recursos utilizados en un determinado espacio de tiempo, por ello tenemos diferentes tipos de productividad: Productividad Parcial, la que considera únicamente un factor para el cálculo de la productividad ya sea, la producción por hora, por hombre, máquina etc. La Productividad multifactorial es aquella que considera todos los factores que

intervienen en la producción, es decir, la totalidad de los recursos empleados, por lo que el cálculo se determina de la siguiente manera:

Productividad= producción / (Trabajo + Material + Capital + Varios)

Por lo que es indispensable para dicho cálculo que todos los factores empleados en la producción se expresen en unidades monetarias y sumarse.

La productividad debe estar sujeta a la innovación de tecnologías que permitan reducir los costos de producción con el menor número de recursos utilizados.

Según la SENACYT (2007) *“El propósito del gobierno constitucional del Econ. Rafael Correa Delgado es orientar la construcción de una política de ciencia y tecnología al servicio del país, que pueda articularse con las principales políticas, estrategias y acciones formuladas por las otras áreas del Estado para conducir el tránsito de una sociedad dependiente de un modelo productivo a otro sustentado en el uso, acceso y difusión del conocimiento”*.

El estado dentro de las políticas prioritarias tenemos el fomento industrial y productivo a través del cual el gobierno incentiva la mejora de nuevos procesos y productos en base a diferentes propuestas que permitan y reorienten el desarrollo de la investigación como también la innovación y transferencia de tecnologías destinados al sector productivo, de tal manera, que se pueda satisfacer la demanda interna para a corto plazo emprender hacia los mercados internacionales ya sea del sector público como del sector privado.

### ***Diseño de Procesos***

El diseño de Procesos consiste en la elaboración completa de un diseño que contenga la cantidad y calidad de productos deseados, la materia prima que será utilizada junto con sus características principales, los servicios, temperaturas y

presiones como también la probable aplicación de subproductos, sin dejar de lado dos factores importantes que son: los factores de seguridad empleados en el diseño y la fijación del tiempo que indique el término al diseño de procesos.

Según José García(2005) *“El Diseño del Proceso especifica el modo en el que se desarrollarán las actividades que la función Operaciones debe desarrollar, guiando la elección y selección de las tecnologías de la Organización y dictando el momento y las cantidades de recursos productivos a adquirir así como la disponibilidad de esto”*.

Para diseñar un Proceso no solamente se debe conocer la información de cómo será el proceso, sino también cómo organizar el proceso de transformación para producirlo lo que implica determinar los equipos a emplear, el personal a asignar etc.

### ***Sistema de faenamiento Bovino***

El sistema de Faenamiento se entiende como el conjunto de procesos secuenciales de operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales introducidos en un camal, para de ello obtener diferentes productos y subproductos listos para su expedición y transformación.

La Región Sierra tiene el mayor número de cabezas de ganado Bovino en todo el Ecuador, y por tal razón es importante realizar estudios que motiven e incentiven la inversión pública como privada para mejorar el crecimiento económico como competitivo de los sectores estratégicos, obteniendo así del sacrificio bovino productos y subproductos de alta calidad, mejorando todos los procesos de faenamiento.

**Tabla 6:** Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria 2013

NÚMERO DE CABEZAS DE GANADO POR ESPECIES, SEGÚN REGION Y PROVINCIA								
Región	y	Número total de cabezas (Machos y Hembras)						
Provincia		Vacuno	Porcino	Ovino	Asnal	Caballar	Mular	Caprino
<b>Total nacional</b>		<b>5.134.122</b>	<b>1.218.538</b>	<b>739.475</b>	<b>107.674</b>	<b>307.911</b>	<b>118.462</b>	<b>104.027</b>
<b>Región sierra</b>		<b>2.655.374</b>	<b>845.659</b>	<b>714.291</b>	<b>84.946</b>	<b>150.658</b>	<b>48.716</b>	<b>87.353</b>
<b>Región costa</b>		<b>1.727.333</b>	<b>303.045</b>	<b>16.954</b>	<b>20.645</b>	<b>103.908</b>	<b>56.537</b>	<b>15.891</b>
<b>Región oriental</b>		<b>751.415</b>	<b>69.834</b>	<b>8.230</b>	<b>2.083</b>	<b>53.345</b>	<b>13.208</b>	<b>783</b>
<b>REGIÓN SIERRA</b>								
<b>Azuay</b>		394.466	70.988	79.518	1.507	34.141	2.242	2.659
<b>Bolívar</b>		211.166	44.838	36.449	3.790	15.076	9.362	294
<b>Cañar</b>		187.358	24.092	26.743	910	9.843	821	260
<b>Carchi</b>		125.006	7.465	943	2	5.435	184	
<b>Cotopaxi</b>		290.187	110.298	193.608	10.642	10.712	5.536	1.013
<b>Chimborazo</b>		332.452	100.800	293.512	36.849	14.048	2.900	3.810
<b>Imbabura</b>		77.763	6.652	8.228	1.027	4.927	1.157	171
<b>Loja</b>		359.988	98.679	15.750	24.131	27.923	16.569	76.044
<b>Pichincha</b>		351.611	43.053	28.069	2.134	19.306	4.019	2.937
<b>Tungurahua</b>		<b>150.090</b>	29.830	30.269	3.231	4.057	87	125
<b>Santo Domingo de los Tsáchilas</b>		175.288	308.964	1.202	725	5.188	5.840	40

Fuente: INEC

Elaborado por: el investigador

En el Ecuador la producción de cuero en crudo es muy importante para el sector curtiembre a través del faenamiento Bovino, ya que permite que la demanda de dicho sector sea abastecida por la producción nacional local, es decir, que el cuero en crudo producido en el Ecuador pueda satisfacer la demanda interna.

**Tabla 7:** Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: consumo intermedio de la rama (2011)

Bienes y Servicios	Miles de dólares	Porcentaje
<b>Total</b>	155.630	100.0%
<b>Cuero y piel curtida</b>	34.847	22,4%
<b>Otros productos químicos n.c.p.</b>	20.121	12,9%
<b>Cuero sin curtir y piel</b>	<b>18.868</b>	<b>12,1%</b>
<b>Productos de cuero (excepto calzado y prendas de vestir)</b>	14.253	9,2%
<b>Tejidos y telas de fibras textiles</b>	13.719	8,8%
<b>Plásticos primarios y caucho sintético y artificial</b>	11.384	7,3%
<b>Servicios de empleo</b>	4.775	3,1%
<b>Otros productos y subproductos de la carne n.c.p.</b>	4.689	3,0%
<b>Productos químicos básicos</b>	3.165	2,0%
<b>Servicios de intermediación financiera de otras instituciones de depósito</b>	2.677	1,7%
<b>Productos editoriales imprentas y otros productos n.c.p.</b>	2.383	1,5%
<b>Servicios de arrendamiento de maquinaria y otros artículos sin operarios</b>	2.346	1,5%
<b>Otros servicios inmobiliarios</b>	2.067	1,3%
<b>Cajas de cartón y otros productos de papel y cartón</b>	1.773	1,1%
<b>Maquinaria para usos generales</b>	1.715	1,1%
<b>Servicios de transmisión y distribución eléctrica</b>	1.718	1,1%
<b>Servicios de reparación de computadoras y otros enseres domésticos</b>	1.691	1,1%
<b>Otros productos manufacturados diversos</b>	1.571	1,0%
<b>Otros</b>	11.868	7,6%

Fuente: FLACSO-MIPRO

Elaborado por: el investigador

Existe la probabilidad que en los últimos años se ha generado una matanza 765.000 de ganado bovino por año para abastecer la producción de artículos de cuero, por lo



que dentro de la fabricación del calzado existe la utilización del 23.2% de sus consumos intermedios en productos de cuero y piel curtida, el 14.5% de cuero sin curtir y piel, como también el 9.8% de otros productos de cuero.

Es importante conocer los diferentes procesos de producción que tiene la empresa pública, como lo es en este caso el sistema de faenamiento bovino en el Camal Municipal de Ambato, donde se pueda analizar y conocer que el cuero en crudo producido no es tan rentable para el sector curtiembre, y que al ser mejorado el sistema de faenamiento bovino, se puede conducir a mejorar dicha rentabilidad en el cuero en crudo, para así mejorar la transformación del cuero en crudo a cuero para manufactura en el sector curtiembre.

### ***Importancia***

La importancia de contar con un eficiente sistema de faenamiento en un camal municipal, es que al contar con las buenas Prácticas de Higiene y Seguridad Alimentaria se mejora no solo la obtención de un cuero en crudo rentable de alta calidad, sino que también toda la cadena de valor de cárnicos y salvaguardar la salud de los consumidores.

### ***Procesos***

1) Recepción y reposo de los animales antes del sacrificio. Algunos animales llegan al matadero en pie cuando se trata de lugares cercanos a corta distancia, caso contrario por medio de transportes como camiones, barcos o ferrocarril, los mismos que deben contar con adecuaciones requeridas para procurar no someter a estrés a los animales a sacrificar.

Se procura que el animal llegue en buen estado sin presencia de heridas o contusiones, para lo cual el personal de corrales ubicará a los animales según la hora

y día fijados para el faenamiento, por lo que se debe tomar muy en cuenta que en ningún caso en menos de doce horas una vez llegado el animal al camal, por lo que se considera que este reposo es indispensable para la obtención de una buena calidad de los productos y subproductos obtenidos del faenamiento.

De igual manera se debe clasificar previamente la carne en base a al criterio de procedencia, ya sea, vaca, ternera, cerdos maduros, lechones, ovinos, buey, toro de cría, clasificando así a los animales sanos de los enfermos, para darles su destino según su estado de salud.

Se considera muy importante el descanso a los animales especialmente al ganado bovino que durante un viaje largo sufra fatiga ya sea por sed o por hambre, se estima que el reposo debería ser entre 24horas hasta las 48 horas, para que las carnes no presente defectos como, carnes rojo oscuro, pegajosas al tacto, y con olores desagradables, como su sabor, para lo cual se recomienda suministrar a estos animales fatigados alimentos ricos en glúcidos y así fortalecer los músculos con aumento de glucógeno muscular.

2) Arreo. Una vez de bajarlas del camión, el ganado es llevado hasta los corrales donde deberán transitar a través de tábanos eléctricos, el camal municipal de Ambato, no cuenta con una organización en cuanto al horario de llegada ni por clasificación del tipo de animal.

3) Inspección ante-mortem. Esta práctica lo hace el veterinario clasificado, donde determina, los animales que serán sacrificados en el mismo día de la inspección, donde al mismo tiempo detecta posibles enfermedades, lo cual es importante, debido a que si no se lleva un correcto control de los animales enfermos, podría el hombre ser víctima por el consumo de dicha carne, lo cual se considera un riesgo potencial.

4) Reposo. Durante el reposo, se les suministra agua a los ganados que aún no están siendo sacrificados, no se les suministra alimentos durante este tiempo, aunque existen personas que no cumplen con esta disposición por diferentes criterios, como el pensar que esto les aumenta de peso en el canal.

5) Ducha de la res. El proceso de llevar al ganado a las mangas es para asearles quitándoles al mismo tiempo el estrés con la que llegan después de los incómodos viajes, estas duchas se las conoce como duchas por aspersion de las reses.

6) Aturdimiento. Este proceso es muy importante realizarlo en un lugar aislado para que los otros animales no puedan ver donde ocurre la matanza, esta cámara de aturdimiento se llamaba breter, como en el camal municipal el breter es demasiado ancho, se suele ingresar a dos animales a la vez, eso depende si no son de gran tamaño, donde con un instrumento neumático se lo acerca a la cabeza del ganado y se procede a noquearla.

7) Izado. Después del aturdimiento, la res queda inconscientemente tirada en el suelo donde el operario encargado del izado, coma la pata trasera izquierda del animal con un gancho llamado grillete y lo iza hasta el riel de sangría a través de un malacate.

8) Degüelle y Remoción de cabeza y patas. Una vez que el ganado se encuentre izada y con el efecto del aturdimiento, el operario con un cuchillo de hoja larga y filo, corta los vasos laterales del cuello que precisamente son la arteria carótida primitiva y vena cava externa, mientras que la sangre cae al desagüe directamente, dentro de este mismo proceso el operario procede al desuello de la cabeza y corte de las patas delanteras, donde las mismas son arrojadas en medio de agua y sangre.

9) Primera y segunda Transferencia. Es el paso donde el operario procede a cortar en la piel desde el ano hasta la mitad inferior de la pierna, luego procede a cortar las patas que después de lanzarlas al suelo colca en el lugar de estas unos ganchos.

10) Pre descuerado, marcado de órganos genitales y de la canal. En este proceso se realiza un pre descuerado en dos partes, donde la primera consiste en descuerar la piel las partes de las extremidades inferiores con cuchillas desolladoras neumáticas, donde a su vez se procede a marcar la piel alrededor de órganos genitales.

En segundo lugar el pre descuerdo consiste en las extremidades superiores del animal desde los brazos hasta la parte posterior del cuello, donde a su vez es marcado las dos canales un número que identifica el dueño del bovino.

11) Descuerado. En este proceso actúan dos operarios donde cada uno se encuentra en cada lado del animal que al enganchar el cuero con unas cadenas instaladas a un neumático se procede a cortar con cuchillas cuidadosamente, de tal manera que el cuero del animal se despoja del cuerpo con la ayuda del neumático.

12) Corte del Esófago y Tráquea. Se procede a cortar desde el pecho hasta el esófago incluyendo la incisión del ano, de tal manera que se facilita el desprendimiento de estos dos órganos.

13) Corte del esternón y Evisceración. Del mismo modo este proceso inicia desde el corte anal hacia la parte torácica, donde se procede con el retiro de la vulva y el ano, en el caso de ser macho se retira el pene, seguido se desprende el estómago cortando los tejido que le sujetan al tórax, donde las vísceras caen automáticamente sobre la mesa de lavado mientras se procede con el retiro de los demás órganos, los cuales son depositados en envases de material inoxidable.

14) Separación de Vísceras blancas y rojas. Se procede a separar las vísceras blancas que comprenden: los intestinos grueso y delgado, omaso, librillo y cuajo, así mismo colocándolas en otro grupo las vísceras rojas que son: el corazón, hígado y pulmón siendo distribuidas para su lavado.

15) Lavado de vísceras. Las vísceras son sometidas a un prelavado a presión, los estómagos son abiertos por los operarios para retirar todo el material particular al sistema de evacuado ruminal, mientras que los dos estómagos más pequeños y las tripas tiene un lavado individual, luego de esto las menuderas son llevadas de dos formas en el camal, una transportándolas con las manos y otra, desplazándolas por el suelo que es totalmente prohibido por el contacto que tiene con todo el material a ser desechado.

16) Corte y lavado de la canal. En esta operación se utiliza una sierra eléctrica para cortar desde arriba hacia abajo la línea media de la columna vertebral, para luego lavar con una manguera todos los residuos en forma de aserrín de hueso que hayan quedado junto con la sangre entre los lados del canal, proceso de lavado que tiene una duración de aproximadamente 15-20 segundos.

17) Oreo e inspección post-mortem de la canal. La carne es trasladada al sitio a donde se vaya a transportar donde pasa desde 10 minutos hasta 6 horas dependiendo del sitio a transportar, mientras que el veterinario realiza una inspección para asegurar que no tenga ningún defecto la carne donde culminada favorablemente la revisión procede a poner un sello con la figura del camal.

18) Pesaje y Refrigeración. En este proceso las canales son lavadas nuevamente para eliminar cualquier suciedad, pasa a refrigeración únicamente la canales que serán transportadas con destino a Guayaquil, mientras que las demás de consumo interno se mantienen en el oreo hasta que las despachen a las tercenas. Proseguido se

realiza cortes en las costillas de tal forma que se obtiene cuartos de canal donde son pesados con una balanza aérea digital previo al embarque en camiones.

19) Despacho. La carne es embarcada a diferentes vehículos de carga, de los cuales en su mayoría no cuenta con refrigeración, lo cual si implica desarrollar políticas de cuidado de la calidad de la carne e higiene. Durante todos los procesos por lo general se observa a los dueños del ganado sometido al proceso de faenamiento para que según ellos no exista ninguna confusión de cambio.

#### *Tratamiento de las pieles*

Las pieles obtenidas del faenamiento bovino son recogidas en coches de acero inoxidable para ser colocadas en el suelo, cerca de otros animales faenados, en espera que los dueños lo retiren.

#### ***Beneficio de un sistema eficiente de faenamiento bovino***

La producción de cuero en crudo de alta calidad obtenido del faenamiento bovino no solo permite aumentar la rentabilidad disminuyendo los costos de producción del cuero al camal municipal, sino también, genera mayor competitividad y rentabilidad al sector curtiembre, debido a que, el cuero en crudo una vez transformado a cuero para manufactura, podría ser utilizado al máximo, de tal manera que se elimina, el desperdicio de cuero procesado, en la fabricación de artículos en talleres, lo que beneficia en las ventas de curtiembres, debido a que podrían satisfacer la demanda interna de cueros procesados.

Los centros de Faenamiento de los camales deben fortalecer todos los sistemas en la gestión de calidad conjuntamente tecnificando cada proceso para que de ese modo los recursos sean aprovechados al máximo, tanto en los bovinos faenados, como en el ahorro en el consumo de agua y electricidad.

## ***2.8.2. Marco Conceptual Variable Dependiente***

### ***Política Económica***

Política Económica es una parte de la ciencia económica que como objetivo principal tiene el estudio de las formas y efectos que se genera con la intervención del Estado en la vida económica para poder determinar si dichas intervenciones permiten y permitirán al Estado alcanzar los fines que se ha propuesto como por ejemplo: el crecimiento del PIB, disminución de la inflación, disminución del déficit fiscal, el aumento del empleo, el aumento de la producción agraria, etc.

En el Ecuador la Política Económica ha venido jugando un rol muy importante en la economía del país, en la que a través de nuevas leyes ha intervenido de manera positiva en la interacción económica del sector privado como público.

### ***Políticas Sectoriales***

Las políticas sectoriales son aquellas que permiten a través del estudio histórico, de las lecciones de los elementos económicos, institucionales y legales para direccionar estas políticas a fomentar el desarrollo competitivo de algún sector.

Existen dos tipos de Políticas sectoriales que se han venido desarrollando durante las experiencias en el transcurso de los años en el Ecuador, de las cuales tenemos: Políticas horizontales, consiste en la simplificación de la compleja tramitología que afecta a los productores del país, la generación de confianza en el sector financiero para la dinamización de la intermediación, las políticas de crédito destinado a los sectores productivos; y dentro de las políticas sectoriales verticales tenemos aquellas que se reflejan en resolver problemas en: trámites administrativos, desconfianza del sector bancario, escases de crédito, distorsiones en los precios

relativos, tamaño del mercado ecuatoriano poco interconectado y **los servicios municipales de mala calidad y altos costos.**

En el Ecuador los objetivos de las políticas Sectoriales de los años 60 y 70 tenían como objetivo incrementar de la producción y las exportaciones industriales, el incremento del empleo en ese sector, la ampliación de los recursos domésticos y lograr una mayor generación neta de divisas, de los cuales se puede afirmar que en esa época solo se cumplieron los dos primeros objetivos mientras que los tres restantes no.

**Tabla 8:** Resumen de los objetivos de política sectorial y sus logros

Objetivos declarados de la políticas sectoriales de los años 60 y 70			
OBJETIVOS	Período	% Crecimiento/ decremento	Resultado
1. Crecimiento de la producción industrial	1960-1972	Incremento del PIB 5,4% anual y 5.9% la producción industrial, ambos por encima del crecimiento poblacional	Sí se cumplió
	1972-1981	Creció al 9.5% coincidiendo con el aumento de la demanda gracias a la producción petrolera	
	1981-1986	Descendió -1,2% anual coincidiendo con la contracción de la economía por la crisis de la deuda	
2. Crecimiento de las exportaciones industriales	1964-1986	Las exportaciones Industriales crecieron 15,6% frente a un crecimiento de 12,6% del total de exportaciones.	Sí se cumplió
	1972-1981	Año de mayores incentivos, 34,3% vs 25,5%	



<p><b>3. Generación de empleo en el sector</b></p>	<p>1962-1982</p>	<p>La PEA industrial creció 1,6% anual, mientras que la PEA total creció 2,3% anual según los censos nacional de cada año,</p> <p>La legislación laboral estaba lejos de la realidad del país y las reformas únicamente aumentaron beneficios.</p>	<p><b>No se cumplió</b></p>
<p><b>4. Uso de recursos domésticos</b></p>	<p>1982</p>	<p>Aumenta la dependencia de materia primas importadas para la industria, después de la devaluación del sucre las importaciones de bienes de consumo y de capital se redujeron de manera significativa, mientras que no variaron significativamente las importaciones de materia primas industriales</p>	<p><b>No se cumplió</b></p>
<p><b>5. Generación neta de divisas</b></p>	<p>1964-1986</p>	<p>Déficit en la balanza comercial del sector industrial (X de bienes industriales – M de materias primas y bienes de capital para el sector) en todos los años</p>	<p><b>No se cumplió</b></p>

Fuente: CAF Políticas sectoriales en la región andina Lecciones y Propuestas  
 Elaborado por: el investigador

Las políticas sectoriales en los años de 1964 a 1985 permitieron en los dos primeros objetivos tener un buen resultado, mientras que en los tres restantes no a causa de otros factores materia de análisis en el desarrollo de políticas sectoriales, por lo que se estima, que una de las políticas para el desarrollo del sector industrial fue el Pacto

Andino que se refleja en los años de 1972 a 1976, debido a que relaciona la expansión del PIB gracias al petróleo, mientras que la caída del sector industrial entre 1982 a 1986 se debe a la contracción económica por la cirrosis de la deuda.

**Tabla 9:** Productividad en el sector manufacturero e industria

Productividad en el sector manufactura e industria							
período	Tasa de crecimiento anual				Contribución de cada componente		
	VA	Trabajo	Capital	PTF	Trabajo	Capital	PTF
1966-1970	5,5	6,3	7,3	-1,1	80.6%	39.5%	-20.1%
1970-1975	11,6	9,3	6,5	3,2	55.9%	16.8%	27.3%
1975-1980	8,4	20,1	16,8	-10,7	166.9%	59.8%	-126.7%
1980-1985	1,5	-12,3	5,7	8,4	-561.9%	111.0%	550.8%
1985-1990	-3,1	2,9	6,8	-7,2	-65.7%	-65.9%	231.7%
1990-1995	3	1	3	1,4	23.1%	30.5%	46.4%
1995-1997	11,2	2,9	4,2	7,9	18.3%	11.4%	70.3%

Fuente: INEC & BANCO CENTRAL DEL ECUADOR  
Elaborado por: el investigador

Una vez culminado los años 60 y al iniciar con la aplicación de las políticas sectoriales del Pacto Andino el incremento del 81% surge de los aumentos en la mano de obra industrial, y en los años 90 principios de la década surge el cambio de tendencias y esto a través de la liberalización comercial.

La liberalización comercial, permitió que el Ecuador se enfrente a la competencia extranjera lo que permitió mejorar la competitividad aumentando la importación de capital amplificador de productividad.

La aplicación de las políticas Sectoriales se ejecutan previamente al estudio y análisis de todos los factores que pueden afectar de alguna manera la economía del país, por ello es muy importante analizar las experiencias obtenidas a lo largo de los cambios de los ámbitos sociales, financieros, políticos y económicos del Estado.

Hoy en día las políticas sectoriales en el Ecuador permiten incentivar la creación de normativas que regulen ciertos factores económicos que inciden en todos los sectores productivos del país, ya sea en el ámbito político, social y económico, con el objetivo de que la sociedad tenga un excelente acceso a bienes que permitan mejorar la productividad en los diferentes sectores conjuntamente con la interacción de todos los agentes económicos, en el sector privado como público.

### ***Estrategias Sectoriales - sector productivo***

Una estrategia Sectorial constituye una visión de lo que debería ser un determinado sector en el futuro como también el camino que debe seguirse para alcanzar dicha visión, a través del cual se analiza la situación actual de un sector y su problemática a la cual se enfrenta.

Se considera que la estrategia sectorial debe estar firmemente radicada en el estudio histórico y la evaluación del potencial futuro que ofrece un determinado sector.

Según la FAO (2009) “La estrategia sectorial en algunos casos se concibe como la parte principal, del lado de la oferta, de un programa de ajuste estructural, para estimular una respuesta productiva que contrarreste los efectos de otro modo deflacionarios a corto plazo del ajuste macroeconómico. Cualquiera que sea el motivo para formular una estrategia, para que sea exitosa usualmente se necesita el apoyo de los principales actores del sector”.

Las estrategias sectoriales dentro del sector productivo tiene como objetivo seleccionar, mejorar y socializar los sistemas de producción agropecuaria, entre los productores de la región, de tal manera que se realicen estudios con el fin de incrementar la productividad regional creando estaciones experimentales y mejorar otras existentes en base a la dotación de infraestructura física, humana y económica.

### ***Desarrollo económico local***

El desarrollo económico local hace referencia al conjunto de procesos políticos, sociales, económicos, culturales y territoriales por la que la comunidad accede al bien estar en base a sus propias oportunidades y potencialidades que le brinda el entorno, de tal manera que se genere mejores condiciones y oportunidades para las futuras generaciones.

El desarrollo local se genera cuando existe la interacción entre los actores públicos como privados en el desarrollo de un proyecto territorial, es decir, cuando los actores locales consideran y revaloran los recursos humanos y materiales de un territorio determinado manteniendo diálogos de negociación con los centros de decisión social, económico y político y fomentar la integración.

Según Albuquerque (2004) en la publicación de su libro titulado El enfoque del desarrollo Económico Local define *“El desarrollo económico depende esencialmente de la capacidad para introducir innovaciones al interior de la base productiva y tejido empresarial de un territorio. Tradicionalmente se ha tenido a simplificar esta constatación del funcionamiento de la economía real y se ha reducido el concepto al señalar que el desarrollo económico depende de la inversión de recursos financieros”*.

Por otro lado, el sector curtiembre en el Ecuador tiene una gran connotación dentro del sector manufacturero e industrial, por lo que, al mismo tiempo ha generado

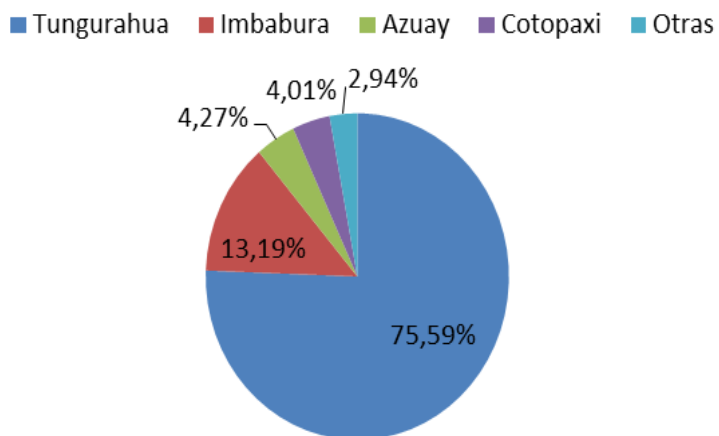
aspectos positivos para el país en cuanto, a empleo y crecimiento económico para los actores públicos y privados, sin embargo, no existe un desarrollo económico del sector curtiembre significativo, debido a que las materias primas para la elaboración de productos terminados de cuero siguen siendo importados, especialmente el cuero en crudo para manufactura.

**Tabla 10:** Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador

Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador	
<b>Tungurahua</b>	75,58%
<b>Imbabura</b>	13,19%
<b>Azuay</b>	4,27%
<b>Cotopaxi</b>	4,01%
<b>Otras</b>	2,94%

Fuente: Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador.  
Elaborado por: el investigador

### Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador



**Gráfico 5:** Principales zonas de producción de cuero en el Ecuador

Fuente: Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador.  
Elaborado por: el investigador

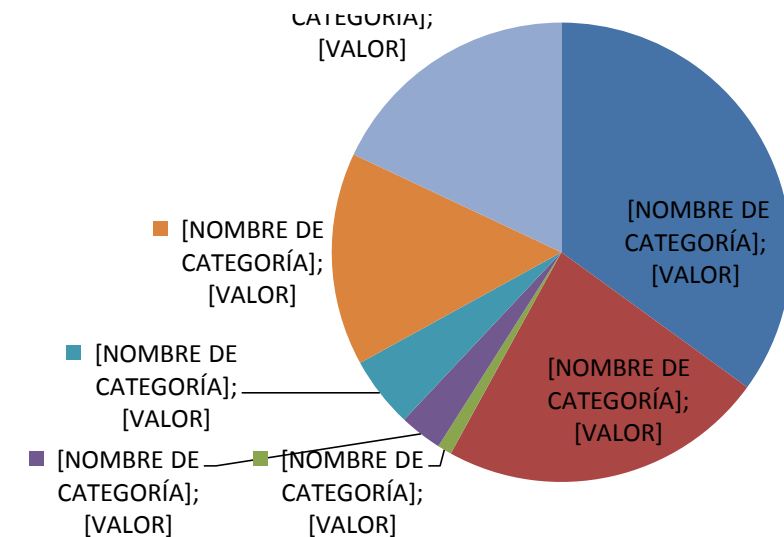
Según Flacso & Mipro (2013, págs. 3-4) “Las provincias con mayor producción se encuentran en la Sierra, en Tungurahua, Imbabura, Azuay y Cotopaxi. Según datos de la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE), la provincia del Tungurahua cuenta con 1.770 talleres artesanales dedicados a la confección de prendas de vestir de cuero y a la zapatería. Esta cantidad de talleres representa 75,6% de la actividad artesanal de la rama en Ecuador. Los talleres se ubican en los cantones de Ambato, Baños, Cevallos y Quisapincha”.

**Tabla 11:** Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013

Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013	
Ambato	35%
Quito	23%
Guaranda	1%
Latacunga	3%
Gualaceo	15%
Cuenca	18%

Fuente: BCE

Elaborado por: el investigador



**Gráfico 6:** Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013.

Fuente: BCE

Elaborado por: el investigador

Las provincias con mayor actividad artesanal relacionados con la curtiembre, cuero y calzado son: Tungurahua, Azuay, Imbabura y Cotopaxi. Según FLACSO & MIRPO (2013) En la Publicación Boletín Mensual de análisis sectorial de MIPYMES Zapatos de cuero de vestir para exportación determina *“La provincia del Tungurahua representaría 75,6% de la actividad artesanal total del sector. Sus principales talleres se localizan en los cantones de Ambato, Quisapincha, Baños y Cevallos. La provincia de Imbabura representaría 13,2%; Azuay, 4,3%; y Cotopaxi 4,0%. En las restantes provincias del Ecuador, la producción de artesanías de cuero y afines es mínima: 2,9%. El centro más importante de producción de calzado de cuero se encuentra en la ciudad de Ambato, con 35% del total de empresas del sector. Le siguen en importancia las ciudades de Quito y Guayaquil, con 23% y 18%, respectivamente. El área de Cuenca tendría 20% del total de empresas. El resto, menos del 4% de empresas, correspondería a las ciudades de Guaranda, Latacunga y Chordeleg”*. Se puede determinar que unos de los sectores estratégicos para promover la producción de artículos elaborados en cuero para exportación son en Ambato ya que podría significar a lo largo un porcentaje muy significativo de más del 40% de la producción Nacional.

Sin embargo es importante recalcar nuevamente el análisis sobre la tabla 2.4 *Sobre la fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: consumo interno de la rama*, debido a que para la producción de prendas de vestir en cuero y calzado se determina que se utiliza un porcentaje significativo de materia prima Cuero sin curtir y piel.

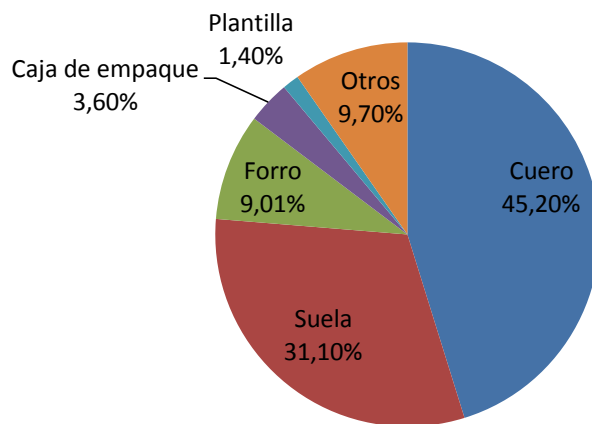
Dentro de la producción de calzado de cuero la materia prima más importante es el cuero, por lo que se debe realizar un análisis profundo sobre la producción de cuero en crudo y los costos en su transformación a cuero curtida para manufactura.

**Tabla 12:** Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013

<b>Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013</b>	
<b>Cuero</b>	45,2%
<b>Suela</b>	31,1%
<b>Forro</b>	9,01%
<b>Caja de empaque</b>	3,6%
<b>Plantilla</b>	1,4%
<b>Otros</b>	9,7%

Fuente: CORPEI  
Elaborado por: el investigador

**Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013**



**Gráfico 7:** Fabricación de cuero, productos de cuero y calzado: Análisis comparativo de la distribución del VAB 2013

Fuente: CORPEI  
Elaborado por: el investigador

Según la FLACSO & MIPRO (2013, pág. 15) *“Si casi la mitad de los costos de producción del calzado de este tipo corresponde a cuero y pieles, es evidente la importancia que puede tener la calidad y características de este insumo clave a la hora de incursionar en los mercados internacionales. Es que uno de los inconvenientes más notados por la manufactura del calzado para incrementar la calidad de su producto final es precisamente el de los cueros y pieles. Será necesario, entonces, adelantar programas específicos para incrementar la calidad de este*



*insumo, que deberán considerar desde las técnicas empleadas en las unidades de desposte, en incluso anteriores, en especial en la Costa, en donde el ganado vacuno sigue siendo presa de una variedad de parásitos dérmicos que deterioran la calidad de la piel y el cuero incluso antes de comenzar los procesos de curtiduría".* El sistema de faenamiento bovino en Ambato, no ha puesto mucho interés en la obtención de un cuero en crudo de calidad para que se comercialice con objetivos rentables al sector curtiembre, por lo que no satisface la demanda interna local y se importa cuero en crudo o bien cuero transformado para manufactura.

### ***Introducción de innovaciones***

Con el objetivo de incrementar el desarrollo económico local es esencial la capacidad de introducir innovaciones dentro de una base productiva y tejido empresarial. La introducción de innovaciones no se genera únicamente por el estudio de las grandes empresas o experimentos en los laboratorios públicos o privados, la innovación se produce por el involucramiento de los agentes productivos y empresariales en la adaptación y utilización de los resultados de los procesos y actividades de la investigación y desarrollo de innovación, en diferentes procesos productivos.

La innovación tecnológica se origina con la introducción de nuevas técnicas en los sistemas de fabricación, reduciendo los costos, es decir, incrementado la productividad y por ende incidir favorablemente en el potencial de demanda.

### ***Producción flexible***

Se considera que la introducción de nuevas tecnologías permitir mejoras en los sistemas de transporte y comunicaciones como también aumentar la calidad en un producto o servicio y algo muy importante que es la variedad de la oferta de productos como servicios.

Los cambios tecnológicos que vivimos en el Ecuador, permite que nos inclinemos al progreso de una tendencia hacia formas productivas más flexibles, es decir, que contaremos con mayor capacidad de adaptación por parte de la oferta productiva a la diferente y fragmentada demanda existente.

### ***Productividad y competitividad***

Para mejorar la competitividad en un sector es necesario tanto la adquisición de nuevas máquinas como también implica que exista mejoras en la misma organización, en los cambios sociales y culturales de tal manera que al aumentar esfuerzos y generar sinergias favorables se puede llegar a lo siguiente:

Incremento de la calidad de las prestaciones de una empresa, que hace referencia desde la mejora en las relaciones de las personas, que nos lleva a mejorar la productividad.

La dinamización del potencial creativo en el personal es muy importante para lo cual se debe crear un ambiente que permita la expresión y ampliación de talentos personales, de tal manera que se logre satisfacer las necesidades y exigencias en los cambios que se generan en la demanda.

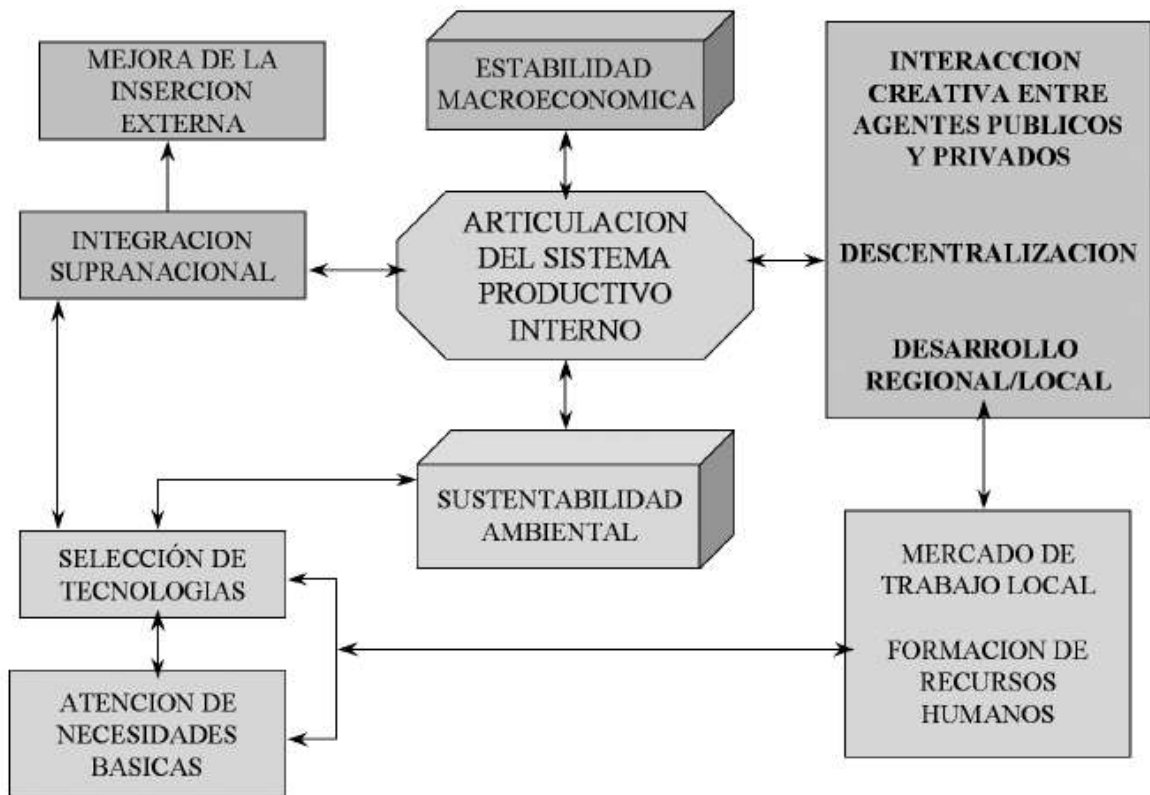


**Gráfico 8:** Factores impulsores de la productividad y la competitividad  
Fuente: Francisco Alburquerque, El enfoque del Desarrollo Económico Local

En conclusión, la competitividad de una empresa se fundamenta en tres diferentes tipos de actuaciones: una producción de calidad y organización eficiente relacionadas con la red de clientes y proveedores, la cadena de valor y las políticas orientadas a construir y mejorar el entorno territorial que permite el desarrollo empresarial al tener esta acceso a los diferentes servicios.

### ***Estrategias***

Se entiende como los procesos vinculados a la industrialización, urbanización y tercerización muy asimilados también a la modernización.



**Gráfico 9:** Estrategias de desarrollo económico local

Fuente: Francisco Albuquerque, El enfoque del Desarrollo Económico Local

### **Objetivos y Políticas**

Para el diseño de políticas de desarrollo económico local se debe tomar en cuenta ciertos criterios como: seleccionar, adaptar y difundir tecnologías pertinentes y apropiadas para el desarrollo económico local; incentivar la formación de talento humano en relación a la innovación de diferentes sistemas productivos de la localidad; ampliación de mercados internos junto a la generación de empleos productivos; fomentar la interacción entre agentes públicos y privados.

### **2.9. Hipótesis**

El sistema de Faenamiento Bovino del camal municipal de Ambato incide significativamente en el desarrollo económico local del sector curtiembre.

## **2.10. Señalamiento de las Variables**

### ***2.10.1 Variable Independiente***

Sistema de faenamiento Bovino para el Camal Municipal de Ambato.

### ***2.10.2. Variable Dependiente***

Desarrollo económico local del sector Curtiembre.

### ***Unidad de Observación***

Camal Municipal de Ambato.

### ***Términos de relación***

Incide significativamente en el.

## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1. Enfoque de la investigación

La presente investigación se basa en un enfoque mixto, del cual tiene una mayor inclinación con respecto a lo cuantitativo que respecto al cualitativo.

Podemos decir que la investigación hace mayor referencia a lo cualitativo debido a que se requiere de la interpretación que hace el autor de la realidad y de la misma manera del contexto social.

El enfoque cuantitativo debido a que la presente investigación planea recopilar datos históricos sobre el faenamiento bovino y la obtención de cuero en crudo destinado al sector curtiembre de la ciudad de Ambato para su posterior análisis estadístico.

#### 3.2. Modalidad básica de la investigación

Para el desarrollo de una investigación existen tres modalidades básicas de investigación, las cuales son: de campo, bibliográfica o documental y de laboratorio.

La investigación de campo es la que se ejerce en el lugar de los hechos donde acontece el fenómeno. Según Moreno (Moreno, 2005) *“el análisis sistemático de problemas en la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas o enfoques de investigación conocidos o en desarrollo. Los datos de interés son recogidos en forma directa de la realidad; en éste sentido se trata de investigaciones a partir de datos originales o primarios”*. El diseño de la investigación

de campo considera los siguientes aspectos: plan o diseño de la investigación, selección de muestra, recolección y análisis de datos, codificación y edición de la información, presentación de resultados y utilización de las técnicas de observación y encuesta.

La investigación Bibliográfica también conocido como archivista y documental, es la base de la ciencia. Según Cortes & García (2003) los documentos en investigación son *“registros de hechos o rastros de algo que ha pasado, de ahí que como testimonios que proporcionan información, datos o cifras, constituyan un tipo de material muy útil para la investigación social, necesariamente deben estar plasmados sobre un soporte papel, electrónico, magnético, etc., cualquiera que éste sea”*.

La modalidad de investigación que se aplicará será la de campo debido a que permitirá realizar estudios sobre los hechos reales que se produce en el camal municipal del cantón Ambato que afectan al sector curtiembre, por lo que se aplicará una encuesta dirigida a los gerentes de las curtimbres de la ciudad en mención, de tal manera que se obtendrá información primaria en la cual se fundamenta el problema planteado de la investigación.

En cuanto a la investigación bibliográfica y como se citó en líneas anteriores, hace énfasis en la recopilación de datos que permitirán sustentar el estudio, por lo que se requerirá acudir a fuentes secundarias de libros, publicaciones e información emitida por instituciones en la web de las mismas, de tal manera que el objetivo de la presente investigación se pueda sustentar en criterios articulados de investigaciones parecidas, relacionadas y complementarias.

### 3.3 Nivel o tipo de investigación

Existen diferentes niveles o tipos de investigación tales como: la exploratoria, descriptiva, correlacional y explicativa.

La investigación Exploratoria tiene como objetivo principal la búsqueda de una perspectiva general de un problema o situación. Según Briceño (2009) *“Consiste en indagar acerca de un fenómeno poco conocido, sobre el cual hay poca información o no se han realizado investigaciones anteriores, con el fin de explicar la situación”*.

La investigación descriptiva según Achaerandio (2010) *“es la que tiene como meta el poder describir simplemente, como “aparecen” los fenómenos (personales, sociales, de la naturaleza, etc.)”* también se conoce a la investigación descriptiva como estudios causales comparativos como también estudio de casos.

Como tercer nivel tenemos a los estudios correlacionales, que son aquellos que permiten el estudio de la relación de dos o más conceptos, categorías o variables, por lo que es necesario que exista una relación causal, es decir, que haya eventos que le antecede el uno al otro.

El cuarto nivel es el estudio explicativo, estudio que tiene como objetivo principal determinar las razones o causas que provocan cierto fenómeno, eventos o sucesos, es decir, que explica el porqué del fenómeno, las condiciones y su relación de las variables.

La presente investigación se desarrollará en base al nivel de investigación exploratorio, debido a que el objetivo principal es la obtención de una perspectiva general sobre la incidencia del sistema de faenamiento bovino del camal municipal de Ambato en el desarrollo económico local del sector curtiembre en el cantón



mencionado, por lo que se identificará las variables que intervienen en la investigación y se establecerá su relación.

Este tipo de estudio logrará la profundización de un tema poco estudiado en la ciudad de Ambato, lo que permitirá prepara una base que fomente posteriores investigaciones sobre el tema planteado.

### **3.4. Población y Muestra**

#### ***3.4.1. Población***

Se entiende del término población como el conjunto de entidades o cosas que dan origen a la pregunta de la investigación.

La población según Galbiati (2007) es “es el conjunto de todos los valores de un fenómeno o propiedad que se quiere observar. También se usa el nombre de variable para designar a este conjunto”.

La población a considerar para el presente trabajo de investigación son las curtiembres del cantón Ambato, ya que son ellos quienes son afectados por el sistema de faenamiento bovino en la obtención del cuero en crudo, el momento que demanda el cuero para la transformación.

En la actualidad tenemos alrededor de 18 curtiembres situadas en la ciudad de Ambato, de las cuales la mayor parte (80%) se encuentran ubicadas en la parte norte de la ciudad.

#### ***3.4.2. Muestra***

En estadística la muestra es un subconjunto de individuos o casos de una población, del cual se puede citar dos objetivos: restringir cierta cantidad de unidades de

análisis que sean medibles según los recursos empleados y que en referencia a la perspectiva del objetivo el conjunto de unidades sometidas al análisis sean representativos de la población.

En vista de que el número de curtiembres como población es demasiado bajo para someter a extracción de la muestra, la encuesta será dirigida al número de curtiembres señaladas en la población.

### 3.5. Operacionalización de Variables

#### 3.5.1. Operacionalización de la Variable Independiente

**Tabla 13:** Variable Independiente. Sistema de faenamiento Bovino del Camal Municipal de Ambato

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
Sistema de faenamiento Bovino del Camal Municipal de Ambato se refiere al conjunto de procesos secuenciales de operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) introducidos en un camal, para en este caso obtener un cuero en crudo de alta calidad y abastecer de esta manera la demanda interna de dicho producto.	Sistema de faenamiento Bovino	Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)	<p>¿Considera que la aplicación de un eficiente sistema de faenamiento, Bovino incida positivamente en el desarrollo económico local de las curtiembres?</p> <p>¿Considera que el cuero en crudo obtenido del faenamiento Bovino del camal municipal de Ambato es de buena calidad?</p> <p>Según su criterio la piel obtenida en el camal municipal ¿qué tipo de tratamiento presenta en el proceso de faenamiento? Especializado, Cuidadoso, Inadecuado, Pésimo.</p> <p>¿Considera usted que el camal municipal ha puesto el interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado bovino?</p>	Encuesta Cuestionario
	Cuero en crudo de alta calidad	precio	<p>¿El precio de cuero en crudo permite fijar un precio fijo competitivo al decímetro cuadrado de cuero procesado?</p> <p>¿Considera que el precio del cuero en crudo se encuentra fijado de acuerdo a la calidad?</p> <p>¿Considera que el precio del cuero en crudo fomenta mejorar la competencia frente a la oferta de cuero procesado del extranjero?</p>	Encuesta Cuestionario
	Satisfacción en la demanda interna del cuero	demanda	¿El camal municipal de Ambato permite que exista abastecimiento de cuero en crudo para su curtiduría?	Encuesta Cuestionario

Elaborado por: El investigador

### 3.5.2. Operacionalización de la Variable Independiente

**Tabla 14:** Variable Independiente. Desarrollo económico local del sector Curtiembre

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas e Instrumentos
El desarrollo económico local se genera cuando existe la interacción entre los actores públicos como privados en el desarrollo de un proyecto territorial, es decir, cuando los actores locales consideran y revaloran los recursos humanos y materiales de un territorio determinado.	Desarrollo económico local del sector curtiembre	ingresos	¿Considera usted que la venta del cuero curtido hacia los talleres o empresas que lo laboran ha disminuido? ¿Cómo considera usted la provisión de cuero procesado por su curtiembre en el abastecimiento de la demanda de talleres y empresas que laboran en artículos de cuero terminado? Alto, Medio o Bajo. Si el camal municipal de Ambato contara con un en eficiente sistema de faenamiento Bovino ¿Qué factores mejorarían en el sector curtiembre? Ingresos, Abastecimiento de materia prima, Oferta de cuero curtido, Precio competitivo, otros.	Encuesta Cuestionario
	Acciones gubernamentales	Proyectos Gubernamentales	¿Considera usted que existen suficientes proyectos Gubernamentales que fomenten el mejoramiento del cuero en crudo en beneficio del sector curtiembre? ¿Cómo considera usted la interacción entre las curtiembres, el municipio de Ambato y los agentes públicos para incrementar el desarrollo económico local del sector curtiembre? Alto, Medio o Bajo.	Encuesta Cuestionario

Elaborado por: El investigador

### **3.6. Recolección de Información**

#### ***3.6.1. Plan de Recolección de la Información.***

Para la aplicación de este plan de Recolección de la información se considera estrategias metodológicas para aplicar en base a los objetivos e hipótesis planteados dentro del enfoque seleccionado, para lo cual se citan las siguientes preguntas:

**a) ¿Para qué?** La recopilación de la información nos permitirá lograr alcanzar satisfactoriamente el cumplimiento del objetivo general de la investigación planteada que es: "Determinar el impacto del ineficiente sistema de calidad del Faenamamiento Bovino del camal Municipal en el desarrollo económico local del sector curtiembre en el Cantón Ambato".

**b) ¿de qué personas u objetos?** Los objetos a investigar serán las curtiembres del cantón Ambato.

**c) ¿Sobre qué aspectos?** Los temas que hacen referencia a la recopilación de información tienen que ver con los efectos causados por el sistema de faenamamiento Bovino del camal municipal del cantón Ambato, que implica el desabastecimiento del cuero en crudo de calidad como la falta de proyectos MIPRO para mejorar los procesos de faenamamiento; y el desarrollo económico local con la que las curtiembres cuentan con la ejecución de propuestas para mejorar los procesos de faenamamiento.

**d) ¿Quién o quiénes?** Es responsabilidad del Investigador recopilar información sobre el tema planteado.

**e) ¿A quiénes?** La encuesta será dirigida a las Curtidurías situadas en el cantón Ambato.

**f) ¿Cuándo?** El desarrollo del trabajo de campo se lo procederá realizar durante el tercer trimestre del año 2014.

**g) ¿Dónde?** El trabajo de campo se lo llevará a cabo en el cantón Ambato, en los logares de residencia de las curtidurías.

**h) ¿Cuántas veces?** Este trabajo se lo realizará una única vez por tratarse de una investigación transversal.

**i) ¿Cómo?** La técnica a emplear para la recolección de la información será la encuesta, de tal manera que se logre recopilar la información necesaria y pertinente sobre los directamente involucrados.

**j) ¿Con qué?** Para la aplicación de la encuesta, se elaborará un cuestionario con preguntas cerradas, en la cual se considera cuatro dimensiones importantes dentro de las preguntas: Eficiente sistema de faenamiento Bovino, Satisfacción en la demanda interna del cuero, Desarrollo económico local del sector curtiembre, Acciones gubernamentales. Se estima un tiempo aproximado de doce minutos que durará la aplicación de la encuesta en cada curtiduría.

### **3.7. Procesamiento y Análisis de la Información**

#### ***3.7.1. Plan de procesamiento de la información***

El procesamiento de los datos se realiza en base a tres criterios:

**a) Revisión crítica de la información recogida.** Esto hace referencia a la depuración de la información recopilada, es decir, excluir información ya sea incompleta, defectuosa como contradictoria o no pertinente.

**b) Repetición de la recolección.** Se aplica en caso donde se deba corregir errores en las respuestas.

**c) Tabulación o cuadros según variables de cada hipótesis.** Se refiere a las tablas que permitan reflejar la cuantificación de los resultados obtenidos de la recopilación de información, la misma que será representada en base a tres procedimientos que son: presentación escrita, presentación tabular, y la presentación gráfica.

El software a utilizarse será el Excel, que nos permitirá lograr el procesamiento de los datos recopilados a través de las encuestas, debido a que cuenta con una amplia gama de fórmulas para el logro del mismo y detectar posibles errores en la codificación de las variables.

### ***3.7.2. Plan de análisis e interpretación de resultados.***

Se debe considerar tres criterios importantes para el análisis e interpretación de resultados, los cuales son:

**a) Análisis de Resultados Estadísticos.** Hace referencia a las tendencias o relaciones fundamentales en relación a los objetivos planteados como la hipótesis.

**b) Interpretación de Resultados.** Se lo realizará en base al Marco teórico en relación a consideraciones pertinentes.

**c) Comprobación de Hipótesis.** Es importante la utilización de la prueba estadística denominada Chi- cuadrado ( $X^2$ ) ya que nos permitirá determinar si el conjunto de frecuencias observadas se ajusta a un conjunto de frecuencias esperadas.

**d) Establecimiento de conclusiones y recomendaciones.** Las conclusiones a las cuales llegaremos serán determinadas en base a los resultados obtenidos referentes a los objetivos planteados, de las cuales se derivarán las recomendaciones.

## CAPÍTULO IV

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

#### 4.1. Análisis de los resultados

##### 4.1.1. Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Los resultados presentados a continuación son los obtenidos mediante la encuesta que se aplicó a los 18 curtidores de cuero en crudo del Cantón Ambato.

#### Cuadro resumen de las preguntas de la encuesta

**Tabla 15:** Cuadro Resumen de las preguntas de la encuesta.

PREGUNTA	RESULTADO
<b>1. ¿Considera que la aplicación de un eficiente sistema de faenamiento Bovino incida positivamente en el desarrollo económico local de su curtiduría?</b>	El 88,89% de los encuestados indican que un eficiente sistema de faenamiento bovino beneficia el desarrollo económico local del sector curtiembre.
<b>2. ¿Considera que el cuero en crudo obtenido del faenamiento Bovino del camal municipal de Ambato es de buena calidad?</b>	El 78% considera que el cuero en crudo obtenido por el faenamiento bovino del camal municipal de Ambato no es de buena calidad .
<b>2. Según su criterio la piel obtenida en el camal municipal ¿qué tipo de tratamiento presenta en el proceso de faenamiento? Especializado, Cuidadoso, Inadecuado, Pésimo.</b>	El 50,00% considera que la piel obtenida del faenamiento bovino tiene un tratamiento inadecuado.



<p><b>4. ¿Considera usted que el camal municipal ha puesto el interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado bovino?</b></p>	<p>El 88,89% de los encuestados consideran que el camal municipal de Ambato no presta un interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado Bovino.</p>
<p><b>5. ¿El precio de cuero en crudo permite fijar un precio fijo al decímetro cuadrado de cuero procesado?</b></p>	<p>El 94,44% afirman que el cuero en crudo no permite fijar un precio fijo competitivo sobre el decímetro cuadrado de cuero procesado.</p>
<p><b>6. ¿Considera que el precio del cuero en crudo se encuentra fijado de acuerdo a la calidad?</b></p>	<p>En su totalidad el 100% indica que el precio del cuero en crudo que compran para el desarrollo de su actividad no se encuentra fijado por su calidad.</p>
<p><b>7. ¿Considera que el precio del cuero en crudo fomenta mejorar la competencia frente a la oferta de cuero procesado del extranjero?</b></p>	<p>En su totalidad el 100% indica que el precio del cuero en crudo no fomenta la competitividad frente al cuero procesado extranjero.</p>
<p><b>8. ¿El camal municipal de Ambato permite que exista abastecimiento de cuero en crudo para su curtiduría?</b></p>	<p>El 83,33% de los encuestados consideran que el camal municipal de Ambato no permite que se genere abastecimiento de cuero en crudo para las curtiembres.</p>
<p><b>9. ¿Considera usted que la demanda del cuero curtido ha disminuido por parte de los talleres o empresas que lo laboran?</b></p>	<p>El 77,78% de los encuestados consideran que las ventas de cuero curtido hacia los talleres o empresas que lo utilizan no han disminuido.</p>
<p><b>10. ¿Cómo considera usted la provisión de cuero procesado por su curtiembre</b></p>	<p>La mayoría, 55,56% considera que existe una provisión muy baja en la demanda</p>

<p><b>para abastecer la demanda de talleres y empresas que laboran artículos de cuero terminado? Alto, Medio o Bajo.</b></p>	<p>de talleres o empresas que laboran el cuero procesado en artículo terminado.</p>
<p><b>11. Si el camal municipal de Ambato contara un en eficiente sistema de faenamiento Bovino ¿Qué factores mejorarían en el sector curtiembre? Ingresos, Abastecimiento de materia prima, Oferta de cuero curtido, Precio competitivo, otros.</b></p>	<p>El 44,44% considera que un eficiente sistema de faenamiento bovino permite contar con abastecimiento de cuero en crudo como materia primar principal de las curtiembres, el 22,22% indica establecer precios competitivos, otro 22,22% indica que mejorarían los ingresos y el 11,11% restante indica que permite incrementar la oferta de cuero curtido.</p>
<p><b>12. ¿Considera usted que existen suficientes proyectos Gubernamentales que fomenten el mejoramiento del cuero en crudo en beneficio del sector curtiembre?</b></p>	<p>La mayoría, 67,66% indican no conocer sobre políticas gubernamentales desarrolladas en beneficio de las curtidurías.</p>
<p><b>13. ¿Cómo considera usted la interacción entre las curtiembres, el municipio y agentes públicos para incrementar el desarrollo económico del sector curtiembre? Alto, Medio o Bajo.</b></p>	<p>El 61,11% indica existir una interacción baja entre las curtiembres, el GAD municipal de Ambato y los agentes públicos, y el restante.</p>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

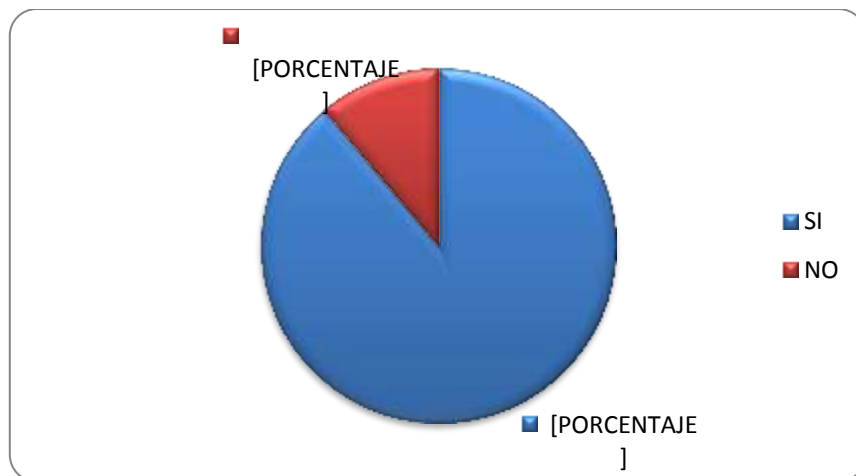
### Pregunta 1.

¿Considera que la aplicación de un eficiente sistema de faenamiento, Bovino incide positivamente en el desarrollo económico local de las curtiembres?

**Tabla 16:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	16	88,89%
NO	2	11,11%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 10:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De la Encuesta aplicada se observa que el 88,89% de los encuestados indican que un eficiente sistema de faenamiento bovino beneficia el desarrollo económico local del sector curtiembre, mientras que el 11,11% restante indica no conocer la influencia que tiene un eficiente sistema de faenamiento Bovino en beneficio de sus actividades.

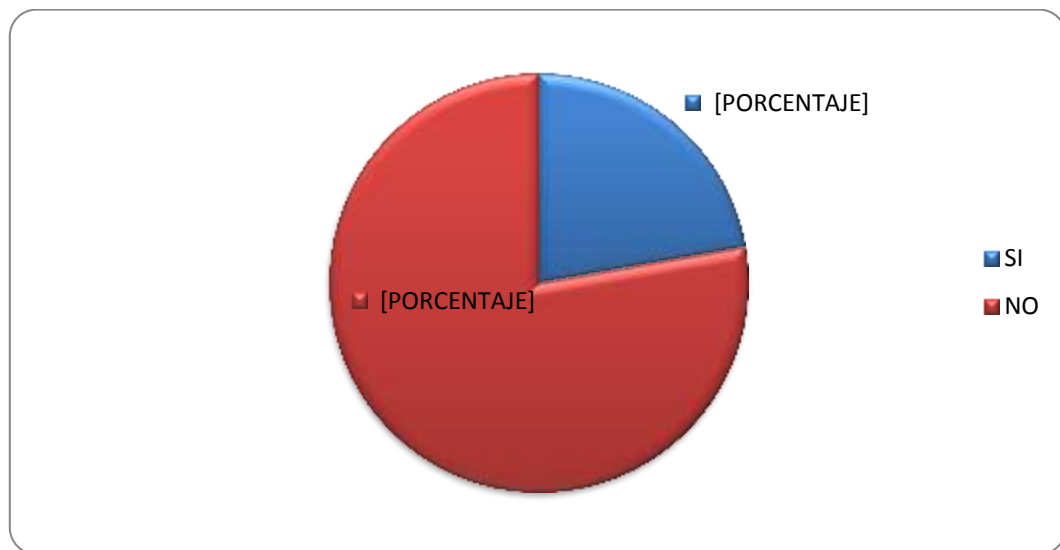
## Pregunta 2.

¿Considera que el cuero en crudo obtenido del faenamiento Bovino del camal municipal de Ambato es de buena calidad?

**Tabla 17:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	22,22%
NO	14	77,78%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 11:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

## Análisis

De los encuestados el 78% considera que el cuero en crudo obtenido por el faenamiento bovino del camal municipal de Ambato no es de buena calidad, mientras que el 22% restante indica que la calidad del cuero en crudo les ha permitido trabajar lo suficiente en esta actividad.

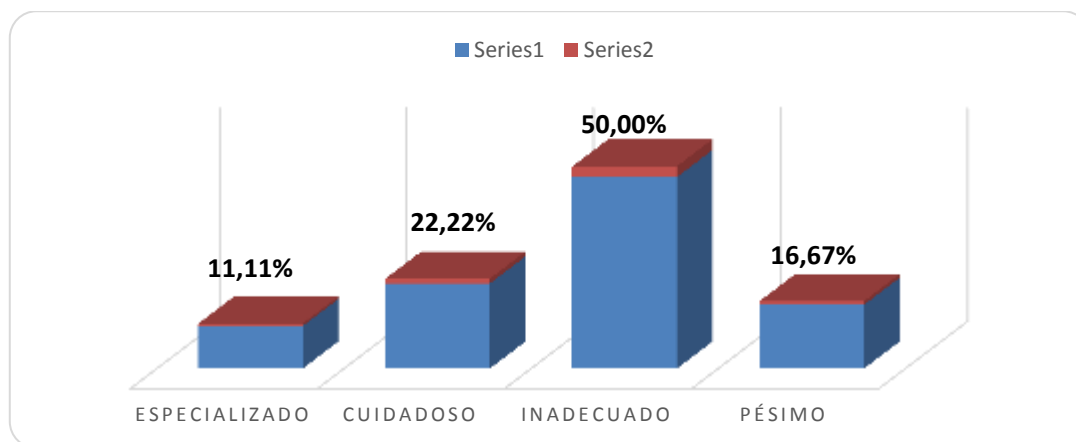
### Pregunta 3.

Según su criterio la piel obtenida en el camal municipal ¿qué tipo de tratamiento presenta en el proceso de faenamamiento? Especializado, Cuidadoso, Inadecuado, Pésimo.

**Tabla 18:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Especializado	2	11,11%
Cuidadoso	4	22,22%
Inadecuado	9	50,00%
Pésimo	3	16,67%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 12:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino) Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los encuestados se determinó que 11,11% consideran que la piel obtenida del faenamamiento bovino del camal municipal de Ambato presenta un tratamiento especializado, el 22,22% considera que el tratamiento de la piel es cuidadosa, el 50,00% considera que la piel tiene un tratamiento inadecuado y el 16,67% restante considera al tratamiento de la piel pésima.

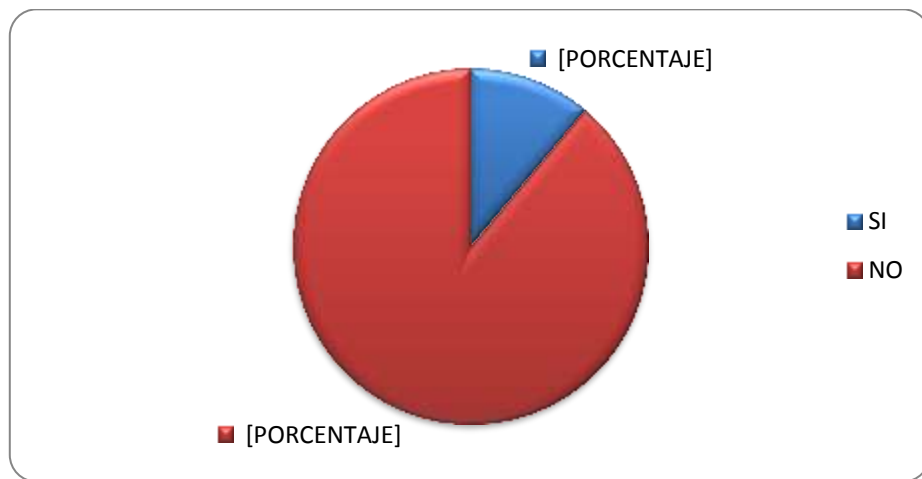
#### Pregunta 4.

¿Considera usted que el camal municipal ha puesto el interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado bovino?

**Tabla 19:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	2	11,11%
NO	16	88,89%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 13:** Operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales (Bovino)

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

#### Análisis

Aplicada la encuesta se obtuvo que el 88,89% de los encuestados consideran que el camal municipal de Ambato no presta un interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado Bovino, mientras que el 11,11% indican no conocer sobre lo beneficioso que sería si el camal municipal pusiera mayor interés en cuanto a los procesos de la obtención del cuero en crudo para su curtiduría.

### Pregunta 5.

¿El precio de cuero en crudo permite fijar un precio fijo al decímetro cuadrado de cuero procesado?

**Tabla 20:** Precio

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	1	05,56%
NO	17	94,44%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

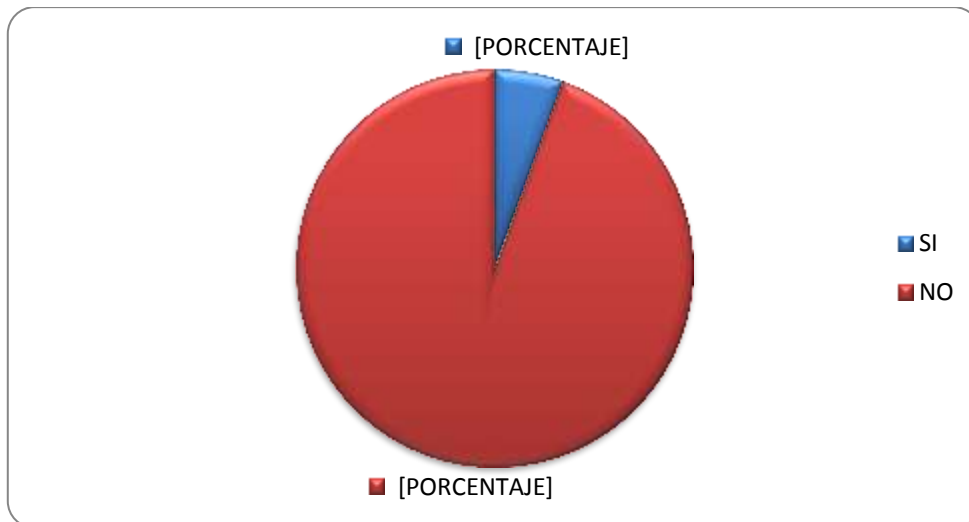


Gráfico 14: Precio

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los curtidores encuestados, la mayoría que representan el 94,44% afirman que el cuero en crudo no permite fijar un precio fijo competitivo sobre el decímetro cuadrado de cuero procesado, mientras que el 5,56% indican que sí permite fijar un precio fijo.

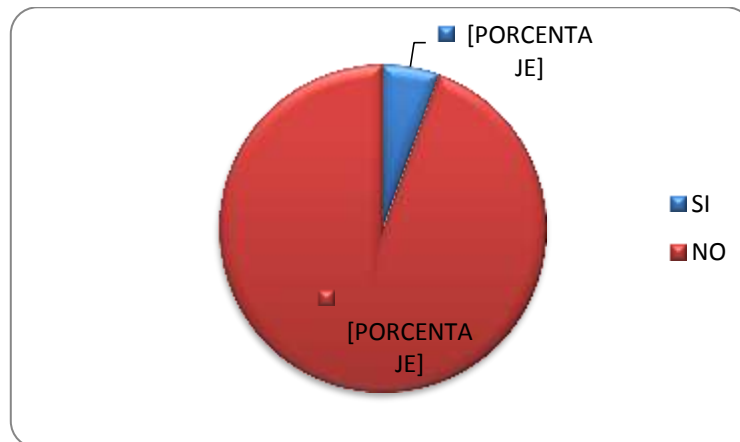
### Pregunta 6.

¿Considera que el precio del cuero en crudo se encuentra fijado de acuerdo a la calidad?

**Tabla 21:** Precio

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	18	100%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 15:** Precio

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los curtidores encuestados, en su totalidad el 100% indica que el precio del cuero en crudo que compran para el desarrollo de su actividad no se encuentra fijado por su calidad.



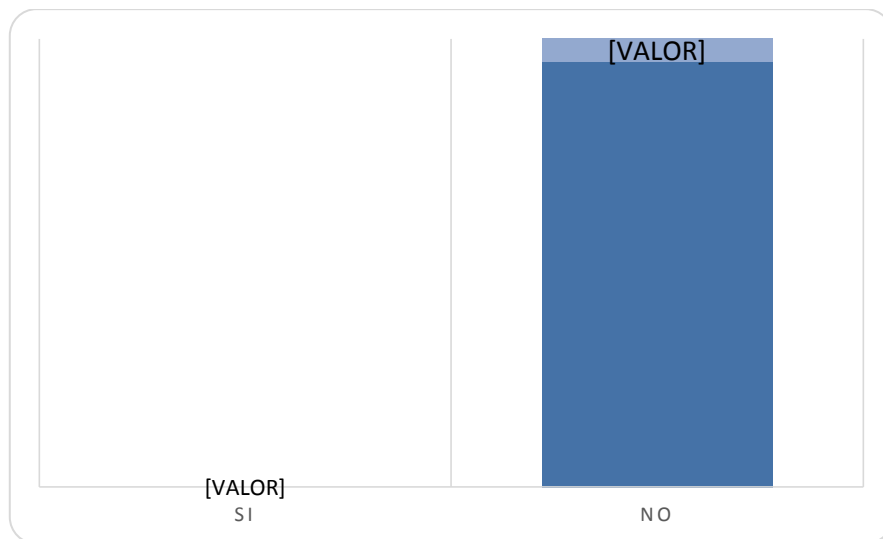
### Pregunta 7.

¿Considera que el precio del cuero en crudo fomenta mejorar la competencia frente a la oferta de cuero procesado del extranjero?

**Tabla 22:** Precio

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	18	100%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 16:** Precio

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los curtidores encuestados, en su totalidad el 100% indica que el precio del cuero en crudo no fomenta la competitividad frente al cuero procesado extranjero.

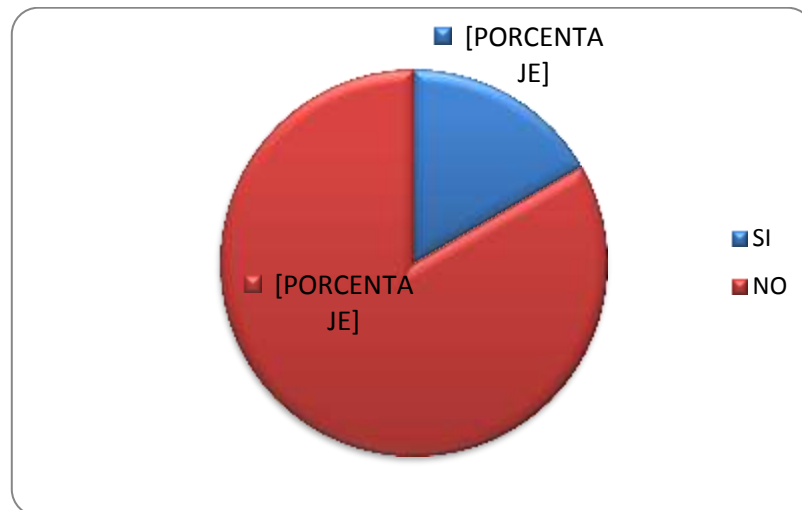
### Pregunta 8.

¿El camal municipal de Ambato permite que exista abastecimiento de cuero en crudo para su curtiduría?

**Tabla 23:** Demanda

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	3	16,67%
NO	15	83,33%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 17:** Demanda

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

El 83,33% de los encuestados consideran que el camal municipal de Ambato no permite que se genere abastecimiento de cuero en crudo para las curtiembres, mientras que el 16,67% restante indican estar conformes con el abastecimiento de cuero en crudo para procesar.

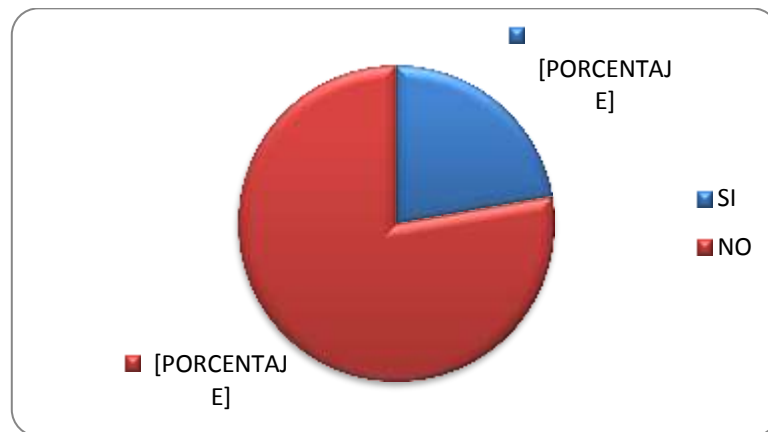
### Pregunta 9.

¿Considera usted que la venta del cuero curtido hacia los talleres o empresas que lo laboran ha disminuido?

**Tabla 24:** Ingresos

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	4	22,22%
NO	14	77,78%
TOTAL	18	100,00%

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 18:** Ingresos

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

El 77,78% de los encuestados consideran que las ventas de cuero curtido hacia los talleres o empresas que lo utilizan no han disminuido, mientras que el 22,22% restante considera haber cambios notorios negativos en las ventas de cuero procesado.

### Pregunta 10.

¿Cómo considera usted la provisión de cuero procesado por su curtiembre en el abastecimiento de la demanda de talleres y empresas que laboran en artículos de cuero terminado? Alto, Medio o Bajo.

Tabla 4.11. Ingresos

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
ALTO	0	0%
MEDIO	8	44,44%
BAJO	10	55,56%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

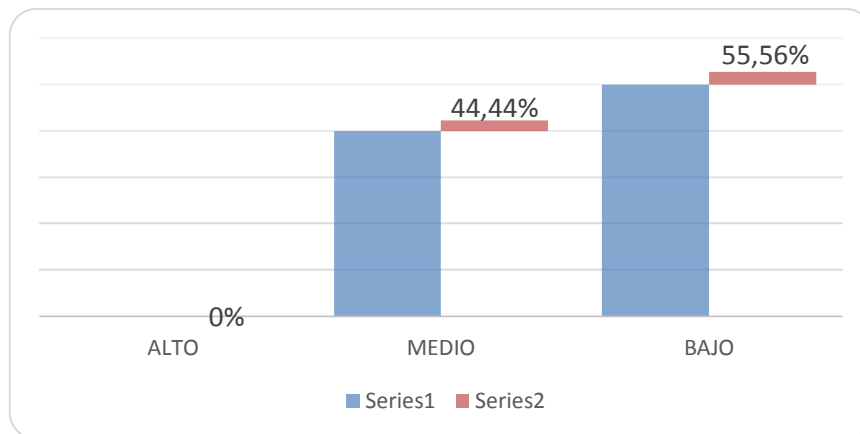


Gráfico 4.10. Ingresos

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los encuestados la mayoría, 55,56% considera que existe una provisión muy baja en la demanda de talleres o empresas que laboran el cuero procesado en artículo terminado, y el restante 44,44% considera una provisión media.

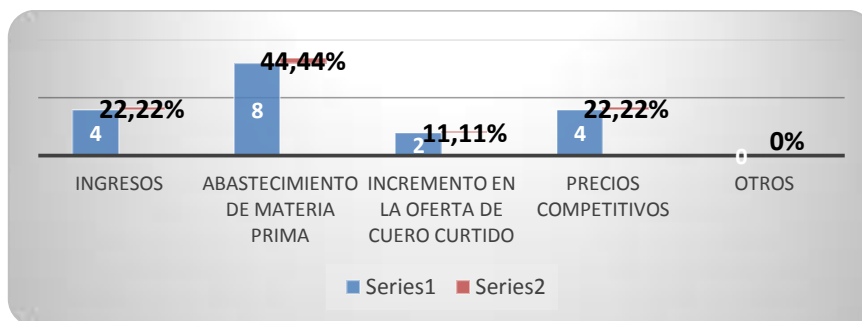
### Pregunta 11.

Si el camal municipal de Ambato contara con un en eficiente sistema de faenamamiento Bovino ¿Qué factores mejorarían en el sector curtiembre? Ingresos, Abastecimiento de materia prima, incremento en la Oferta de cuero curtido, Precios competitivos, otros.

**Tabla 26:** Ingresos

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Ingresos	4	22,22%
Abastecimiento de materia prima	8	44,44%
Incremento en la Oferta de cuero Curtido	2	11,11%
Precios competitivos	4	22,22%
Otros	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 20:** Ingresos

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los encuestados la mayoría, 44,44% considera que un eficiente sistema de faenamamiento bovino permite contar con abastecimiento de cuero en crudo como materia primar principal de las curtiembres, el 22,22% indica establecer precios competitivos, otro 22,22% indica que mejorarían los ingresos y el 11,11% restante indica que permite incrementar la oferta de cuero curtido.

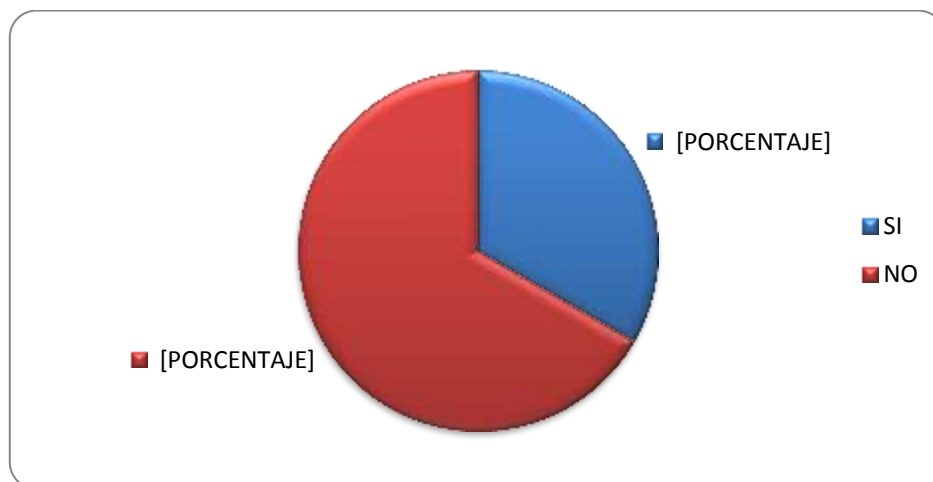
## Pregunta 12

¿Considera usted que existen suficientes proyectos Gubernamentales que fomenten el mejoramiento del cuero en crudo en beneficio del sector curtiembre?

**Tabla 27:** Proyectos Gubernamentales

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
SI	6	33,33%
NO	12	66,67%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 21:** Proyectos Gubernamentales

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los encuestados la mayoría, 67,66% indican no conocer sobre políticas gubernamentales desarrolladas en beneficio de las curtidurías, mientras que el 33,33% indica conocer sobre políticas gubernamentales propuestas al municipio, pero que no han sido aplicadas en beneficio de las curtiembres.

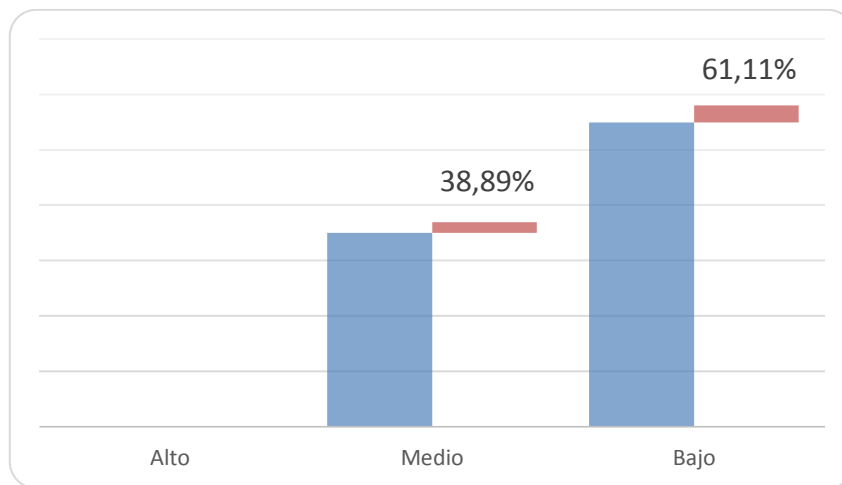
### Pregunta 13.

¿Cómo considera usted la interacción entre las curtiembres, el municipio de Ambato y los agentes públicos para incrementar el desarrollo económico local del sector curtiembre? Alto, Medio o Bajo.

**Tabla 28:** Proyectos Gubernamentales.

RESPUESTAS	FRECUENCIAS	PORCENTAJE
Alto	0	0,00%
Medio	7	38,89%
Bajo	11	61,11%
<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>100,00%</b>

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.



**Gráfico 22:** Proyectos Gubernamentales

Fuente: Encuesta dirigida a los curtidores del cantón Ambato.

Elaborado por: El investigador

### Análisis

De los encuestados en su mayoría, el 61,11% indica existir una interacción baja entre las curtiembres, el GAD municipal de Ambato y los agentes públicos, y el restante, 38,39% indica afirmar la existencia de una interacción media.

#### **4.1.2. Interpretación de los Resultados**

Un eficiente sistema de Faenamiento Bovino resulta indispensable para fomentar el desarrollo económico local del sector curtiembre, lo cual se desprende de uno de los principales objetivos de la política pública y económica, es fomentar la interacción entre los Gobiernos Autónomos Descentralizados y los agentes públicos como privados, de tal forma, que se pueda asegurar la ejecución del plan nacional del buen vivir mejorando los sectores estratégicos para su transformación industrial y tecnológica. En el cantón Ambato la mayoría de los curtidores consideran como positivo la aplicación de mejorar el sistema de faenamiento bovino en el camal municipal de Ambato de tal manera que permite mejorar las condiciones en un mercado en el que los productos derivados del cuero son importados en gran magnitud haciendo a un lado la producción nacional.

#### **4.2. Verificación de Hipótesis**

Para dar solución al problema que se planteó conforme con la hipótesis estadística planteada, es necesario realizarlo con las frecuencias observadas de la investigación realizada.

##### **4.3.1. Planteamiento de la Hipótesis**

**H0:** El sistema de Faenamiento Bovino del camal Municipal de Ambato no incidió significativamente en el desarrollo económico local del sector Curtiembre.

**H1:** El sistema de Faenamiento Bovino del camal Municipal de Ambato incidió significativamente en el desarrollo económico local del sector Curtiembre.

##### **4.3.2. Estimador Estadístico.**



Para la comprobación de esta hipótesis se aplicará el estimador estadístico de prueba  $t$  de student para lo cual se debe aplicar la siguiente fórmula:

$$t = \frac{\mu - \bar{x}}{s / \sqrt{n}}$$

$t$  =  $t$  de student

$s$  = desviación standart

$\mu$  = valor de los datos

#### 4.3.3. Frecuencias observadas

Las preguntas que se ha seleccionado son las que más se relacionan con las variables a ser estudiadas.

2. ¿Considera que el cuero en crudo obtenido del faenamamiento Bovino del camal municipal de Ambato es de buena calidad?
5. ¿El precio de cuero en crudo permite fijar un precio fijo al decímetro cuadrado de cuero procesado?
7. ¿Considera que el precio del cuero en crudo fomenta mejorar la competencia frente a la oferta de cuero procesado del extranjero?
8. ¿El camal municipal de Ambato permite que exista abastecimiento de cuero en crudo para su curtiduría?

#### 4.3.4. Cálculo de las frecuencias observadas

**Tabla 29:** frecuencias observadas

PREGUNTAS	ALTERNATIVA		TOTAL
	NO	SI	
PREGUNTA 2	14	4	18

<b>PREGUNTA 5</b>	17	1	18
<b>PREGUNTA 7</b>	18	0	18
<b>PREGUNTA 8</b>	15	3	18
<b>TOTAL</b>	64	8	<b>72</b>

Elaborado por: El investigador.

$$\bar{x} = \frac{72}{18} = 4$$

$\mu=17$

$n= 18$

$Nc= 95\%$

#### 4.3.5. Nivel de significación y grados de libertad

- **Grados de libertad**

$gl= n-1$

$gl= 8-1$

$gl= 7$

**Tabla 30:** Desviación Estándar

Media	Desviación	Cuadrados
<b>4</b>	-5	25
<b>14</b>	5	25
<b>1</b>	-8	64
<b>17</b>	8	64
<b>0</b>	-9	81
<b>18</b>	9	81
<b>3</b>	-6	36
<b>15</b>	6	36
		<b>412</b>
<b>9</b>		

Elaborado por: El investigador

- Desviación estándar

$$S = \sqrt{\frac{\sum(X_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S = \sqrt{\frac{412}{7}}$$

$$S = 7,67$$

- T-Student

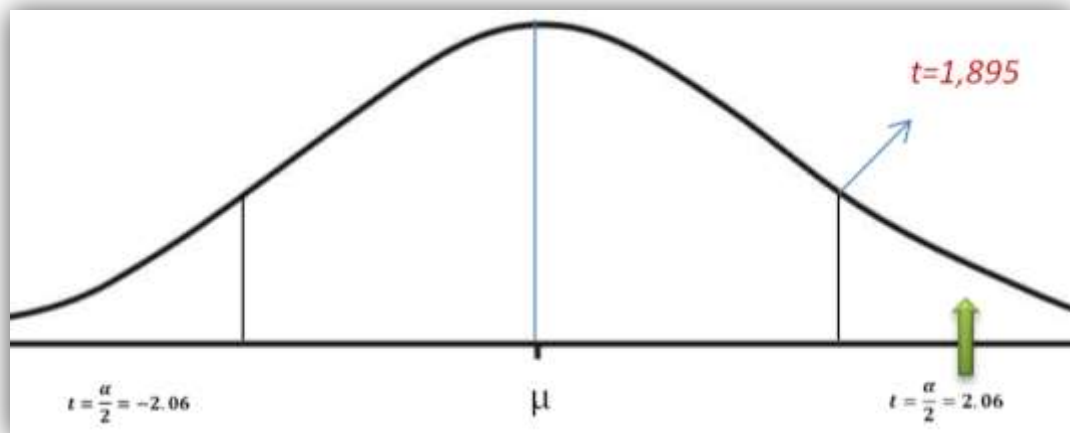
$$t = \frac{\mu - \bar{x}}{\frac{S}{\sqrt{n}}}$$

$$t = \frac{15-9}{\frac{7,67}{\sqrt{7}}} = \mathbf{2.06}$$

- Tabla t- student (anexos)

$$t_{tabla} = 1.895$$

#### 4.3.6. Representación Gráfica



**Gráfico 23:** Verificación de Hipótesis  
Elaborado por: El investigador

#### **4.3.6. Conclusión**

Una vez aplicado el estimador estadístico  $t$  de Student se concluye que el valor de  $t$ -Student obtenido es de 2,06, el cual es mayor en referencia al valor  $t$  de la tabla que es de 1,895, y en base a lo que establece la regla de decisión, se rechaza la hipótesis nula  $H_0$  y se acepta la hipótesis alternativa  $H_1$ , es decir, que el sistema de faenamiento bovino del camal municipal del cantón Ambato incidió significativamente en el desarrollo económico local del sector curtiembre.

## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 5.1. Conclusiones

Una vez culminado el trabajo investigativo se ha logrado llegar a las siguientes conclusiones:

- Las Políticas del Estado han permitido desarrollar nuevas normativas en el que los Gobiernos Autónomos Descentralizados han sido beneficiados con incrementos en los presupuestos para ser ejecutados en sus determinados territorios, con el objetivo de mejorar las gestiones administrativas y financieras en el desarrollo de los proyectos dentro de sus competencias y facultades, de los cuales uno de los principales es, motivar y fomentar el desarrollo económico local territorial competente, de lo cual se ha presenciado no existir inversiones importantes en la implementación tecnológica dentro del camal municipal que es fuente primordial para el desarrollo económico de sectores estratégicos del cantón Ambato.
- El camal municipal de Ambato, no cuenta con un eficiente sistema de faenamiento bovino que permita el total cuidado en la obtención y conservación temporal del cuero en crudo, materia prima primordial del sector curtiembre, es por ello que los curtidores del cantón Ambato se han visto afectados por diversas razones como el desabastecimiento de esta materia prima, la venta de cuero curtido en un precio no competitivo, afectación en la competencia con curtidores nacionales y extranjeros que trabajan con cuero crudo faenado clandestinamente, poca provisión de cuero curtido hacia talleres o empresas que lo laboran en artículos de cuero terminado, materia prima de mala calidad etc.

- La política Gubernamental fomenta el desarrollo de proyectos que permitan la interacción económica entre los Gad's, los agentes públicos y privados para incrementar el desarrollo económico local de los sectores estratégicos importantes dentro de un territorio determinado, han existido bajo desarrollo de proyectos MIPRO que fomenten incrementar el desarrollo económico local del sector curtiembre, pero esto ha sido generado debido a que no ha existido el interés suficiente por parte del Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ambato ya que en ocasiones anteriores por resolución ha sido rechazada las sugerencias presentadas por el MIPRO para mejorar el camal municipal de Ambato, y por otro lado no ha existido la preocupación necesaria por parte de los curtidores para que se ejecuten proyectos entre el GADMA y el MIRPO.

## **5.2. Recomendaciones**

Una vez determinadas las conclusiones se ha procedido a establecer las siguientes recomendaciones:

- Hoy en día hay suficientes mecanismos para que la sociedad utilice con el fin de conocer el presupuesto de los Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales en beneficio de poder sugerir inversiones en puntos estratégicos para fomentar el desarrollo económico local, el Gobierno Central de la misma manera a través de sus diferentes instituciones apoya a las innovaciones y emprendimientos Tecnológicos con beneficio a la colectividad, de tal manera que los estudiantes Universitarios se debe fomentar se realicen estudios previos para sugerir propuestas factibles y

viables para la realización de inversiones en tecnología en beneficio de los diferentes sectores estratégicos.

- Dentro del camal municipal de Ambato se encuentran algunos puntos importantes en los cuales se debe poner mucho interés, por lo que se recomienda, mejorar el sistema de faenamiento Bovino desde la introducción del Bovino al Camal, donde debe existir un control eficiente para que el ganado no sufra lesiones en la piel durante el proceso de faenamiento, desarrollar cronogramas más puntuales y extender los horarios de atención para faenarlos, adquirir e instalar equipos que permitan la conservación temporal del cuero en curdo obtenido del faenamiento, de tal manera que se pueda obtener un mejor cuero en crudo de buena calidad y abastecer del mismo a las curtiembres.
- Se recomienda que todos los curtidores del cantón Ambato se integren ya sean los miembros del ANCE o los de las pequeñas empresas para diseñar estrategias conjuntamente con el MIRPO para proponer al GADMA para mejorar el sistema de faenamiento bovino que permita incrementar la producción de un excelente cuero curtido y lograr que este sector se convierta en uno de los ejes de mayor desarrollo generando así también mayor empleo.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Datos informativos**

##### **6.1.1. Título**

Diseño de un proyecto para mejorar el sistema de faenamiento bovino en el camal municipal del cantón Ambato en beneficio del desarrollo económico local del sector curtiembre.

##### **6.1.2. Institución ejecutora**

Universidad Técnica de Ambato.

##### **6.1.3. Beneficiarios**

Los beneficiarios serán los curtidores del Cantón Ambato.

##### **6.1.4. Ubicación**

El cantón Ambato, una de las ciudades más importantes como también es la cabecera cantonal de la Provincia de Tungurahua, concentra la mayor población con 345.331 habitantes, cuenta con una superficie de 1009 km<sup>2</sup> con una altitud de 3500 metros sobre el nivel del mar.

##### **6.1.5. Tiempo estimado para la ejecución**

**Fecha de Inicio:** 12 de enero del 2015

**Fecha Final:** 30 de Marzo del 2015



### 6.1.6. Equipo técnico responsable

**Docente Tutor:** Econ. Alejandro Álvarez

**Estudiante:** Sr. Juan Carlos Criollo

### 6.1.7. Costos

**Tabla 32:** Costos.

DETALLE	VALOR ACTUAL
<b>Materiales y equipos</b>	\$160,00
<b>Transporte</b>	\$10,00
<b>Plan de acción de la propuesta</b>	<b>\$65.735,00</b>
<b>Imprevistos</b>	\$160,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$66.065,00</b>

Fuente: Investigación

Elaborado por: El investigador

### 6.2. Antecedentes de la propuesta

Geográficamente el Cantón de Ambato es la ciudad capital de la provincia de Tungurahua, se encuentra situada dentro de la Región 3 conformada por las provincias de Tungurahua, Chimborazo, Cotopaxi, Pastaza, cuya sede administrativa es la ciudad de Ambato.

Su población aproximada es de 260,000 habitantes, de los cuales el 46,4% reside en el Área Rural, y el 53,6% residen en el sector urbano. El cantón está integrado por quince parroquias Urbanas y catorce parroquias rurales

En Ambato, existen alrededor de 156,725 puestos de trabajo de lo cual el 19,86% se dedica a la industria manufacturera.

En vista del carácter estratégico importante que existe en el sector curtiembre en la dinamización de la economía, es indispensable la interacción de los Gad's, los agentes públicos y privados. Como lo afirman los encuestados que para mejorar el sistema de faenamiento bovino en el camal municipal de Ambato debe existir esta interacción ya que esto permitiría un desarrollo económico local interesante para el sector curtiembre.

Dentro de la producción de cuero curtido corresponde contar con cuero bovino en crudo de buena calidad, fresco, y sin que se presente daños contundentes por el proceso de faenamiento bovino, por lo que para los curtidores esta actividad representa la única fuente estable de ingresos, en donde los curtidores del Cantón Ambato producen hasta 3.300 pieles procesadas al mes.

La lucha de los curtidores ya sean de las grandes industrias como las pequeñas ha sido que se pueda ejercer esta actividad con un cuero de mejor calidad, con abastecimiento oportuno de esta materia prima, para poder ser competitivos en el mercado local, nacional e internacional.

Según José Zurita, presidente de la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE, 2014), *“más de 300 000 pieles salen hacia Colombia y a Perú de forma ilegal, del cual el 27% del total es obtenido por el faenamiento Bovino y esto se procesan en las curtiembres nacionales, por lo que no se trabaja a nivel local con un cuero en crudo de buena calidad, lo que al mismo tiempo ha provocado un alza de precios entre el 15 y el 20%de cuero en crudo”*.

En vista de los problemas que surgen en este sector, los curtidores se han visto afectados en los precios del cuero en crudo que ascendió de \$25 de cuero en crudo a \$40, por lo que tanto los curtidores como las empresas que confeccionan en cuero han tenido que asumir esta alza de precio.

### **6.3. Justificación**

En vista de que el sector curtiembre dentro de su actividad y otras actividades que se derivan de esta, brinda un importante porcentaje de trabajo a la población del cantón, en la provincia y a nivel nacional, por lo que es indispensable desarrollar estrategias que permitan fortalecer los diferentes campos que lo conforman.

Pese a que en el cantón Ambato se encuentra la sede del ANCE debido a que la región Sierra y por ende la provincia de Tungurahua, permite el desarrollo de mayor cantidad de ganado bovino con este fin en la producción de cuero curtido de buena calidad y otros, no existe un desarrollo importante en el sector manufacturero especialmente en la curtiembre, cuando contamos con tierras que permiten la mejor crianza saludable y fortalecida del ganado bovino a nivel nacional, el cantón Ambato no cuenta con un sistema de faenamiento bovino eficiente que permita sacar provecho a esta situación.

Esto permite hacer énfasis en que el sector puede ser fortalecido para lograr una coordinación y articulación entre todos los actores que lo conforman y así lograr el desarrollo económico local de dicho sector, permitiendo así ocupar un mejor lugar de producción de cuero curtido y sus derivados a nivel nacional e internacional.

Al referirnos a un eficiente sistema de faenamiento Bovino se entiende como el conjunto de procesos secuenciales de operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales introducidos en un camal, para de ello obtener en este caso un cuero en crudo de buena calidad y por ende también otros productos listos para su expedición y transformación, lo cual se trata de contar con una coordinación y horarios de atención eficientes para evitar daños en los animales en espera del sacrificio, como también contar con equipos avanzados que permitan tanto la obtención de los productos derivados del faenamiento como su conservación

temporal, de tal manera que se pueda obtener productos de alta calidad con el propósito de abastecer a la demanda local.

#### **6.4. Objetivos**

##### **6.4.1. Objetivo General**

Realizar un programa de mejoramiento al sistema de faenamiento bovino en el camal Municipal del Cantón Ambato para la obtención de un cuero en crudo de alta calidad.

##### **6.4.2. Objetivos Específicos**

- Elaborar el Modelo operativo detectando las deficiencias que presenta el actual camal municipal de Ambato, en los procedimientos, equipos tecnológicos y tiempos que impiden un eficiente sistema de faenamiento Bovino.
- Elaborar un programa de mejoramiento en el sistema de faenamiento bovino del camal municipal del Cantón Ambato desde la introducción del ganado hasta la obtención del cuero en crudo.
- Incrementar el número de reses faenadas diarias cubriendo así la demanda local de las curtiembres de un cuero en curdo de calidad.
- Incrementar el desarrollo económico local del sector curtiembre del cantón Ambato.

#### **6.5. Análisis de Factibilidad**

##### **6.5.1. Factibilidad Política**

La aplicación de la Propuesta es factible debido a que soberanía industrial constituye un objetivo estratégico primordial y una obligación del Estado. La misión del

Gobierno es fomentar el consumo y comercialización de la producción Nacional con el objetivo de desarrollar organizaciones, redes de productores y consumidores a través de la interacción de los Gobiernos Autónomos Descentralizados con los agentes públicos y privados.

#### **6.5.2. Factibilidad Socio Cultural**

El sector curtiembre en el cantón Ambato genera fuentes de empleo de manera directa alrededor de 2000 puestos de trabajo en las curtiembres, y de manera indirecta por el trabajo que se genera en los talleres como en grandes empresas que confeccionan con cuero curtido alrededor de 25000 puestos de trabajo, por lo que es indispensable mejorar la situación para fortalecer las actividades dedicadas al cuero.

#### **6.5.3. Factibilidad Tecnológica**

El Gobierno Actual ha puesto énfasis a la designación de mayores recursos tanto a las instituciones públicas como a los Gobiernos Autónomos Descentralizados para a través de la interacción entre estos lograr incrementar el desarrollo de los sectores considerados como estratégicos en cada circunscripción territorial. El objetivo principal del Gobierno actual es el cambio de la Matriz Productiva en la que permitirá mejorar e incentivar la aplicación de nuevas tecnologías en los procesos de producción.

#### **6.5.4. Factibilidad Ambiental**

Las políticas de prevención de contaminación ambiental han venido desarrollándose en todos los sectores productivos, por lo que mejorar un sistema de faenamiento Bovino no solamente permite incrementar los ingresos dentro de esta cadena productiva relacionada con las curtiembres, sino que al mismo tiempo permite,

disminuir la contaminación ambiental, ya sea en el proceso de sacrificio de los animales como en facilitar el proceso en curtir el cuero en crudo ya que se introduciría menos químicos por parte de las curtiembres y los residuos líquidos serían menos dificultosos de tratar.

### 6.5.5. Factibilidad Organizacional

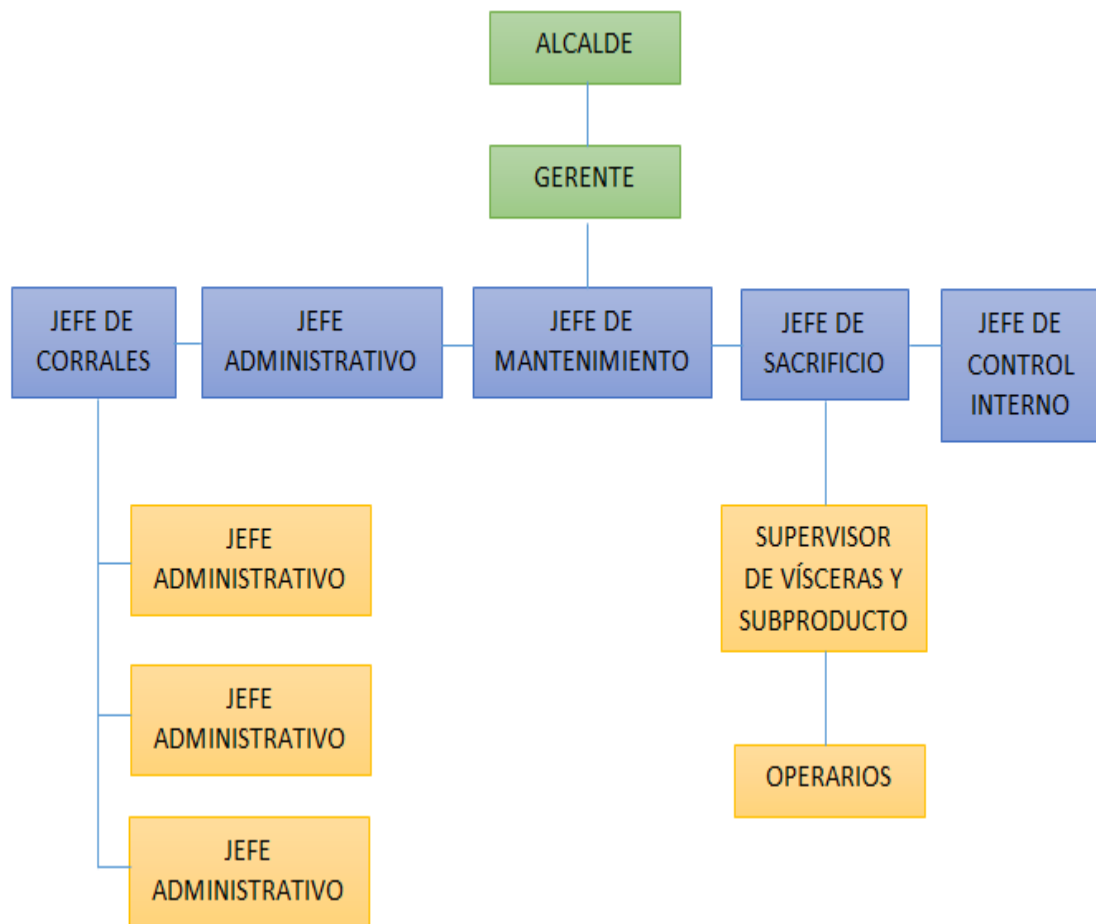


Gráfico 6.1. Organigrama Estructural  
Elaborado por: Juan Criollo

### 6.5.6. Factibilidad Económica-Financiera

La presente Propuesta no presenta un costo elevado, por lo que el investigador puede asumir todos los gastos para la realización de la misma. El Financiamiento del Proyecto de inversión se podrá solventar en la aceptación tanto del GADMA como del MIPRO a través de convenios para la ejecución del proyecto.

Para la ejecución de la propuesta se debe contar con un presupuesto de \$28.945,00, para lo cual el MIPRO apoyará gratuitamente con las capacitaciones y control sobre el manejo adecuado del faenamiento bovino y su importancia del mismo, en base al reglamento de la ley de mataderos, así como también aportará con el 10% del proyecto.

### 6.5.7. Factibilidad Legal

Los requisitos generales para su funcionamiento se basa en el siguiente reglamento a la ley sobre mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne.

**Tabla 33:** Reglamento a la ley sobre mataderos, inspección, comercialización e industrialización de la carne.

CAPÍTULO II (8-12) DE LOS MATADEROS O CAMALES FRIGORÍFICOS		
Instalaciones		
Art. 8	A	Alejados de centros poblados
	B	Red suficiente de agua potable fría y caliente; energía eléctrica; Recolección y disposición de agua servida, Recolección y disposición de desechos sólidos y líquidos
	C	Control de la entrada de personas, animales, vehículos sin autorización
	D	Patio de maniobras para vehículos; Rampas para carga y descarga de animales; instalaciones para lavado y desinfección de vehículos; Corral de recepción con abrevaderos de agua; Corral de mantenimiento con abrevaderos de agua; Corral de aislamiento con abrevaderos de agua; Mangas de conducción al cajón de aturdimiento con baño de aspiración; sala de matanza de emergencia; Corales con cubierta; Superficie de corrales de acuerdo a la capacidad máxima de faenamiento diario

	E	Separación de zona sucia, intermedia y limpia; Sala independiente para recolección y lavado de vísceras, pieles, cabeza y patas; Área de oreo y refrigeración de las canales; Paredes impermeables de fácil limpieza; Pisos antideslizantes de fácil limpieza e higienización, Baterías Sanitarias; Duchas; Lavamanos; Vestidores; Canales de desagüe y recolección de sangre.
	F	Laboratorio General
	G	Ganchos y accesorios para colgar productos comestibles
<b>Del personal de los camales</b>		
Art. 12	C	Los empleados usan uniformes e implementos apropiados según área de trabajo
	E	Personal con cabeza cubierta por birretes, gorras o cofias
	F	Calzado de goma, si es necesario botas de goma.
	G	Capacitación del personal obligatorio.
<b>CAPÍTULO III (13-22) DEL FAENAMIENTO DE LOS ANIMALES</b>		
Art. 14		Cada animal o lote de animales es identificado, registro y autorizados con documentos de procedencia y certificación sanitaria oficial
Art. 15		Dictamen de inspección ante-mortem por veterinario del centro; Dictamen de Inspección post-mortem por veterinario del centro
Art. 16		Los animales que ingresan al matadero son faenados; Descanso de mínimo 12 horas para bovinos y 2-4 horas para porcinos
Art. 18		Estadísticas de origen, categoría, sexo, número, registros, zoosanitarios y rendimiento; Reportar estas al SESA(Servicio Ecuatoriano de Sanidad Agropecuaria) los primeros 5 días de cada mes
Art. 19		La matanza de emergencia será autorizada por el Médico Veterinario responsable de la inspección sanitaria
Art. 20		La matanza de emergencia será efectuada bajo precauciones especiales en el matadero sanitario, en un área separada de la sala central. Cuando ello no sea factible, debe efectuarse a una hora distinta del faenamamiento normal, sea al final de jornada de trabajo, o en un día determinado, según instrucciones precisas del Médico Veterinario Inspector, poniendo especial cuidado en la protección del personal que cumple estas funciones.
Art. 21		El Médico Veterinario Inspector dispondrá que se proceda la matanza de emergencia en los casos siguientes: a) Si durante la inspección ante mortem regular, o en cualquier momento un animal sufre de una afección que no impediría un dictamen aprobatorio al menos parcial o condicional durante la inspección post mortem, y cuando pueda temerse que su estado se deteriore a menos que sea sacrificado inmediatamente. b) En los casos de traumatismo accidentales graves que causen marcado sufrimiento o pongan en peligro la supervivencia del animal o que con el transcurso del tiempo podría causar la inaptitud de su carne para el consumo humano. <sup>78</sup> c) Las carnes y vísceras de los animales sacrificados en emergencia que, luego de la muerte, presenten reacción francamente ácida, serán decomisadas.



Art. 22	En casos urgentes, cuando durante el transporte del animal muere por causas accidentales y cuando no esté disponible el Médico Veterinario Inspector o el Auxiliar de Inspección, el Director del Matadero podrá disponer la matanza de emergencia, siendo éste el único caso en que no se realice la inspección ante mortem.
<b>CAPÍTULO IV (23-37) INSPECCIÓN SANITARIA DE LAS INSTALACIONES</b>	
Art. 23	La inspección sanitaria es obligatoria en todos los camales, debiendo realizarse a
Art. 24	nivel de: instalaciones, inspección ante mortem y post mortem
Art. 24	Todo el equipo, accesorios, mesas, utensilios, incluso cuchillos, cortadores, sus vainas, sierras y recipientes deben limpiarse a intervalos frecuentes durante la jornada. También deben limpiarse y desinfectarse al terminar cada jornada de trabajo.
Art. 25	Antes del inicio de los labores de faenamiento, la Dirección del matadero será responsable de que las operaciones de lavado, limpieza y desinfección de las instalaciones se realicen en las mejores condiciones higiénico - sanitarias, para lo cual se verificará la calidad de limpieza de los diferentes puntos del proceso con equipo denominado luminómetro, para conocer el valor del ATP (Trifosfato de Adenosina), elemento que está presente en colonias bacterianas, restos de alimentos, hongos y levaduras. Todo camal deberá contar con este instrumento.
Art. 26	Productos esterilizantes, y desinfección cumplen ,la normativa vigente
Art. 27	Inspección en reposo, pie y movimiento al aire libre con suficiente luz; identificación de animales enfermos
Art. 28	En caso de duda traslado al corral de aislamiento para hacer examen detallado
Art. 29	Si se deben faenar animales con infección o toxicidad en el camal, se debe decomisar y según examen cremar o industrializar para consumo animal
Art. 30	Veterinario decide si hay decomiso para animales muertos en trayecto o en corrales del camal.
Art. 31	El médico veterinario inspector dictamina la autorización para: La matanza normal; la matanza bajo precaución especiales; la matanza de emergencia; el decomiso; el aplazamiento de la matanza.
<b>Inspección port-mortem</b>	
Art. 32	Inspección visual, palpación y si es necesario incisión y toma de muestras para identificación de cualquier lesión causa decomiso
<b>CAPÍTULO VII (59-65) DEL TRANSPORTE DE GANADO VIVO</b>	
Art. 59	Con certificados sanitarios y de procedencia
Art. 60	Vehículo tipo jaula adaptado al tipo de animal a transportar; Jaulas > 4 metros de longitud con separadores; Jaulas de material no abrasivo, con pisos no deslizantes; jaulas sin orificios y provista de paja, viruta o aserrín, Animales sueltos y parados; no atar ninguna parte del cuerpo; ventilación adecuada, no cerrado; de fácil limpieza y desinfección; puertas no se abren hacia adentro; paredes o barandas lisas sin herrajes que puedan causar heridas; limpiar y desinfectar inmediatamente después de la descarga y antes de cargar; Limpiar y desinfectar en el lugar de destino de animales.
<b>Transporte de pieles y cueros frescos</b>	

Art. 65	Cerrados y revestidos de material metálico u otro material idóneo, que asegure su fácil higienización y evite escurrimiento de líquidos. Deben portar la debida autorización que certifique su origen.
---------	--

Fuente: (Asamblea Nacional, 1996)

Elaborado por: El investigador.

## **6.6. Fundamentación**

### **6.6.1. Plan Nacional del Buen Vivir**

Este instrumento originado por el actual gobierno permite conectar la política pública conjuntamente con la gestión y la inversión pública. La Secretaria Nacional de Planificación y Desarrollo SENPLADES originó este plan nacional del buen vivir que comprende 12 objetivos reflejados en tres ejes importantes: 1) El cambio en las relaciones de poder para la construcción del poder popular; 2) los derechos, libertades y capacidades para el buen vivir; 3) la transformación económica-productiva a partir del cambio de la matriz productiva.

La transformación de la matriz productiva hace referencia a las nuevas formas de producción a base de nuevas innovaciones tecnologías con la aplicación de emprendimientos a base del recurso del conocimiento desarrollado en el talento humano nacional.

Esta permitirá que el Ecuador pueda establecer en la producción nacional un valor agregado que permita sustituir las importaciones en la generación de producto transformado para abastecer la demanda interna y luego exportarla, la transferencia de tecnologías, incrementando así la producción nacional competente en el mercado internacional.

Es por tal razón que la interacción de los GAD's con los agentes públicos y privados es de suma importancia para el encadenamiento productivo de sectores

estratégicos con la dotación de tecnologías necesarias para mejorar los sistemas productivos.

El fortalecer el sector curtiembre permitirá la generación de empleo inclusivo, gestión de calidad, y la generación del desarrollo en conocimientos que continúen contribuyendo a la transformación productiva incentivando a un mejor y acelerado desarrollo económico local.

### **6.6.2. Proyecto**

Según el Ministerio de Economía y Finanzas Públicas (2014) *“Es la unidad básica y más específica de la estructura de un plan. Constituye uno de los instrumentos más concretos de gestión de los planes (a cualquier nivel) que se expresan en un conjunto de actividades ordenadas dirigidas a resolver un problema concreto, a responder a una necesidad o demanda específica, o para aprovechar un determinado recurso”*.

### **6.2.3. Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal**

Según el Código Orgánico de Organización Territorial Autonomía y Descentralización. (Asamblea Nacional, 2011) *“Los gobiernos autónomos descentralizados municipales son personas jurídicas de derecho público, con autonomía política, administrativa y financiera. Estarán integrados por las funciones de participación ciudadana; legislación y fiscalización; y, ejecutiva previstas en este Código, para el ejercicio de las funciones y competencias que le corresponden. La sede del gobierno autónomo descentralizado municipal será la cabecera cantonal prevista en la ley de creación del cantón”*.

El Gobierno Autónomo Descentralizado del Cantón Ambato es una entidad pública que a través de sus funciones, competencias y facultades, ejecuta el presupuesto recaudado y proveniente tanto de su auto gestión financiera (tasas y contribuciones)

como los recursos transferidos por parte del Gobierno Central para sus competencias designadas, las autoridades que lo conforman son el Actual Alcalde Ing. Luis Amoroso y vice alcaldesa Ing. Fernanda Naranjo con un período administrativo comprendido desde febrero del 2014 hasta febrero 2017.

#### **6.6.4. Matadero o Camal Frigorífico**

*Según el Art. 1 de la Ley de mataderos (1996) “Se entiende por Matadero o camal Frigorífico, el establecimiento dotado de instalación completas y equipo mecánico adecuado para el sacrificio, manipulación, elaboración, preparación y conservación de las especies de carnicería bajo varias formas, con aprovechamiento completo, racional y adecuado de los subproductos no comestibles, cuando la cantidad justifique su aprovechamiento industrial. Poseerán instalaciones de frío industrial proporcionales a su tamaño”.*

#### **6.6.5. Sistema de faenamiento Bovino**

El sistema de Faenamiento se entiende como el conjunto de procesos secuenciales de operaciones unitarias destinadas al sacrificio de animales introducidos en un camal, para de ello obtener diferentes productos y subproductos listos para su expedición y transformación.

#### **6.6.6. Cuero en crudo**

*Según la Cámara de la Industria Curtidora Argentina (2003) “El cuero crudo, en todo el mundo es un producto de oferta inelástica. Nadie va a faenar un animal más para producir un cuero. En determinado momento, hay mucha demanda por cueros y los curtidores deben pagar un plus del 10-20% en el precio de los cueros que compran. Variaciones del 20% en el precio de los cueros ocurren con cierta frecuencia en todo el mundo”.*

## 6.7. MODELO OPERATIVO

### 6.7.1. Procesos Camal Municipal Ambato.

**1) Recepción y reposo de los animales antes del sacrificio.** Algunos animales llegan al matadero en pie cuando se trata de lugares cercanos a corta distancia, caso contrario por medio de transportes como camiones los mismos que deben contar con adecuaciones requeridas para procurar no someter a estrés a los animales a sacrificar.

**2) Arreo.** Una vez de bajarlas del camión, el ganado es llevado hasta los corrales donde deberán transitar a través de tábanos eléctricos, el camal municipal de Ambato, no cuenta con una organización en cuanto al horario de llegada ni por clasificación del tipo de animal.

**3) Inspección ante-mortem.** Esta práctica lo hace el veterinario, donde determina, los animales que serán sacrificados en el mismo día de la inspección.

**4) Reposo.** Durante el reposo, se les suministra agua a los ganados que aún no están siendo sacrificados, no se les suministra alimentos durante este tiempo, aunque existen personas que no cumplen con esta disposición por diferentes criterios, como el pensar que esto les aumenta de peso en el canal.

**5) Ducha de la res.** El proceso de llevar al ganado a las mangas es para asearles quitándoles al mismo tiempo el estrés con la que llegan después de los incómodos viajes, estas duchas se las conoce como duchas por aspersion de las reses.

**6) Aturdimiento.** Este proceso es muy importante realizarlo en un lugar aislado para que los otros animales no puedan ver donde ocurre la matanza, esta cámara de aturdimiento se llamaba breter, como en el camal municipal el breter es demasiado ancho, se suele ingresar a dos animales a la vez, eso depende si no son de gran

tamaño, donde con un instrumento neumático se lo acerca a la cabeza del ganado y se procede a noquearla.

**7) Izado.** Después del aturdimiento, la res queda inconscientemente tirada en el suelo donde el operario encargado del izado, coma la pata trasera izquierda del animal con un gancho llamado grillete y lo iza hasta el riel de sangría a través de un malacate.

**8) Degüelle y Remoción de cabeza y patas.** Una vez que el ganado se encuentre izada y con el efecto del aturdimiento, el operario con un cuchillo de hoja larga y filo, corta los vasos laterales del cuello que precisamente son la arteria carótida primitiva y vena cava externa, mientras que la sangre cae al desagüe directamente, dentro de este mismo proceso el operario procede al desuello de la cabeza y corte de las patas delanteras, donde las mismas son arrojadas en medio de agua y sangre.

**9) Primera y segunda Transferencia.** Es el paso donde el operario procede a cortar en la piel desde el ano hasta la mitad inferior de la pierna, luego procede a cortar las patas que después de lanzarlas al suelo colca en el lugar de estas unos ganchos.

**10) Pre descuerado.** Marcado de órganos genitales y de la canal. En este proceso se realiza un pre descuerado en dos partes, donde la primera consiste en descuerar la piel las partes de las extremidades inferiores con cuchillas desolladoras neumáticas, donde a su vez se procede a marcar la piel alrededor de órganos genitales.

En segundo lugar el pre descuerdo consiste en las extremidades superiores del animal desde los brazos hasta la parte posterior del cuello, donde a su vez es marcado las dos canales un número que identifica el dueño del bovino.

**11) Descuerado.** En este proceso actúan dos operarios donde cada uno se encuentra en cada lado del animal que al enganchar el cuero con unas cadenas instaladas a un

neumático se procede a cortar con cuchillas cuidadosamente, de tal manera que el cuero del animal se despoja del cuerpo con la ayuda del neumático.

**12) Lavado de la canal.** En esta operación se lava con una manguera todos los residuos en forma de aserrín de hueso que hayan quedado junto con la sangre entre los lados del canal.

#### *Tratamiento de las pieles*

Las pieles obtenidas del faenamiento bovino son recogidas en coches de acero inoxidable para ser colocadas en el suelo, cerca de otros animales faenados, en espera que los dueños lo retiren, no existe cámaras refrigerantes

#### **6.7.2. Distribución del tiempo empleado para el proceso productivo de la línea de sacrificio y faenamiento Bovino.**

Un empleado gasta el 43.49% de su tiempo en demoras siendo esto significativo, por lo tanto se necesita mayor control de tiempos y metas así como también mejoras en el sistema.

**Tabla 34:** Distribución del tiempo empleado para el proceso de la Línea de sacrificio y faenamiento Bovino.

Actividad	Tiempo Empleado (min.).	Porcentaje del tiempo Empleado (%).
<b>Operaciones</b>	24.23	46.9
<b>Transporte</b>	5	9.68

<b>Inspección</b>	0	0
<b>Demoras</b>	22.43	43.42
<b>Total</b>	<b>51,66</b>	<b>100%</b>

Fuente: Investigación

### 6.7.3. Evaluación de Factores que afectan la Distribución de Planta Actual.

Los factores son lineamientos que se consideran para evaluar o proponer un diseño de planta puesto que cuestionan sobre las diferentes áreas que componen las instalaciones industriales junto con los recursos necesarios para que se realicen las actividades tanto de producción como las administrativas.

**Factor material.** Este factor hace referencia a las materias primas entrantes (ganado en pie), materiales salientes (cuero), materiales y accesorios empleados (cuchillos, chairas, recipientes de recolección de subproductos, mesas, entre otros). Presentan deficiencias como: la no cuarentena del animal ni inspección sanitaria antes de su sacrificio, en los corrales no existe un plan de limpieza y desinfección para la recolección de material sólido (aserrín y excrementos), tampoco se realiza un lavado en pie del ganado previo al beneficio. Existe un manejo inadecuado de subproductos (clasificación, lavado, almacenamiento en frío), condiciones sanitarias de utensilios deficientes (lavado y desinfección de cuchillos, chairas, canastillas, ganchos, entre otros), la no utilización de ácidos orgánicos (agente anti-microbiano) para el lavado de las canales.



**Factor Servicio.** Contar con servicios como actividades, elementos y personal eficiente en el manejo de un proceso asegura un rendimiento mayor evitando pérdidas de dinero, tiempo, materias primas, producto terminado, desgaste emocional, y demás factores que sean incómodos para el operario o para el mismo usuario.

Las falencias que presenta: no hay un manejo adecuado de los cueros ya que los mismos se los ubica en el piso junto a rechazos sin ninguna conservación.

En este mismo factor se requiere ventilación en el área de almacenamiento de vísceras y subproductos, por lo que su remoción no continua genera olores desagradables; además se requiere de una limpieza y desinfección diaria para evitar una posible contaminación cruzada entre áreas. Se requiere además ventilación en el cuarto de oreo para facilitar la transferencia de calor entre las canales y el medio, así mismo es indispensable la utilización de containers de refrigeración para la conservación de los cueros.

**Factor Espera.** Los elementos o particularidades del factor espera son los siguientes. Área de recepción de material entrante, demoras entre dos operaciones, área de almacenaje de producto terminado, desechos, suministro de mantenimiento y piezas de recambio, recipientes vacíos, entre otros. En el análisis del factor espera se encontró que solo se ve reflejado en las operaciones de recepción (cuarentena), oreo y refrigeración, puesto que en este proceso no se cuenta con sitios especiales para éstas actividades en el caso del ganado.

**Factor Hombre.** Se encuentra en capacidad de realizar actividades como la mano de obra directa, jefes de equipo, jefes de planta, personal indirecto o de actividades auxiliares (uso de cascos, guantes).

Se requiere personal veterinario para el Dictamen de inspección ante-mortem, caso contrario para ser sacrificado como rechazo, así como también operarios para cumplir con los tiempos correctos en el sistema de faenamiento, limpieza, procurando que los animales sean faenados en buen estado hasta a entrega del cuero en buen estado.

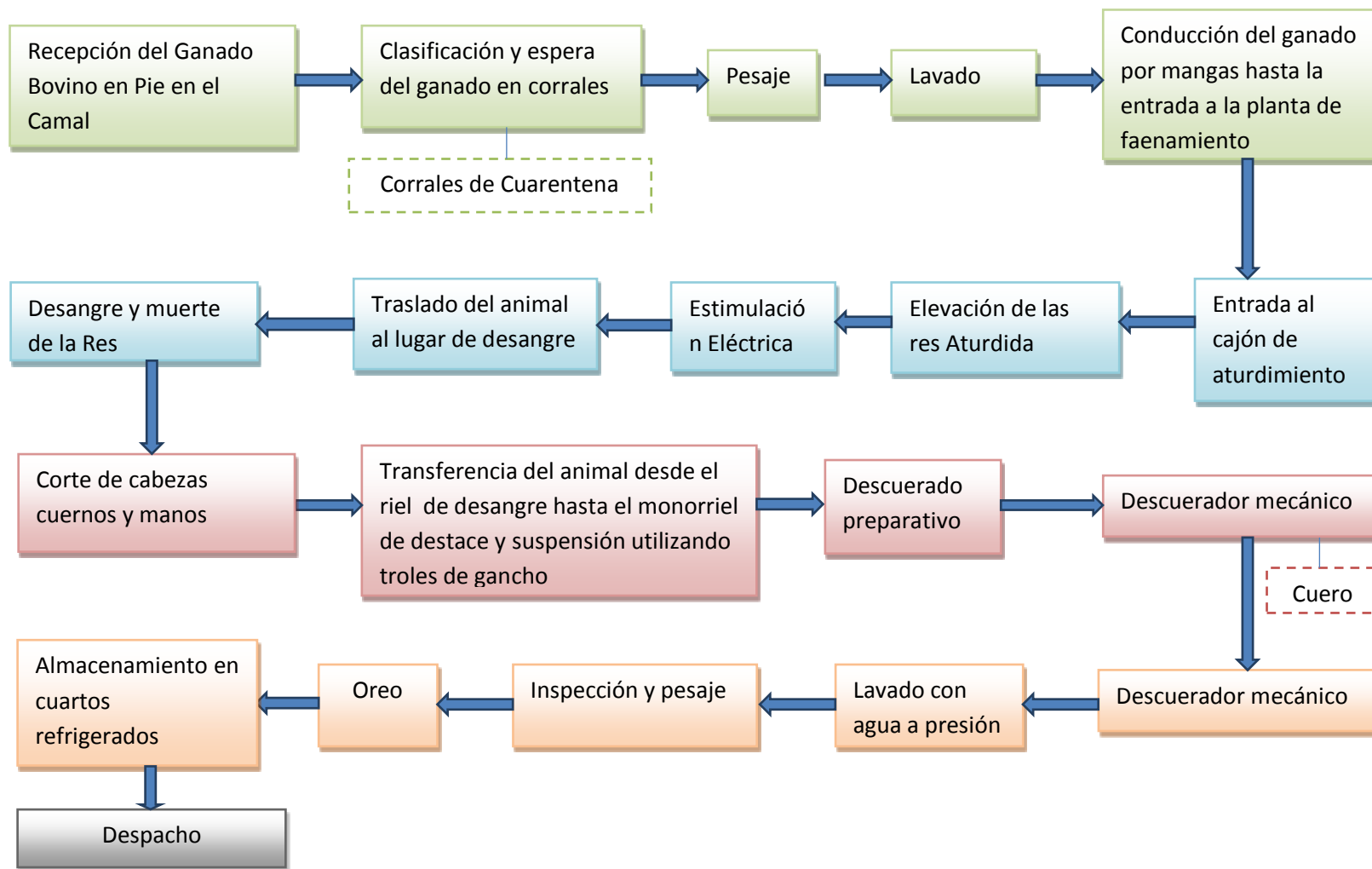
**Tabla 35:** Matriz factores que afectan y Sugerencias en la distribución de planta actual Camal del GADMA.

FACTORES	OBSERVACIONES	SUGERENCIAS GENERALES
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza inspección ante-mortem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar inspección veterinaria.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se efectúa la cuarentena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir cumplimiento (40horas).</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza lavado en pie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar mecanismo de lavado.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se clasifica, ni almacena cada uno de los subproductos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Clasificar, almacenar en frío cada uno de los subproductos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Procedimientos inadecuados de limpieza y desinfección de utensilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Incluir procedimientos dentro del manual de Limpieza y Desinfección.</li> </ul>
<b>SERVICIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza desinfección de la piel en crudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavar con ácidos orgánicos.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo inadecuado de emisión de olores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir y ubicar correctamente Ventiladores.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay refrigeración de la piel en crudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con refrigeración mediante cámaras frigoríficas.</li> </ul>

<b>ESPERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demoras en las operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de las operaciones en todo el sistema</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se lleva un plan de capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un plan de capacitación continua.</li> </ul>
<b>HOMBRE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cubren la demanda de introductorias</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expandir horarios de atención</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hay personal suficiente para cubrir turnos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contratar personal</li> </ul>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

**6.7.4. Línea de Faenamiento Bovino enfocado en la extracción del cuero en crudo.**



**Gráfico 25:** Mejoramiento Línea de Faenamiento Bovino enfocado en la extracción del cuero en crudo.

**Elaborado por:** Juan Criollo

### **6.7.5. Procedimiento.**

Previo al faenamiento los animales serán transportados a la báscula de pesaje y luego al baño antes del ingreso a la sala de faenamiento.

#### *Recepción del ganado en pie en el camal*

Clasificación y espera de ganado en corrales.- Inspección Pre-mortem veterinario calificado.

Corrales de cuarentena.- Obligatoriamente para evitar enfermedades a los animales y operarios.

Pesaje y lavado.- lavado en pie.

#### *Aturdido*

El animal entrará al cajón de aturdir mediante una puerta tipo guillotina allí es insensibilizado mediante un aturdidor operación neumática y luego descargado por medio de una puerta giratoria que saca al animal del cajón de aturdir y lo coloca en el área de elevación.

#### *Elevación y Estimulación Eléctrica*

Mediante un sistema de elevación es izado el animal desde una pata trasera, luego estimulado mediante una descarga eléctrica de bajo voltaje que mejorará la calidad de la carne en la maduración.

#### *Desangre*

El animal es llevado a la tina de desangre donde se realiza el mismo mediante una incisión en la yugular. La sangre será recogida para la producción.

#### *Transferencia*

Consiste en cortar las patas, transferir al animal al riel de destace, se procede al atado del ano e inicio del descuerado.

### *Descuerado*

Con la ayuda de una máquina descueradora se procede a retirar el cuero que es depositado en la sala de limpieza de cueros.

### *Lavado*

Las medias canales son lavados con agua a presión y luego con una solución de ácido láctico.

### *Pesaje y Oreo*

Las medias canales serán pesadas en una báscula aérea y transportadas al área de oreo donde permanecerán por un tiempo de 4 a 6 horas a una temperatura de 12 grados centígrados.

### *Refrigeración*

Las canales pasarán a refrigeración en cámaras a una temperatura entre 2 y 4 grados centígrados.

### *Despacho*

La carne será despachada en furgones refrigerados dedicados exclusivamente al transporte de carne.

## 6.8. ADMINISTRACIÓN.

**Tabla 36:** Plan de Acción de la Propuesta en el Camal Municipal del Cantón Ambato para el Mejoramiento del sistema de Faenamamiento Bovino.

FACTORES	FALENCIAS	ACCIONES	RECURSOS	PRESUPUESTO	RESPONSABLE	TIEMPO
<b>MATERIAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza inspección ante-mortem.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar inspección veterinaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar médico veterinario</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$800,00*6meses</li> </ul>	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre
	<b>\$4800,00</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se efectúa la cuarentena.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exigir cumplimiento (40horas).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Alimentación</li> <li>medicamentos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$900,00</li> <li>\$1200,00</li> </ul>	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre
<b>\$2100,00</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza un correcto lavado en pie.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diseñar mecanismo de lavado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de 2 llaves de presión Por incremento de horas.</li> <li>Adquisición de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>\$50</li> <li>\$660</li> </ul>	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Abril	

		compresor 1,5HP		\$710		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se clasifica, ni almacena cada uno de los subproductos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Clasificar, almacenar en frío cada uno de los subproducto</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir recipientes de acero inoxidable</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$300,00 * 5</li> </ul>		GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Abril
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Canastillas especiales (con bolsatina y base)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$35 * 5</li> </ul>	\$1500,00		
				<b>\$1675</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Procedimientos inadecuados de limpieza y desinfección de utensilios.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incluir procedimientos dentro del manual de Limpieza y Desinfección.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquirir llaves con pistola graduadora de chorro 2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$85 * 2</li> </ul>	\$170	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Abril
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquisición de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$660</li> </ul>			



<b>SERVICIO</b>	compresor 1,5HP					
	<b>\$830</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se realiza desinfección de la piel en crudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lavar con ácidos orgánicos.</li> </ul>	Utilizar bioquímicos	\$150*6 meses	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre
	<b>\$900</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Manejo inadecuado de emisión de olores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Adquirir y ubicar correctamente ventiladores-extractor de olores.</li> </ul>	Adquirir ventiladores 2	\$1200 * 2	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre	
<b>\$2400</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay refrigeración de la piel en crudo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplir con refrigeración mediante cámaras</li> </ul>	Adquirir 3 cámaras refrigerantes (superficie:18m <sup>2</sup> y	\$8000 * 3	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre	

		frigoríficas.	altura 2m,60cm)			
				<b>\$24000,00</b>		
<b>ESPERA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demoras en las operaciones</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de las operaciones en todo el sistema</li> </ul>	Control	\$0,00	MIPRO	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No se lleva un plan de capacitación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llevar un plan de capacitación continua.</li> </ul>	Capacitar sobre la ley de mataderos	\$0,00	MIPRO	Dentro del mes de abril
<b>SERVICIOS BÁSICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No cubren la demanda de los introductores de ganado bovino</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Expandir horarios de atención</li> </ul>	Recursos Básicos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Luz</li> <li>• Agua</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• \$1200</li> <li>• \$200</li> </ul>	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre 41815
				\$2400* 6 meses		
				<b>\$14.400,00</b>		

<b>RECURSOS HUMANOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No hay personal suficiente para cubrir turnos en el proceso de faenamiento</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Contratar personal</li> </ul>	<p>Nuevo personal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Para corrales de cuarentena. •\$580</li> <li>Para el lavado en pie. •\$580</li> <li>Para clasificación y almacenamiento de subproductos •\$580</li> <li>Para desinfección de la piel en crudo •\$580</li> </ul>	GADMA	Del 1 de abril del 2015 al 30 de Septiembre
				<p>\$2320 * 6meses</p> <p><b>\$13.920</b></p>	
					<b>TOTAL \$65.735,00</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

## 6.9. Previsión de la Evaluación.

Para asegurar que la propuesta siga su camino correcto es indispensable realizar una permanente evaluación para controlar toda clase de imprevistos, contemplando una planificación estratégica, por la misma razón que se debe tener en cuenta las siguientes preguntas:

**Tabla 37:** Evaluación de la propuesta.

<b>Preguntas Básicas.</b>	<b>Explicación.</b>
1.- ¿Quiénes solicitan Evaluar?	El sector curtiembre de la ciudad Ambato, Ministerio de Industrias y Productividad, Gobierno Autónomo Descentralizado de Ambato, introductorios y usuarios, del Camal Municipal de Ambato.
2.- ¿Por qué Evaluar?	Medir el Progreso del Sistema de Faenamiento del camal municipal del cantón Ambato para la obtención del cuero en crudo de buena calidad.
3.- ¿Para qué Evaluar?	Para conocer si se va cumpliendo con los objetivos planteados de la propuesta, así como el incremento del desarrollo económico local del sector curtiembre que encadena a los agentes indirectos con producción de cuero en crudo y derivados de calidad.
4.- ¿Qué Evaluar?	* Producción de cuero de calidad. * Abastecimiento de cuero en crudo para las Curtiembres. * Nivelación de precios.
5.- ¿Quién Evalúa?	El autor, MIPRO, GADMA
6.- ¿Cuándo Evaluar?	Un semestre después de la aplicación de la propuesta
7.- ¿Cómo Evaluar?	Cualitativa y cuantitativamente

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

**6.10. Desarrollo Económico Local del Sector Curtiembre con la aplicación de la Propuesta.**

***Demanda por parte de introductores de ganado bovino.***

Es importante indicar que en el cantón Ambato los introductores de ganado bovino necesitan aproximadamente que el camal municipal del mismo cantón faene por lo menos 12.250 cabezas al mes, ya que a partir de aquello se genera la cadena productiva en la obtención y procesamientos del cuero de ganado bovino.

***Cantidad de ganado bovino faenado por el Camal Municipal del Cantón Ambato.***

**Tabla 38:** Cantidad de ganado bovino faenado por el Camal Municipal del Cantón Ambato con la expansión de horario aplicando la Propuesta.

Faenamiento Actual		Faenamiento aplicada la propuesta	
Horario de faenamiento	De 9am-13pm	Horario de faenamiento	De 7am-16pm
Cantidad	150 cabezas diarias	Cantidad	370 cabezas diarias
Días laborables	22	Días laborables	22
Mensualmente	3.300 cabezas	Mensualmente	8.140 cabezas
Pr. Por faenar	\$18.60	Pr. Por faenar	\$18.60
<b>TOTAL \$</b>	<b>\$61.380</b>	<b>TOTAL \$</b>	<b>\$151,404</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

**Tabla 39:** Cuadro resumen de Inversión.

Cuadro resumen de Inversión para el mejoramiento del sistema de faenamiento Bovino en el Camal Municipal del Cantón Ambato			
Activos	Maquinaria y Equipo	Mecanismo de lavado en pie	\$710,00
		Recipientes y canastillas para almacenamiento de subproductos	\$1.675,00
		Equipo para limpieza de utensilios	\$830,00
		Adquisición de ventiladores	\$2.400,00

		Cámaras refrigerantes	\$24.000,00
		<b>Sub total</b>	<b>\$29.615,00</b>
MANO DE OBRA (6meses)	Directa	Faenadores	\$13.920,00
	Indirecta	Médico Veterinario para efectuar inspección del animal ante-mortem	\$4.800,00
		<b>Sub total</b>	<b>\$18.720,00</b>
OTROS GASTOS	Servicios básicos	Luz y Agua	\$14.400,00
	Insumos	Medicamentos, Alimentación y Bioquímicos	\$3.000,00
		<b>Sub total</b>	<b>\$17.400,00</b>
<b>TOTAL</b>			<b>\$65.735,00</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

**Tabla 40:** Recuperación de la inversión con la oferta del servicio eficiente de faenamiento Bovino dentro del período de prueba una vez aplicada la propuesta.

	Meses De prueba	Abril 1	Mayo 2	Junio 3	Julio 4	Agosto 5	Septiembre 6
INVERSION	Inversión Activos fijos	\$29.615	\$0	\$0	\$0	\$0	\$0
	Mano de Obra directa e indirecta	\$18.720	\$18.720	\$18.720	\$18.720	\$18.720	\$18.720
	Otros Gastos	\$17.400	\$17.400	\$17.400	\$17.400	\$17.400	\$17.400
	total	\$65.735	\$36.120	\$36.120	\$36.120	\$36.120	\$36.120
INGRESOS	Ingresos por servicio de Bovinos Faenados	\$151.404	\$154.129	\$156.903	\$159.903	\$162.602	\$165.529
	Ingresos netos por el faenamiento bovino (Ingresos-Inversión)	\$ 85.669	\$ 118.009	\$ 120.783	\$ 123.783	\$ 126.482	\$ 129.409

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

Podemos concluir que el Camal Municipal a parte de poder abastecer la demanda de los introductores de ganado bovino, la inversión enfocada a la obtención de un cuero en crudo de calidad a través de un eficiente sistema de faenamiento bovino permite que la recuperación de la inversión en la Adquisición de la implementación de nuevos equipos y maquinarias que es de

\$29.615 se podrá recuperar en el primer mes aplicada la propuesta, de la misma manera los ingresos por bovinos faenados en el mes podrán cubrir con los demás gastos derivados de la inversión, por lo que es factible esta propuesta.

El apoyo de parte del MIPRO es muy importante a través de la interacción con el Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal de Ambato ya que ayudará en que el sistema de faenamiento bovino cuente con el talento humano adecuado y así beneficiar de manera directa el desarrollo económico local del sector Curtiembre.

**Tabla 41:** Porcentaje de Abastecimiento del faenamiento bovino ofertado por el Camal Municipal del Cantón Ambato.

<b>Porcentaje de Abastecimiento del faenamiento bovino ofertado por el Camal Municipal del Cantón Ambato.</b>			
<b>Abastecimiento de faenamiento Bovino Actual</b>		<b>Abastecimiento de faenamiento Bovino aplicada la propuesta</b>	
<b>Cantidad demandada</b>	12.250 cabezas	<b>Cantidad demandada</b>	12.250 cabezas
<b>Cantidad faenado</b>	<b>3.300</b>	<b>Cantidad faenado</b>	<b>8.140</b>
<b>Porcentaje</b>	<b>26.93%</b>	<b>porcentaje</b>	<b>66.45%</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

***Demanda de cuero en crudo por parte de curtidores de las grandes y pequeñas empresas.***

En el cantón Ambato existe un desabastecimiento significativo de cuero en crudo materia prima indispensable para el desarrollo de las actividades de las curtidurías.

Actualmente, las curtiembres del cantón Ambato procesan aproximadamente 220 pieles cada una de ellas provenientes del faenamiento del camal Municipal del mismo cantón, mientras que para abastecer la demanda de talleres y empresas que lo laboran, se ven obligados a comprar en mayores costos y de

baja calidad pieles provenientes de otros camales autorizados, de tal manera que cumplen con procesar por lo menos 450 pieles.

***Efectos positivos en el precio del cuero en Crudo***

En vista de que los introductores del cantón no logran faenar todo el ganado que necesitan para mantener su situación económica en esta actividad, se vieron obligados a subir el precio de la membrana de cuero en crudo ofertada a las curtiembres.

**Tabla 42:** Precio de cuero en crudo para el sector curtiembre.

<b>PRECIO DE CUERO EN CRUDO PARA EL SECTOR CURTIEMBRE</b>			
	Pr. Membrana de cuero crudo		Pr. Membrana de cuero crudo aplicada la propuesta
<b>2013</b>	\$25,00		
<b>2014</b>	\$40,00	<b>2014</b>	\$40,00
		<b>2015</b>	\$30,00

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

Una vez que exista mayor oferta de membranas de cuero en crudo por parte de introductores de ganado bovino hacia las curtiembres del cantón Ambato, disminuirá significativamente en por lo menos un 25% referente al precio actual que pasaría de costar de 40\$ por membrana de cuero en crudo a 30\$, que por ende favorece el desarrollo económico local del sector curtiembre con efectos positivos a toda la cadena productiva en la utilización del cuero bovino.



**Tabla 43:** Matriz resumen.

	Pieles procesadas por curtiembre	Pr. Membrana (2014)	Costo total por el # de curtiembres (18)
Abastecimiento actual por parte del camal municipal Ambato	220	\$40,00	\$158.400,00
Abastecimiento aplicada la propuesta por parte del camal municipal Ambato	450	\$40,00	<b>\$324.000,00</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

**Tabla 44:** Costo total esperado por aumento de oferta de pieles obtenidas en el camal municipal de Ambato aplicada la propuesta.

Costo esperado por aumento de oferta	Cantidad faenada aplicada la propuesta	Costo total
\$30,00	8.140	<b>\$244.200,00</b>

Fuente: Investigación  
Elaborado por: Juan Criollo

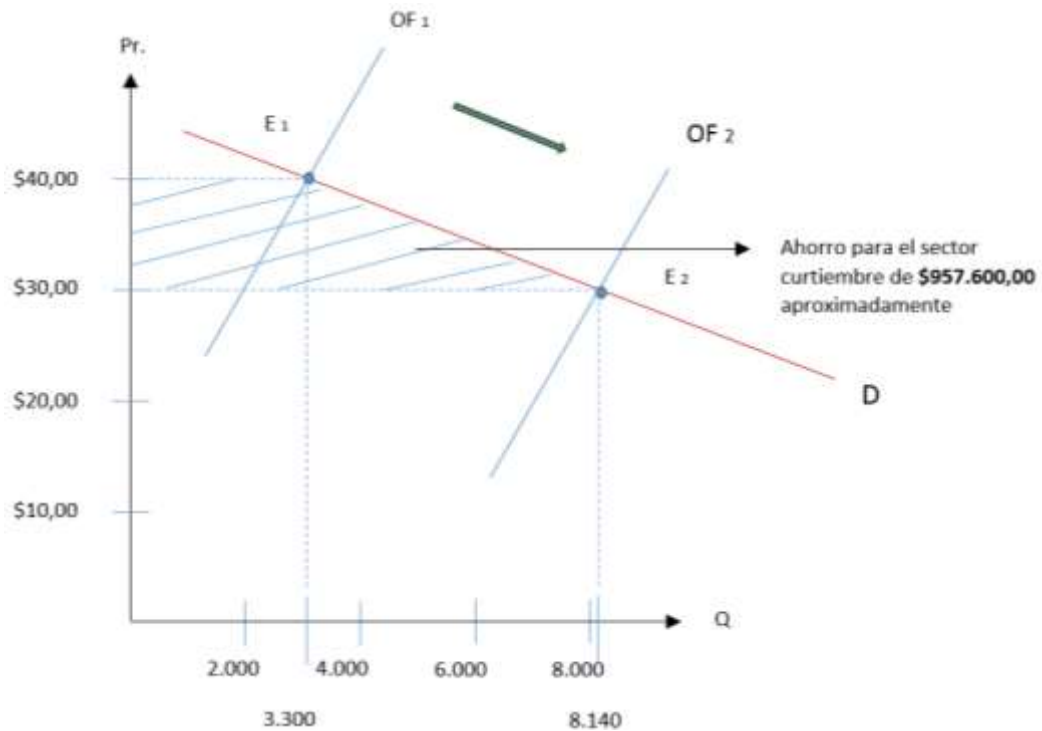
### ***Ahorro para el Sector Curtiembre***

$\$324.000,00 - \$244.200,00 = \$79.800,00$  ahorro mensual para el sector

$$\$79.800,00 * 12 \text{ meses} = \mathbf{\$957.600,00}$$

El ahorro anual para el sector Curtiembre es de aproximadamente **\$957.600,00** cerca del millón de dólares.

### Representación Gráfica de la disminución del precio de la membrana en crudo



**Gráfico 26:** Disminución del precio de la membrana en crudo  
Elaborado por: El investigador

Una vez que el Camal Municipal del Cantón Ambato a través de un eficiente sistema de faenamiento Bovino abastezca la demanda interna de membranas en crudo para el sector curtiembre el precio se reduce como lo representa el gráfico, donde lo importante a señalar es el desplazamiento de la curva de oferta hacia la derecha, en el cual el precio fijado por el punto de equilibrio final (E<sub>2</sub>) es de \$30,00 por membrana con la oferta de una cantidad de 8140 membranas obtenidas en dicho Camal.

### Resultados

El ahorro producido para el sector curtiembre es muy importante para este sector considerado como estratégico en el cantón Ambato, de tal manera que las curtiembres puedan utilizar parte de este ahorro como reinversión en capacidad instalada, como también será un ahorro importante para toda la cadena productiva que trabaja en cuero procesado.

## Bibliografía

- Achaerandio Zuazo, L. (2010). *Iniciación a la práctica de la Investigación* (séptima ed.). (K. Vega, & G. García, Edits.) Guatemala, Guatemala: Magna Terra.
- Agreda, P. L. (Febrero de 2011). propuesta de mejoramiento del proceso de faenamiento de ganado bovino y porcino en el camal Municipal de Santo Domingo. Santo Domingo, Ecuador.
- Albuquerque, F. (2004). *El enfoque del Desarrollo Económico Local* (Primera edición ed.). Buenos Aires, Argentina: AREA.
- Asamblea Nacional. (1996). *ley de Mataderos, Inspección, comercialización e Industrialización de la Carne* . Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (29 de Diciembre de 2010). Quito, Ecuador.
- Asamblea Nacional. (2011). Gobiernos Autónomos Descentralizados Municipales. En *Código Orgánico de Organización Territorial, Autonomía y Descentralización* (Primera ed.). Monte Cristi, Ecuador.
- Briceño, G. (2009). El Marco Metodológico. *Nivel o Tipo de investigación*. Estado Monagas.
- Cámara de la Industria Curtidora Argentina. (2003). *Cueros*. Buenos Aires, Argentina.
- CEP. (2013). Centro de Estudios para la Producción. *El sector de las manufacturas de cuero en la Argentina*, 68-90. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina: CEP.
- Cortés, G., & García, S. (2003). *Investigación Documental*. México: Ivonne Bautista Carmona.
- Departamento de Organización de Empresas, E.F. y C. (2005). El Proceso Productivo. En J. P. García Sabater, *Diseño de sistemas Productivos y Logísticos*.
- Díaz Priaquive, F. N., Joyanes Aguilar, L., & Medina García, V. H. (2009). Ontología. En *Taxonomía, ontología y folksonomía, ¿qué son y qué beneficios u oportunidades presentan para los usuarios de la web?* (págs. 242-261). Bogotá : Univ. Empresa.
- El Ganado Bovino Ibérico en las Américas: 500 años después. (1997). *Dialnet*. Recuperado el 23 de Septiembre de 2014, de file:///C:/Users/Juan%20Carlos/Downloads/Dialnet-ElGanadoBovinoIbericoEnLasAmericas-278746.pdf

- Enciclopedia alfabética del CAMPO. (s.f.). *Ediciona.com*. Recuperado el martes 30 de Septiembre de 2014, de [http://www.ediciona.com/portafolio/document/4/6/1/5/bovinos\\_5164.pdf](http://www.ediciona.com/portafolio/document/4/6/1/5/bovinos_5164.pdf)
- Fajnzylber, F. (Marzo de 1992). Hipótesis sobre la especificidad de la industrialización Latinoamericana. *Industrialización en América Latina*. Chile.
- FAO. (2009). Estrategias Sectoriales. En *Política de desarrollo agrícola: conceptos*.
- FLACSO-MIPRO. (2013). Zapatos de cuero de vestir para exportación. En *Centro de investigación Económicas y de la Micro, Pequeña y Mediana Empresas* (págs. 1-16). Quito.
- Galbiati, J. (2007). Instituto de Estadística. *Concepto básico de Estadística*.
- H, Gobierno Provincial de Tungurahua. (2010). la Provincia de Tungurahua. *Agenda de Productividad y Competitividad de Tungurahua*, 3-4.
- H. GOBIERNO PROVINCIAL DE TUNGURAHUA. (2013-2015). Agenda Tungurahua. *Agenda de Desarrollo de Tungurahua, Mayo 2013-2015*, 5-6.
- Hernandez Ladino, M., & Martinez Rincon, A. (4 de Abril de 2008). Mejoramiento y Adecuación de la línea de sacrificio y faenado de ternero lechal en la empresa frigorífico y plaza de ferias de zipaquira. Bogota, Colombia.
- Katz, M. (2011). Epistemología. En *Epistemología e Historia de la Química*.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca. (Septiembre de 2013). Comportamiento comparado de la Demanda y Oferta de carne Bovina, Aviar y Porcina:.. *Mercado internacional de Carnes*. Argentina: Santiago BARZOLA.
- Ministerio de Coordinación de la Producción, Empleo y Competitividad. (2013). Vestimenta, calzado y artículos de cuero, Producción de cuero para manufactura. *Agendas para la Transformación Productiva Territorial: Provincia de Tungurahua*, 67-75.
- Ministerio de Económica y finanzas públicas Viceministerio de presupuestos y contabilidad fiscal. (2014). Glosario de conceptos y definiciones. En *Directrices de planificación y presupuesto*. Quito.
- (2005). Capitulo III Metodología de la investigación. En P. Moreno, *El profesorado de Educación Física y las competencias básicas en TIC en el desarrollo de su actividad profesional*.
- Ortíz Romo, E. (2009). *Anuvprogramas.org*. Recuperado el 25 de Septiembre de 2014, de <http://www.anuvprogramas.org/resources/LOS%20VALORES.pdf>

Pantón Tomaselli, A. (2006). Reingeniería del Camal Municipal de Machala. Guayaquil, Guayas, Ecuador.

Reyes Heróles, F. (2012). Año de la Consolidación Económica y Social del Perú. *Paradigmas y enfoques de la investigación científica*. Perú.

SENACYT. (Septiembre de 2007). Política nacional de Ciencia, Tecnología e innovación del Ecuador 2007-2010. Quito, Ecuador.

SENPLADES. (24 de Junio de 2013). Plan Nacional para el Buen Vivir 2013-2017. 1.0. Quito, Ecuador.

Zurita, J. (3 de Diciembre de 2014). ANCE. (E. Investigador, Entrevistador)

# ANEXOS

## ANEXO 1



**UNIVERSIDAD TECNICA DE AMABTO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA**  
**CARRERA DE ECONOMIA**

### ENCUESTA DIRIGIDA A LOS CURTIADORES DEL CANTON AMBATO

**I. OBJETIVO:** Determinar la incidencia que tiene el sistema de faenamiento Bovino del camal Municipal del Cantón Ambato en el desarrollo económico local del sector Curtiembre.

**II. INSTRUCCIONES:** Lea detenidamente las preguntas y conteste con sinceridad Marque con una x en una sola opción según corresponda.

**III. INFORMACIÓN GENERAL:**

**Género:** M ( )      F ( )      **Fecha:**.....

**Dirección del domicilio:**.....

1.OPERACIONES UNITARIAS DESTINADAS AL SACRIFICIO DE ANIMALES (BOVINO)				
1.1. ¿Considera que la aplicación de un eficiente sistema de faenamiento, Bovino incida positivamente en el desarrollo económico local de las curtiembres?	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.2. ¿Considera que el cuero en crudo obtenido del fanemaineto Bovino del camal municipal de Ambato es de buena calidad?	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
1.3. Según su criterio la piel obtenida en el camal municipal ¿qué tipo de tratamiento presenta en el proceso de faenamiento? Especializado, Cuidadoso, Inadecuado, Pésimo.	<b>Especi alizado</b>	<b>Cuidad oso</b>	<b>Inadec uado</b>	<b>Pésimo</b>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1.4. ¿Considera usted que el camal municipal ha puesto el interés suficiente en el proceso de descuerado del ganado bovino?	<b>SI</b>	<b>NO</b>		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
2. PRECIO				

2.1. ¿El precio de cuero en crudo permite fijar un precio fijo competitivo al decímetro cuadrado de cuero procesado?		<b>SI</b>	<b>NO</b>		
2.2. ¿Considera que el precio del cuero en crudo se encuentra fijado de acuerdo a la calidad?		<b>SI</b>	<b>NO</b>		
2.3. ¿Considera que el precio del cuero en crudo fomenta mejorar la competencia frente a la oferta de cuero procesado del extranjero?		<b>SI</b>	<b>NO</b>		
<b>3. DEMANDA</b>					
3.1. ¿El camal municipal de Ambato permite que exista abastecimiento de cuero en crudo para su curtiduría?		<b>SI</b>	<b>NO</b>		
<b>4. INGRESOS</b>					
4.1. ¿Considera usted que la venta del cuero curtido hacia los talleres o empresas que lo laboran ha disminuido?		<b>SI</b>	<b>NO</b>		
4.2. ¿Cómo considera usted la provisión de cuero procesado por su curtiembre en el abastecimiento de la demanda de talleres y empresas que laboran en artículos de cuero terminado?		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	
4.3. Si el camal municipal de Ambato contara con un eficiente sistema de faenamiento Bovino ¿Qué factores mejorarían en el sector curtiembre?	<b>Ingresos</b>	<b>Abastecimiento de materia prima</b>	<b>Oferta de cuero curtido</b>	<b>Precio competitivo</b>	<b>otros</b>
<b>5. PROYECTOS GUBERNAMENTALES</b>					
5.1. ¿Considera usted que existen suficientes proyectos Gubernamentales que fomenten el mejoramiento del cuero en crudo en beneficio del sector curtiembre?				<b>SI</b>	<b>NO</b>
5.2. ¿Cómo considera usted la interacción entre las curtiembres, el municipio de Ambato y los agentes públicos para incrementar el desarrollo económico local del sector curtiembre?		<b>Alto</b>	<b>Medio</b>	<b>Bajo</b>	



## ANEXO 2

### Base de datos del MIRPO de curtidores del cantón Ambato

#### SOCIOS ANCE

SOCIOS ANCE 2009				
EMPRESA	REPRESENTANTE	DIRECCION	EMAIL	
1	CURTIDURIA TUNGURAHUA	RICARDO CALLEJAS	AV. BOLIVARIANA Y SEYMUR	<a href="mailto:curtidur@andinanet.net">curtidur@andinanet.net</a>
2	CURTIDURIA SERRANO	WASHINGTON SERRANO	SECTOR SAN VICENTE	<a href="mailto:curser@hotmail.com">curser@hotmail.com</a>
3	ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR	ING. CRISTIAN LOPEZ	SECTOR CHIPOALO-SALCEDO	<a href="mailto:ecssa@cys.com.ec">ecssa@cys.com.ec</a>
4	CURTIDURIA DE EDWIN VAYAS	EDWIN VAYAS	LOS NISPEROS 140 Y GUAYTAMBOS	<a href="mailto:edwinvayas@yahoo.es">edwinvayas@yahoo.es</a>
5	PROPIEL	VICENTE BUESTAN	PANAMERICANA NORTE KM 4.5	<a href="mailto:propiel@andinanet.net">propiel@andinanet.net</a>
6	TENERIA CABARO	ING. FERNANDO SUAREZ	QUITO Y CUENCA ESQUINA	<a href="mailto:felipe0052@hotmail.com">felipe0052@hotmail.com</a>
7	TENERIA DIAZ	ING. PATRICIO DIAZ	ENTRADA A MACASTO	<a href="mailto:teneriadiaz@andinanet.net">teneriadiaz@andinanet.net</a>
8	TENERIA ECUAPIEL	EC. SANDRA GUAMANQUISPE	SECTOR EL PISQUE BAJO,	<a href="mailto:ecuapiel@portalambato.com">ecuapiel@portalambato.com</a>
9	TENERIA SAN JOSE	EC. JOSE ZURITA	PANAMERICANA NORTE KM 4.5	<a href="mailto:tsanjose@asap.tel.net">tsanjose@asap.tel.net</a>
10	CURTIDURIA RODRIGO PICO	RODRIGO PICO	SECTOR SAN VICENTE	<a href="mailto:rodrigopico@andinanet.net">rodrigopico@andinanet.net</a>
11	QUIMASOC	MATILDE CAJAS	AV. BOLIVARIANA E ISIDRO VITERI	<a href="mailto:quimasoc.amb@andinanet.net">quimasoc.amb@andinanet.net</a>

#### SOCIOS CAMARA DE INDUSTRIAS

12	CABARO CIA. LTDA.	MAURICIO CALLEJAS	PELILEO GRANDE	<a href="mailto:cabaro06@yahoo.com">cabaro06@yahoo.com</a>
13	CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A.	GONZALO CALLEJAS HERDOIZA	AVDA. BOLIVARIANA Y SEIMUR	<a href="mailto:info@curtiduriatungurahua.com">info@curtiduriatungurahua.com</a>
14	ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR S.A.	CRISTIAN XAVIER LOPEZ	MARTINEZ 211 Y JUAN BENIGNO VELA	<a href="mailto:ysalazar@andinanet.net">ysalazar@andinanet.net</a>
15	PROPIEL	CECILIA YANEZ	PANAMERICANA NORTE KM 4.5	<a href="mailto:propiel@andinanet.net">propiel@andinanet.net</a>
16	SERVICUEROS S.A.	FRANCISCO HERDOIZA	AVDA. BOLIVARIANA 747 E ISIDRO VITERI	<a href="mailto:servicueros@andinanet.net">servicueros@andinanet.net</a>
17	TENERIA SAN JOSE CIA. LTDA.	ING. CRISTINA ZURITA	PANAMERICANA NORTE KM.4.5	<a href="mailto:t.sanjose@andinanet.net">t.sanjose@andinanet.net</a>
18	TENERIA NEO GRANADINA S.A.	LUIS CARDENAS PEREZ	PANAMERICANA NORTE KM 6 1/2	-

## ANEXO 3

### *Proceso de Aturdimiento*



### *Mal Tratamiento de las pieles*

