



FACULTAD DE POSTGRADO

TESIS DE POSTGRADO

**PREFACTIBILIDAD PARA UNA EMPRESA PROCESADORA
DE PIEL BOVINA EN EL DISTRITO CENTRAL.**

SUSTENTADO POR:

**EDGAR DUBLIN SOLIS HERNANDEZ
PAOLA MICHELLE PAGOAGA SAGASTUME**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE
MÁSTER EN ADMINISTRACION DE PROYECTOS**

TEGUCIGALPA, FRANCISCO MORAZAN, HONDURAS, C.A.

SEPTIEMBRE, 2014

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA

UNITEC

FACULTAD DE POSTGRADO

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR

LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO

SECRETARIO GENERAL

JOSÉ LÉSTER LÓPEZ

VICERRECTOR ACADÉMICO

MARLON BREVÉ REYES

VICERRECTORA CAMPUS SPS

ANA LOURDES LAFFITE

DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO

DESIREE TEJADA

**PREFACTIBILIDAD PARA UNA EMPRESA PROCESADORA
DE PIEL BOVINA EN EL DISTRITO CENTRAL**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE**

MÁSTER EN

ADMINISTRACION DE PROYECTOS

ASESOR METODOLÓGICO

JORGE EDGARDO AMADOR

ASESOR TEMÁTICO

YESSENIA BARAHONA

MIEMBROS DE LA TERNA:

ALEJANDRO DÍAZ

ANTONIO ESCOTO



FACULTAD DE POSTGRADO

PREFACTIBILIDAD PARA UNA EMPRESA PROCESADORA DE PIEL BOVINA EN EL DISTRITO CENTRAL.

AUTORES:

Paola Michelle Pagoaga Sagastume y Edgar Dublin Solis Hernandez

Resumen

El presente informe detalla los resultados de la prefactibilidad para que se realice un análisis preliminar sobre la implementación de una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central. Los resultados se determinan a través de los estudios de mercado, análisis de procesos e indicadores económicos, los cuales se llevan a cabo durante el periodo comprendido entre mayo y septiembre del año 2014 mediante un diseño de investigación no experimental, con enfoque cuantitativo de tipo transversal descriptivo. Se seleccionaron como unidad de análisis a las empresas y artesanos que trabajan el cuero de acuerdo al volumen de ventas de la competencia. Se analiza la dimensión técnica y la financiera utilizando para este fin los cálculos del valor presente neto de una anualidad y la tasa interna de retorno. Del análisis se concibe que el potencial de mercado para el sector del cuero es alto, con un potencial de mercado al tecnificar y producir con economías de escala, convirtiéndose en una opción atractiva de materia prima para los trabajadores del cuero. La propuesta consiste en tecnificar para reducir costos y ofertar a un precio atractivo y a la vez mejorar la calidad de los productos de cuero que se vende en el Distrito Central, contribuyendo asimismo a reducir el impacto ambiental negativo que se presenta con la elaboración artesanal.

Palabras clave: cuero, curtiembre, prefactibilidad, tasa interna de retorno, viabilidad y valor presente neto.



FACULTAD DE POSTGRADO

FEASIBILITY FOR A LEATHER PROCESSING COMPANY IN CENTRAL DISTRICT.

AUTHORS:

Paola Michelle Pagoaga Sagastume and Edgar Dublin Solis Hernandez

Abstract

This report details the results of the feasibility for a preliminary analysis of the implementation of a bovine leather processing company in the Central District. The results are determined through market research, process analysis and economic indicators. Which are held during the period between May and September 2014 by a non-experimental research design, with cross-sectional quantitative approach descriptive, were selected as the unit of analysis to businesses and artisans working leather according to the sales volume of competition. The technical dimension is analyzed and used for this purpose financial calculation of the net present value of an annuity and the internal rate of return. The analysis is conceived that the potential market for the leather sector is high, with a potential market to introduce technology and produce economies of scale, making it an attractive choice of raw material for leather workers. The proposal is to introduce technology to reduce costs and offer at an attractive price while improving the quality of leather products sold in the Central District, also helping to reduce the negative environmental impact that comes with the handcrafted.

Key words: leather, tannery, feasibility, internal rate of return, net present value and viability.

DEDICATORIA

Dedico esta tesis principalmente a Dios por haberme dado la vida, guiarme por buen camino y permitirme el haber llegado hasta este momento tan importante de mi formación profesional, enseñándome a encarar las adversidades sin perder nunca la dignidad ni desfallecer en el intento.

La concepción de este proyecto está dedicada a mis padres, pilares fundamentales en mi vida, sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora, su tenacidad y lucha insaciable han hecho de ellos el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mí, sino para mis hermanos y familia en general.

Paola Michelle Pagoaga Sagastume

Esta tesis se la dedico a mi Dios quién me guio por el buen camino y me dio las fuerzas y sabiduría para seguir adelante y no desmayar en los problemas que se presentaban, enseñándome a encarar las adversidades con dignidad y fe.

A mi madre por su apoyo, consejos, comprensión, amor, ayuda en los buenos y malos momentos que se presentaron y por ayudarme con los recursos necesarios para estudiar. Me han dado todo lo que soy como persona, mis valores, mis principios, mi carácter, mi empeño, mi perseverancia, mi coraje para conseguir mis objetivos.

A mis hermanos por estar siempre presentes, acompañándome y ayudándome como ellos podían para poderme realizar.

Edgar Dublin Solis Hernandez

AGRADECIMIENTO

Le agradezco a Dios, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente, a mi madre y mi viejo por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor, va por ustedes, por lo que valen, porque admiro su fortaleza

A mi amado esposo gracias por su paciencia y comprensión hoy hemos alcanzado un triunfo más porque los dos somos uno y mis logros son tuyos; Dios nos ha bendecido con el amor, que nos da fortaleza para seguir caminando en este mundo hasta que Cristo nos llame a su presencia.

Ing. Yessenia Barahona gracias por compartir con nosotros su conocimiento, tiempo, espacio, dedicación, consejos y amistad lo cual es un tesoro invaluable.

Paola Michelle Pagoaga Sagastume

Les agradezco a Dios y Jesús porque me dieron la fortaleza, fe, salud y esperanza para alcanzar este anhelo que pude hacer realidad, también le agradezco a mi madre por todo el esfuerzo y sacrificio por brindarme todo el amor, la comprensión, el apoyo incondicional y la confianza en cada momento de mi vida y sobre todo en mis estudios.

A tu paciencia y comprensión, preferiste sacrificar tu tiempo para que yo pudiera cumplir con el mío. Por tu bondad y sacrificio me inspiraste a ser mejor para tí, ahora puedo decir que esta tesis lleva mucho de tí, gracias por estar siempre a mi lado, mi corazón.

Gracias a mis hermanos Carlos, Luis y Ana; por siempre haberme ayudado y apoyado.

Le agradezco la confianza, apoyo y dedicación de tiempo a mi profesora, Ing. Yessenia, y por haber compartido conmigo sus conocimientos y sobre todo su amistad

Edgar Dublin Solis Hernandez

Tabla de contenido

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN	1
1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA.....	2
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA.....	5
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA	5
1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	7
1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	8
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO	8
1.4.1. OBJETIVO GENERAL	8
1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	9
1.5. JUSTIFICACIÓN	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	13
2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	13
2.1.1. ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO	13
2.1.1.1. CURTIEMBRE EN CENTRO AMÉRICA	13
2.1.2. ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO	17
2.1.2.1. CURTIEMBRES EN HONDURAS.....	17
2.1.2.2. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE HONDURAS	19
2.1.3. ANÁLISIS INTERNO.....	21
2.1.3.1. DISTRITO CENTRAL.....	21
2.2. TEORÍAS	25
2.2.1. TEORÍA DE SUSTENTO	25
2.2.1.1. RENTABILIDAD.....	25
2.2.1.2. ESTUDIO DE MERCADO	26
2.2.1.3. PROCESOS DEL ESTUDIO DE PROCESOS	27
2.2.1.4. RENTABILIDAD DEL ESTUDIO DE INDICADORES ECONÓMICOS.....	29
2.2.2. CONCEPTUALIZACIÓN	31
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA.....	34
3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA	34
3.1.1. LA MATRIZ METODOLÓGICA	35
3.1.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	37

3.2.	ENFOQUE Y MÉTODOS	41
3.3.	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	43
3.3.1.	POBLACIÓN	44
3.3.2.	MUESTRA	44
3.4.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS	47
3.4.1.	INSTRUMENTOS	47
3.4.2.	TÉCNICAS.....	48
3.4.3.	PROCEDIMIENTOS.....	49
3.5.	FUENTES DE INFORMACIÓN	49
3.5.1.	FUENTES PRIMARIAS.....	49
3.5.2.	FUENTES SECUNDARIAS.....	50
CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS.....		51
4.1.	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	51
4.2.	FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO	51
4.3.	ESTUDIO DE MERCADO	55
4.3.1.	ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA	55
4.3.2.	ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR	59
4.3.2.1.	DEMANDA.....	60
4.3.2.2.	OFERTA	60
4.3.3.	ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO	61
4.3.4.	ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS	69
4.3.4.1.	MEZCLA DE MARKETING	69
4.4.	ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES	73
4.4.1.	DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO.....	74
4.4.2.	INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN	76
4.4.2.1.	INSTALACIONES	76
4.4.2.2.	PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN.....	80
4.4.3.	PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN	97
4.4.4.	PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL	101
4.4.5.	SEGURIDAD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL.....	118
4.5.	ESTUDIO FINANCIERO	121
4.5.1.	FLUJO DE CAJA PROYECTADO	122

4.5.2.	BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS (PROYECTADO).....	124
4.5.3.	ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO.....	127
4.5.4.	REQUERIMIENTOS DE CAPITAL Y ESTRATEGIA FINANCIERA.....	127
4.5.5.	ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	130
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		132
5.1.	CONCLUSIONES.....	132
5.2	RECOMENDACIONES.....	134
CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD.....		135
6.1.	CREACION DE LA SOCIEDAD ANONIMA PROCESADORA DE PIEL BOVINA CERRO DE PLATA S. A.....	135
6.2	INTRODUCCIÓN.....	137
6.3	PLAN DE ACCIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA PROCESADORA DE PIEL BOVINA CERRO DE PLATA S. A.....	138
6.4.	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....	142
6.5	PRESUPUESTO (SÍ ES APLICABLE).....	143
6.6.	EVALUACION AMBIENTAL.....	144
BIBLIOGRAFÍA.....		146
ANEXOS.....		152

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Producción anual de pieles bovinas por ganado sacrificado 2005 - 2010	14
Tabla 2. Composición de la extracción de ganado bovino 2012.	17
Tabla 3. Empresas dedicadas a trabajar el cuero en el Distrito Central.....	21
Tabla 4. Parámetros al momento del Sacrificio en rastros 2012	21
Tabla 5 Dimensiones del estudio de mercado.	26
Tabla 6. Matriz metodológica.....	35
Tabla 7. Operacionalización de las variables.....	39
Tabla 8. Fuentes de información bibliográficas.....	50
Tabla 9 FODA	51
Tabla 10 Cinco fuerzas de Porter	52
Tabla 11 Principales competidores.....	57
Tabla 12 Fortalezas y Debilidades de la competencia.....	57
Tabla 13 Precio de la competencia	58
Tabla 14 Ventas de Rockart	58
Tabla 15 Demanda anual en pie.....	59
Tabla 16 Promoción	72
Tabla 17 Presupuesto de mercadeo de 2015-2018.....	72
Tabla 18 Proveedores de piel y químicos	75
Tabla 19 Selección de la localización	78
Tabla 20 Especificaciones de Fulón	84
Tabla 21Especificaciones de Máquina escurridora.....	85
Tabla 22 Especificaciones de Máquina descarnadora.....	86
Tabla 23Especificaciones de Máquina dividir	87
Tabla 24 Especificaciones de Máquina rebajadora.....	88
Tabla 25 Especificaciones de Máquina ablandadora.....	89

Tabla 26 Especificaciones de Máquina de rodillo	90
Tabla 27 Especificaciones de Máquina de soplete	91
Tabla 28 Especificaciones de planchas rotativas.....	92
Tabla 29 Distribución de equipo por departamento	93
Tabla 30 Costo del edificio por áreas	94
Tabla 31 Activos de la fábrica móviles.....	95
Tabla 32 Activos de la fábrica no móviles.....	96
Tabla 33 Planilla.....	116
Tabla 34 Aspectos e impactos ambientales.....	120
Tabla 35 Flujo de caja Proyectado	123
Tabla 36 Balance general.....	125
Tabla 37 Estado de resultados	126
Tabla 38 Punto de Equilibrio	127
Tabla 39 Capital de trabajo a financiar	128
Tabla 40 Requerimiento de capital	128
Tabla 41 Prestamo Bancario	129
Tabla 42 Recursos propios.....	129
Tabla 43 Analisis de sensibilidad.....	130
Tabla 44 Razones financieras	131

TABLA DE FIGURAS

Figura 1. Sacrificio de ganado bovinos por principales departamento 2012	18
Figura 2. Importaciones- Exportaciones de pieles y cueros anual FOB USD.....	19
Figura 3. Importaciones- Exportaciones de Manufactura de cuero anual FOB USD.....	20
Figura 4. Sacrificio de animales por tipo de rastro en el Distrito Central 2012.	22
Figura 5 Proceso de curtido de piel bovina.....	23
Figura 6 Partes que conforman un estudio de procesos.....	27
Figura 7. Estructura del análisis económico financiero	29
Figura 8. Relación de Variables en el estudio.....	37
Figura 9. Relación de las variables con el enfoque, escala y tipo determinados.....	38
Figura 10. Componentes para analizar el proceso cuantitativo.....	41
Figura 11. Diseño de la investigación	42
Figura 12. Procedimiento para elegir los casos de una muestra aleatoria simple.....	46
Figura 13. Instrumentos.....	47
Figura 14 Centro América importaciones de pieles y cueros 2009-2013	56
Figura 15 Centro América exportaciones de pieles y cueros 2009-2013	56
Figura 16 Edad de las personas que se dedican a trabajar el cuero.....	62
Figura 17 Ingresos mensuales por compra de cuero.....	62
Figura 18 Adquisición del cuero	63
Figura 19 Preferencia del cuero	63
Figura 20 Cantidad de cuero que se adquiere	64
Figura 21 Preferencia de colores del cuero	64
Figura 22 Disposición de pago por pie de cuero.....	65
Figura 23 Satisfacción con el proveedor.....	65
Figura 24 Utilización de maquinaria.....	66
Figura 25 Almacenamiento del cuero	66

Figura 26 Tipo de atención que le gustaría recibir	67
Figura 27 Parámetros para pedidos	67
Figura 28 Lugar de preferencia dónde compraría el cuero	68
Figura 29 Publicidad.....	71
Figura 30 Servicio post venta le interesa recibir	73
Figura 31 Localización del proyecto	76
Figura 32 Localización macro.....	77
Figura 33 Ubicación del plantel	79
Figura 34 Proceso de producción.....	82
Figura 35 Layout de la procesadora de piel.....	83
Figura 36 Distribución de la procesadora de piel.....	93

TABLA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Fulón	84
Ilustración 2 Maquina escurridora.....	85
Ilustración 3 Maquina descarnadora	86
Ilustración 4 Máquina de dividir	87
Ilustración 5 Maquina rebajadora.....	88
Ilustración 6 Maquina ablandora	89
Ilustración 7 Máquina de rodillo.....	90
Ilustración 8 Maquina a soplete.....	91
Ilustración 9 Planchas rotativas.....	92
Ilustración 10 Organigrama de la procesadora.....	103

CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. INTRODUCCIÓN

Las industrias de la curtiembre en el Distrito Central de Honduras se han enfrentado a un problema de crecimiento, por no tener acceso a nuevas tecnologías ya que en la actualidad los productores de cuero llevan a cabo sus procesos de curtido de manera artesanal, porque predomina el trabajo manual sobre el empleo de la maquinaria, encima lo que producen lo hacen para consumo propia ya que lo destinan para producir artículos derivados del cuero que comercializan, además la producción de cuero está por debajo de la demanda del mercado, de ahí resulta la importación del cuero y conlleva altos costos de este producto en el mercado, por lo que según las investigaciones en la Cámara de Comercio la falta de este tipo de empresa en el Distrito Central afecta el rubro de las empresas que trabajan el cuero. (CCIT, 2014)

En Honduras se cuenta con un total de 15 empresas de curtiembre que están distribuidas geográficamente en la zona norte y occidente del país, estas empresas suministran el cuero para los consumidores de la misma zona adonde funcionan dichas empresas, pero para la zona central del país en la actualidad no existe un proveedor nacional de cueros que supla la demanda del mercado en el Distrito Central específicamente, por consiguiente el cuero es importado de otras zonas del país, principalmente de la zona norte o en otro caso importado del exterior del país. (SIC, 2014)

Por lo que el presente documento de tesis se hace a fin de desarrollar el proyecto de pre-factibilidad para una empresa procesadora de pieles bovinas en el Distrito Central, de manera que los estudios financieros, de mercado y técnico respalden la iniciativa de inversión en dicho proyecto.

1.2. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El curtido es el proceso químico mediante el cual se convierte la piel de animales en cuero, el cual se hace por medio de la estabilización del colágeno de la piel mediante agentes curtientes minerales (como las sales de cromo) o vegetales (como la corteza de los arboles; taninos) transformándola en cuero. (Heidemann, 2009, p. 14)

En Honduras se cuenta con un total de 15 curtiembres distribuidas geográficamente, de estas empresas dedicadas al rubro de la curtiembre, solamente 7 están reconocidas o inscritas como tales en la SIC (Secretaria de Industria y Comercio), ellas son; Empresa de Curtido Centroamericana S.A (ECCA), Larach, Orellana, Los pinos, Leather industry, Inversiones curtiembre y Tulio Guerra Leather.(SIC, 2014)

Para efectuar un análisis de curtiembres en Honduras, es conveniente hacer una clasificación de las mismas, considerando como base el grado de tecnificación en cada empresa, por lo que según esta consideración se realizará una clasificación como: empresas grandes, medianas y pequeñas.

Según estándares de la SIC se considerará como empresas grandes las que se caracterizan por una total tecnificación, excluyendo terrenos y edificios, según esta clasificación, la única empresa de este grupo sería ECCA, ya que tiene una planta con equipos y maquinaria adecuada en espacio y cantidad de producción del cuero.

Se consideran empresas medianas aquellas que poseen algún grado de tecnificación, excluyendo edificios y terrenos; dentro de este grupo se encuentran empresas como; Orellana, Larach, Los Pinos, empresas que se caracterizan por cierto grado de tecnificación llegando a adquirir equipo y maquinaria especializada para su producción, así como han ido ampliado sus plantas de manera no planificada, sino que conforme se ha incrementado la demanda de sus productos, como consecuencia de lo anterior, existe cierta deficiencia en lo que a distribución de área y equipo se refiere.

Y por último se considerará como empresas pequeñas a las empresas que realizan sus labores en su totalidad manualmente, sin poseer la tecnología apropiada, ni los métodos adecuados para elaborar sus productos, además que estas están dedicadas exclusivamente a la manufactura de suela, estas empresas son consideradas en el mercado como artesanales ya que carecen de tecnología en su producción, además tienen una característica asociada que es una baja producción, debido a que mantienen sus mismos tipos de herramientas y métodos de producción de hace 20 años o más y ofrecen una calidad diferente en sus productos.

Un rasgo distintivo de las empresas de este último grupo, es que a menudo detienen su producción y algunas de ellas permanecen inclusive un año sin operar, debido a la escasez de materia prima o capital, mientras que las que alcanzan un nivel industrial, llegan a acaparar la mayor parte del mercado, pero destinan su producción a la exportación y descuidan el mercado local, de ello resulta que específicamente en la zona central por tener solo empresas clasificadas pequeñas se tenga que importar de otras zonas del país o del extranjero este producto para suplir la demanda del mercado (SIC, 2014)

Por lo antes explicado, en primer lugar se estima que debido a que el producto que las empresas nacionales destinan para el mercado de la zona central del país, es insuficiente para satisfacer la demanda en el mercado de ello resulta el aumento de los costos del cuero en el comercio y por dicho motivo hay una dificultad para lograr una relación costo-beneficio sistemáticamente positiva, ya que visto por el lado de los costos surge la exigencia permanente para lograr vincular el aumento de la productividad del trabajo y de los rendimientos físicos, con una baja en los costos unitarios.

Finalmente se estima que el desperdicio de piel de ganado bovino en las zonas adonde se ubican las empresas grandes y medianas es menor que la zonas adonde no existen este tipo de empresas como por ejemplo en el Distrito Central, de ahí que en dichas zonas sacan provecho de este producto como materia prima para dichas

empresas y por consiguiente tienen menos daños ambientales porque se desecha bajo medidas de mitigación amigables al medio ambiente.

Por su parte, la competitividad depende de que la producción obtenida, en cualquier eslabón de la cadena productiva, se coloque en el mercado interno o externo al nivel de precios que muestran los mercados internacionales, con estándares de calidad adecuados a los requerimientos de los mercados y con la garantía de ofrecer suministros estables en las magnitudes que exigen dichos mercados.

1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA

En Honduras las empresas en manufactura han tenido una gran importancia en el desarrollo del país, actualmente hay alrededor de unas 300,000 operando en el territorio nacional tanto en área rural como urbana, dichas empresas aportan entre un 20% y 25% del "PIB", generando más de 700,000 empleos.(Vargas, 2010) ; entre las empresas de mayor importancia están las dedicadas a la manufactura: que son aquellas micro, pequeña y mediana empresas que se dedican a las artesanías, sastrerías, textiles, talabarterías, zapaterías, industria del cuero, madera entre otros. (Sánchez, 2010)

En el país existen empresas que se dedican a la elaboración de productos a partir del cuero (piel procesada) y en este rubro dichas empresas inclusive crecen y poseen una demanda significativa en los últimos cinco años según las estadísticas del Instituto Nacional de Estadísticas, de manera que se está convirtiendo en una de las fuentes de trabajo en auge para el desarrollo del país. (INE, 2013)

Las empresas procesadoras de pieles bovinas en el país como objeto de investigación, adquiere importancia ya que según datos de la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT): existen 382 empresas registradas en su base de datos, de los cuales 40 denominados talleres elaboran productos tomando de base el cuero. (CCIT, 2014)

Además según La Asociación Nacional de Artesanos de Honduras (ANAH), los trabajadores del cuero están conformados por 751 afiliados a nivel nacional, de estos 248 están establecidos en el Distrito Central y trabajan el cuero para elaborar diferentes productos, así mismo en la Secretaria de Industria y Comercio de Honduras (SIC) existen 62 empresas que se dedican a la zapatería, talabartería entre otros de los cuales la mayoría importa su materia prima de países vecinos como Guatemala, Costa Rica y Panamá.(SIC, 2014)

Lo antes expuesto muestra que existe un mercado con disponibilidad para comprar cuero, el cual es derivado de la producción artesanal de la región, con estándares que no cumplen los requerimientos básicos de la calidad que ofrece la tecnificación industrial, adicionalmente no se logra cubrir la demanda requerida, ya que estas empresas no comercializan el cuero que producen sino que lo destinan para producir accesorios derivados del cuero, por lo que ha generado la importación de cuero en el Distrito Central para suministrar la demanda existente del mercado, lo cual aumenta los costos del producto; lo que a su vez aprovechará la piel del ganado bovino que es desperdiciada en los rastros del Distrito Central, ya que disminuirá la contaminación ambiental producida por la forma en que esta es desechada.

1.3.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Los problemas que se presentan para desarrollar una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central son:

Existe carencia de empresas dedicadas al procesamiento industrial de piel bovina en el Distrito Central, para comercializarla en el mercado en forma de lona.

El desperdicio de la piel bovina en los rastros del Distrito Central le está causando varios problemas a esta zona ya que solo se aprovecha el 30%, mientras que el 70% restante causa daños ambientales por el proceso de desecho actual ya que, es quemada y de ahí que esto perjudica el medio ambiente por el humo y los gases que desprenden los cuales dañan el agua, el aire entre otros; además está el desaprovechamiento de esta piel de ganado bovino la cual se podría aprovechar para que sea procesada y así convertirla en cuero para que luego se comercialice en el mercado de los trabajadores del cuero, lo que vendría a disminuir la necesidad de importación del cuero al Distrito Central de otras zonas del país o del extranjero.(FENAGH, 2012)

Y por último de las causas antes explicadas se tiene una repercusión que afecta la comercialización de la piel de ganado bovina procesada, porque en el mercado esta materia prima tiene un alto costos según datos recopilados por medio del análisis de la competencia.

Por lo tanto esta investigación contestará la siguiente pregunta; ¿Es viable la inversión en una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina en el Distrito Central?

1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

En el presente documento las preguntas expuestas pretenden dar un sentido más amplio y sustentable al desarrollo del estudio de viabilidad de empresas dedicadas al procesamiento de piel Bovina, esta investigación pretende dar respuesta a las siguientes interrogantes:

1. ¿Cuál es el porcentaje disponible del mercado para una nueva empresa dedicada al procesamiento de piel bovina en el Distrito Central?
2. ¿Existe suficiente piel de ganado bovino en los rastros del Distrito Central para suministrar lo que será la materia prima en la empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?
3. ¿Cuáles serán los indicadores financieros que midan la inversión para una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?
4. ¿Cuáles serán los indicadores financieros que miden la inversión para una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?

1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

1.4.1. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar la pre-factibilidad a través del análisis de mercado, de procesos y de los indicadores financieros que esbozan el estado de las empresas dedicadas al procesamiento de piel bovina para determinar la rentabilidad de la inversión, de este tipo de empresa en el Distrito Central a final del tercer trimestre del 2014.

1.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Diagnosticar la viabilidad mercadológica para la comercialización de la piel bovina procesada en el Distrito Central por medio de un análisis para esbozar la oferta / demanda al final del tercer trimestre del 2014.
2. Formular el análisis de procesos que permita determinar la localización óptima, los equipos y la tecnificación de procesos requeridos en una empresa que se dedicará al procesamiento de la piel bovina, en el Distrito Central al final del tercer trimestre del 2014.
3. Diagnosticar la pre-factibilidad financiera para una empresa dedicada al procesamiento de la piel bovina, por medio de los indicadores financieros y que se ubicará en el Distrito Central al final del tercer trimestre del 2014.

1.5. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se basa en los datos obtenidos principalmente de la Secretaria de Industria y Comercio (SIC) sobre el trabajo en los productos a base de piel bovina (cuero) y se sustenta en que en el Distrito Central la producción y comercialización de los productos derivados del cuero, ha tenido un gran auge considerando la preferencia de los habitantes por este tipo de productos, por lo que considera que la creación de empresas de este tipo contribuirá a satisfacer la creciente demanda de este producto ya que son de uso general y permanente. (Sánchez, 2010)

También según datos recolectados por la FENAGH se estima que existe la materia prima para suplir a una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central, ya que el flujo de ganado en la zona centro, sur y oriente es de 512,210 cabezas de ganado, de las cuales 76,302 son destazadas en los rastros para el año 2012, lo que permitirá aprovechar el desperdicio de las pieles que se desechan en estos rastros y que con acuerdos previos de compra de dicha piel en crudo obtener la cantidad de materia prima para poder iniciar la operaciones de la empresa procesadora de pieles. (FENAGH, 2012)

Además con lo anterior disminuiría los daños al medio ambientales que se producen porque los desperdicios de pieles en los rastros se hace quemando dichas pieles y lo cual causa daños ambientales irreversibles.

Y por último al comercializar las pieles producidas por la empresa procesadora de pieles bovinas en el Distrito Central disminuirá los costos de este producto, lo que ya que lo que se vende en el mercado regional en su mayoría proviene del extranjero o de otras zonas del país mantiene elevado los costos de este producto en el mercado.

La industria de la curtiembre es una de las fuentes de trabajo que se debería apoyar, ya que esta industria puede suministrar la materia prima a los productores de talabarterías y zapaterías, por lo tanto si se diera el apoyo financiero correspondientes a

este tipo de empresas estas podrían proyectarse a un nivel mayor del que se ha venido desarrollando para que de esta forma se pueda generar ingresos económicos en las localidades a donde se implemente este tipo de empresas.(BCH, 2012)

Esta investigación se fundamenta en los siguientes aspectos:

Conveniencia

Esta investigación proporcionará información técnica, de mercado y financiera importante para que se analice la viabilidad de implementar una empresa de piel bovina procesada en el Distrito Central, también brindará información en caso que el proyecto sea pre-factibilidad según el análisis aplicado para la recuperación de la inversión esbozando la minimización del costo y maximización de las utilidades.

Relevancia social

La investigación brindará información para el fortalecimiento de la industria de las pieles bovina procesadas en el Distrito Central, además proporciona una posibilidad para la creación de una nueva empresa que se ubicará en el Distrito Central la que a su vez impulsará la generación de nuevas fuentes de empleos y abrirá las puertas para nuevos estudios sobre los productores de pieles bovinas procesadas.

Implicaciones prácticas

Con el análisis de pre-factibilidad se estudiará si existe la viabilidad para implementar una empresa de pieles bovinas procesadas que vendría a solucionar la falta de una empresa de este tipo de rubro en el Distrito Central la cual si fuera pre-factible proporcionará una solución a los altos costos de este tipo de producto que por no tener una empresa de este rubro en la zona, se tiene que importar este producto del extranjero y de otras regiones del mismo país, lo que ocasiona que los usuarios del cuero compren a precios altos y a bajos estándares de calidad.

Valor teórico

Con esta tesis se podría impulsar la realización de análisis sobre la industrialización de las empresas de piel bovina procesada en la zona central de Honduras ya que actualmente solo se lleva a cabo de forma artesanal y la cual carece de este tipo de industria en la zona centro, sur y oriente, además este tipo de industria se encuentra funcionando en la zona norte del país por lo que ofrece la exploración de un tipo de empresa que no existe en la zona y de no ser pre-factible la tesis se podría abrir las posibilidades de futuros análisis sobre la empresa de pieles bovinas procesadas en el Distrito Central.

Desde un punto de vista teórico-práctico, el tema del suministro de materia prima es relevante para realizar el análisis de pre-factibilidad y en este caso; para la instalación de una empresa de curtiembre será importante investigar cómo se va a suministrar el cuero de ganado bovino para realizar el proceso de curtido en la empresa, el análisis tiene como base para proveer de materia prima a la empresa el aprovechamiento de la piel de ganado bovino sacrificado en el sector de los rastros¹ del Distrito Central y sus alrededores.

Según información brindada en los rastros la piel es desechada y como lo aclara el informe de la FENAGH sobre la caracterización del sector de ganado bovino en Honduras, en uno de sus gráficos denominada sacrificio de bovinos por departamento del año 2011 los porcentajes a nivel nacional demuestran que en el departamentos de Francisco Morazán existen sacrificios del 16% de vacas, entre 14% y 12% de toros y menos del 2% de vaquillas, por lo que según estos datos en porcentajes sería posible con un plan de recolección de cuero proveer de materia a la empresa de curtiembre.(FENAGH, 2012)

¹ Rastro: m. Sitio donde se mata y desuella el ganado destinado para el abasto público.(RAE, 2001)

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

El capítulo II aborda la situación actual y esboza un análisis del macro y micro entorno, tomando Centroamérica, Honduras y el Distrito Central como base para la investigación sobre el proceso de la piel bovina.

2.1. ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

2.1.1. ANÁLISIS DEL MACRO-ENTORNO

Las economías de los países Centroamericanos iniciaron una diversificación productiva tendiente a incrementar la participación del producto industrial, a través de lo que se conoce como el proceso de sustitución de importaciones a mediados del siglo pasado, este cambio estuvo favorecido por el desarrollo del Mercado Común Centroamericano (MCCA), La dinámica particular de crecimiento industrial se concentró en las industrias de ensamble o toque final (química, metalmecánica), se fortalecieron algunas industrias básicas, tales como, la agroindustria, el calzado, el cuero y la industria textil, las que ya tenían cierta tradición artesanal de producción para el mercado interno desde principios del siglo.(OIT, 2009)

2.1.1.1. CURTIEMBRE EN CENTRO AMÉRICA

Los factores determinantes en la producción de cueros y pieles sin curtir más importantes son la población ganadera, la tasa de destazo y el peso de los cueros o pieles.

En la actualidad, la producción de cueros se encuentra sectorizada de acuerdo con las características y proceso del mismo, la producción se clasifica en producción de cueros curtidos y pieles sin curtir, esta producción es hoy día el resultado de una modificación paulatina de los procesos de producción en esta industria, que ha obedecido por una parte, a los avances tecnológicos que son hoy respuesta a la simultánea dinámica globalizadora y asimismo los cambios producidos en la oferta y la demanda dados tanto por los cambios en los gustos y las preferencias de los

consumidores, igualmente las transformaciones medioambientales, políticas y estructurales que han generado un nuevo orden mundial. (Heidemann, 2009)

En Centro América la producción de cueros se encuentra concentrada en estos países:

Costa Rica

Costa Rica es uno de los grandes curtidores de Centro América, según el artículo en ElFinanciero.cr indica que, en Costa Rica, "Desde hace unos cinco años, las tenerías o curtiembres cambiaron su proceso de producción de cueros acabados por pieles saladas, una materia prima en bruto que les ha generado mayor rentabilidad."(Vindas, 2011)

En este país se procesa el cuero y queda para el consumo de la industria local, solamente el 10% de los cueros bovinos, exportándose salados el 90% restante; la consecuencia para la industria nacional que utiliza el cuero acabado como insumo principal, fue la necesidad de importar esa materia prima.(CCCR, 2014)

Nicaragua

Tabla 1. Producción anual de pieles bovinas por ganado sacrificado 2005 - 2010

AÑOS	MATANZA INDUSTRIAL	MATANZA MUNICIPAL	TOTAL
2005	334,800	169,829	504,629
2006	369,273	169,342	538,615
2007	430,669	155,082	585,751
2008	469,704	146,398	616,102
2009	507,895	156,974	664,869
2010	550,000	160,000	710,000

Fuente: (Dirección General de Comercio Exterior de Nicaragua, 2011)

Explicación de la tabla 1. Detalla la producción anual de pieles bovinas por ganado sacrificado en Nicaragua a partir de la matanza se estima que alcanzó 710,000 pieles en el año 2010, con un incremento de 40% respecto al año 2005, debido al aumento del 64% en la producción de los Mataderos Industriales, ya que la matanza municipal se ha reducido entre 2005 y 2010.

Las pieles que se producen en el país poseen tres destinos, exportación salada (24%) estas son realizadas en mataderos industriales, exportación semi-curtidas al cromo o en azul (Wet Blue) (38%) proceso que se realiza por las industrias de curtición de cuero, cuero curtido terminado (38%) este proceso se realiza en las tenerías para uso en las industria del calzado, marroquinería y talabartería. (Dirección General de Comercio Exterior de Nicaragua, 2010)

Panamá

En las cifras oficiales del país ha empezado a reflejarse con ímpetu la exportación de cuero, China, Taiwán, Hong Kong, Vietnam, Holanda, Italia, Portugal, Malasia e Indonesia, son algunos de los destinos a donde llegan las pieles del ganado panameño para la confección de zapatos y tapicería.

Durante el primer cuatrimestre de 2011 el sacrificio de ganado bovino en el país alcanzó las 124,411 reses, un incremento del 8.26% en comparación con igual período del año pasado; ahora, la actividad del cuero en el país está orientada primordialmente hacia la exportación, dejando relegada a la industria artesanal.(Tejera, 2011)

El Salvador

La Industria del cuero es considerada como un sector importante dentro de la economía del país, debido a su gran capacidad de generación de empleo y uso intensivo de mano de obra.

El Salvador tiene participación tanto en las importaciones como en las exportaciones, destacándose que las exportaciones de cuero bovino frescos o salados (pieles enteras) y exportaciones de cuero semi curtido vegetal y mineral al cromo húmedo (Wet Blue)² encontrando una gran representatividad en el sector para este último rubro de exportación.

La producción nacional de calzado ha disminuido en el mercado debido a la importación de calzado y muchas empresas grandes, medianas, pequeñas y micro han cerrado; otras tuvieron más suerte y pudieron transformarse y dedicarse a la distribución de calzado importado. Hoy las tenerías se dedican a la distribución de materiales sintéticos y sustitutos del cuero.(Unión Europea, 2009)

Guatemala

La producción de calzado es un sector importante de la industria Guatemalteca. De acuerdo a cifras del Gremial de Calzado de Guatemala, esta industria genera alrededor de 31,500 empleos (directos e indirectos) principalmente por talleres artesanales, micro y pequeñas empresas, y en el año 2009 produjo aproximadamente 30 millones de pares de zapatos.

De hecho, Guatemala ha fortalecido en los últimos años la fabricación de calzado de cuero. Esto se refleja en las exportaciones de este tipo de calzado (partida arancelaria 6403) que en el año 2008 alcanzaron los US \$ 12.586 millones y constituyeron el 40.6% del total del calzado exportado.(Unión Europea, 2010)

² Wet blue: Cueros curtidos al cromo con un alto contenido de agua y sin ningún tratamiento posterior.

2.1.2. ANÁLISIS DEL MICRO-ENTORNO

2.1.2.1. CURTIEMBRES EN HONDURAS

La curtiembre en Honduras da inicio por medio de Boris Goldstein y familia, inmigrantes judíos polacos se establecieron en San Pedro Sula hacia 1929 iniciando un negocio artesanal en la curtiembre de pieles y la elaboración de calzado.(Garwer & Ferrera, 2011)

En el país, la línea de producción de las empresas dedicadas al procesamiento de cuero de ganado bovino, está orientada a la obtención de pieles con diferentes grados de acabado las que son empleadas principalmente como materia prima de la industria de calzado.

La industria de la curtiembre está constituida por la oferta de los cueros la cual depende directamente de los animales sacrificados un aumento o disminución en el consumo de carne de animales, es revelado inmediatamente por el número de cueros que entran en el proceso de curtido, o que se exportan.(FENAGH, 2012)

Tabla 2. Composición de la extracción de ganado bovino 2012.

Extracción	Cantidad de animales/ año
Exportación oficial	4,440
Exportación extra oficial*	157,550
Sacrificio Rastros Municipales	83,459
Sacrificio Rastros Privados	169,783
TOTAL	415,232

*Datos estimados a partir de trabajo en puestos de control y entrevistas a transportistas.

Fuente: (Informe de caracterización del sector de ganado bovino en Honduras) FENAGH, 2012.

Como se refleja en la tabla 2 en la actualidad las curtiembres obtienen los cueros de las plantas empacadoras de carne, rastros públicos, privados o de intermediarios que se dedican al comercio del cuero, así como de las exportaciones oficial y extra oficial, por lo general los cueros se obtienen en su estado fresco o salados, la unidad de medida usada preferentemente en la compra-venta es el kilo, solo en casos especiales se vende el cuero, en un precio fijado fuera de su peso.

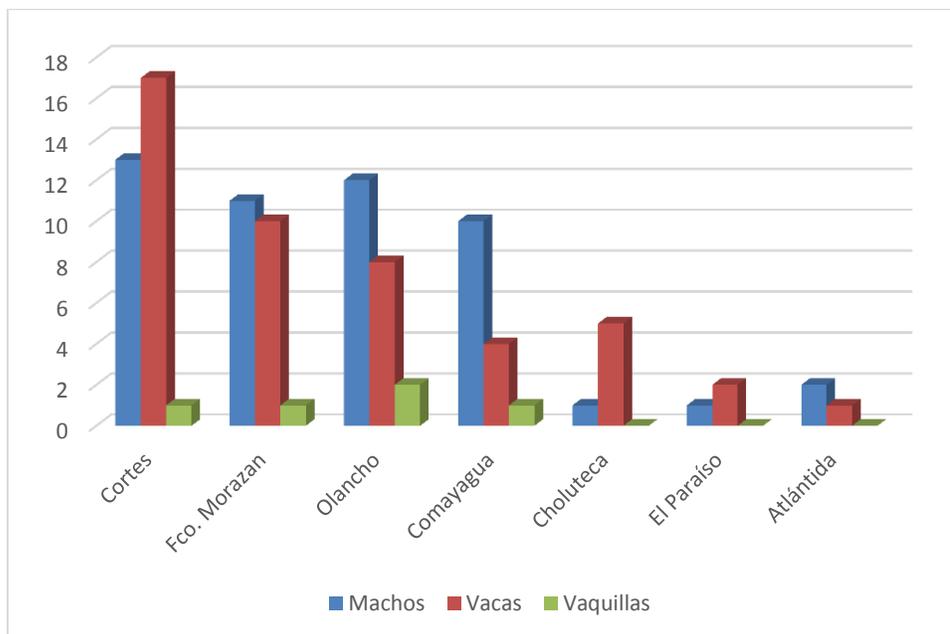


Figura 1. Sacrificio de ganado bovinos por principales departamento 2012

Fuente: (Informe de caracterización del sector de ganado bovino en Honduras) FENAGH, 2012.

Como se muestra en la figura 1 el sacrificio de ganado bovino por departamento posee mayor concentración en los departamentos de Cortes 30%, Olancho 22%, Francisco Morazán 21% y Comayagua 15%.

Se estima que el hato nacional en el año 2012 ronda los 1.7 millones de cabezas de ganado, el 23% del flujo de ganado se da en la zona del departamento de Olancho, un 26.44% en la costa norte, 30.13% en la zona centro, sur y oriente, y un 19.54% en la zona del occidente del país.

2.1.2.2. EXPORTACIONES E IMPORTACIONES DE HONDURAS

Las exportaciones e importaciones que el país hace reflejan el desbalance sobre la materia prima para abastecer los mercados nacionales y así suministrar a los trabajadores del cuero, por lo que obliga a ellos a consumir la materia prima de mercados internacionales.

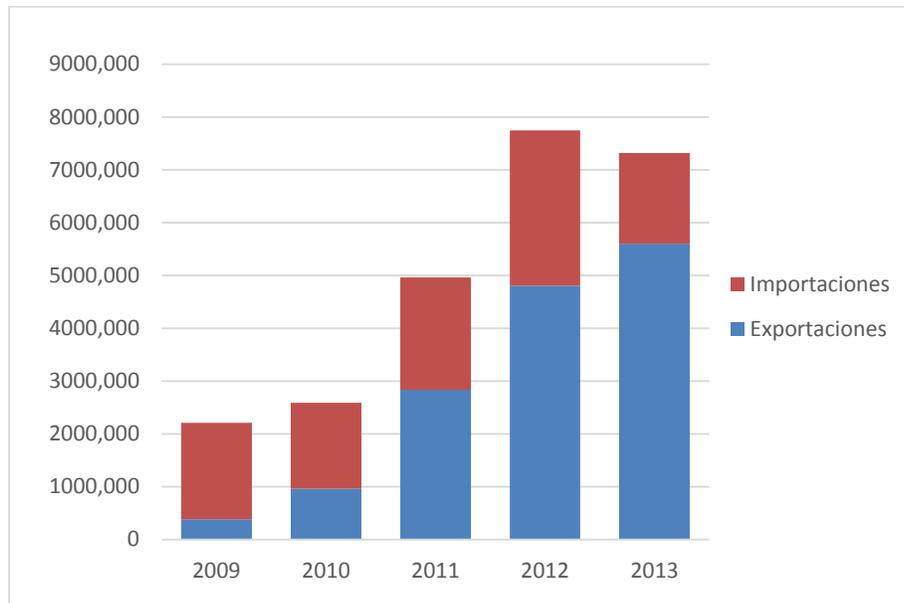


Figura 2. Importaciones- Exportaciones de pieles y cueros anual FOB USD

Fuente: Basado en Honduras en cifras 2013 (BCH, 2013)

La figura 2 presenta la situación actual de las exportaciones e importaciones referente a las pieles y cueros durante el periodo comprendido entre 2009-2013 refleja el aumento que han tenido las exportaciones.

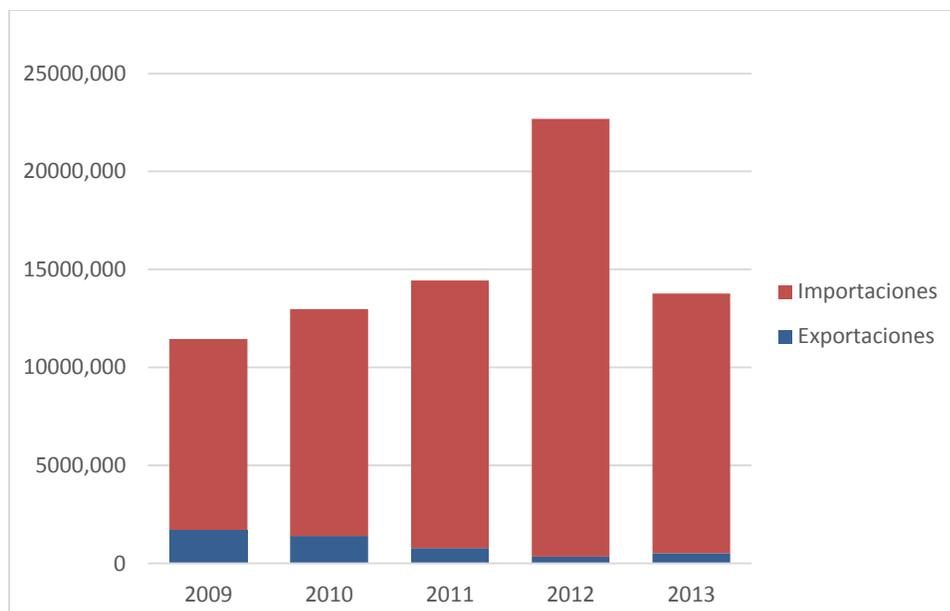


Figura 3. Importaciones- Exportaciones de Manufactura de cuero anual FOB USD

Fuente: basado en Honduras en cifras 2013 (BCH, 2013)

La figura 3 presenta la evolución de las exportaciones e importaciones referente a Manufacturas de cuero; artículos de talabartería durante el periodo comprendido entre 2009-2013 refleja el aumento que han tenido las importaciones.

2.1.3. ANÁLISIS INTERNO

2.1.3.1. DISTRITO CENTRAL

El Distrito Central está integrado por las ciudades gemelas de Comayagüela y Tegucigalpa, las cuales cuentan con trabajadores del cuero según la Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT), la Asociación Nacional de Artesanos de Honduras (ANAH) y la Secretaria de Industria y Comercio (SIC) de esta localidad, estos 350 talleres o empresas que están localizadas en el DC se dedican a la zapatería, talabartería, artesanías y manufactura del cuero.

Tabla 3. Empresas dedicadas a trabajar el cuero en el Distrito Central

Institución	Empresas dedicadas a la curtiembre
CCIT	40
ANAH	248
SIC	62
Total	350

Fuente: Elaboración propia, según datos de la CCIT, ANAH Y SIC de 2013 – 2014.

La tabla 3 presenta según la CCIT, ANAH y SIC la cantidad de empresas que utilizan la piel procesada de ganado bovino (cuero) como materia prima para la elaboración de artículos de cuero en todas sus ramas.

Tabla 4. Parámetros al momento del Sacrificio en rastros 2012

	Mínimo	Máximo	Media
Peso vivo al sacrificio en Machos (Lbs.)	765,00	1386,00	903,72
Peso vivo al sacrificio en Hembras (Lbs.)	797,76	1026,00	899,45
Rendimiento en piel Machos (%)	42,01	53,70	46,92
Rendimiento en piel Hembras (%)	40,00	47,68	43,75
Edad del novillo (Años)	2,80	4,00	3,43

Fuente: (informe de caracterización del sector de ganado bovino en Honduras) FENAGH, 2012.

La tabla 4 presenta los parámetros que se tienen que tomar en cuenta al momento del sacrificio en rastros tanto en peso, años, y piel, en machos y hembras, el peso de los cueros hondureños es sumamente variable, cada cuero tiene un peso promedio entre 40 y 50 libras el que resulta bajo en comparación a otros países cuya ganadería está más desarrollada, también varía de acuerdo a la edad, cuidado del animal y su alimentación todo se ve reflejado en la textura de la piel cruda.

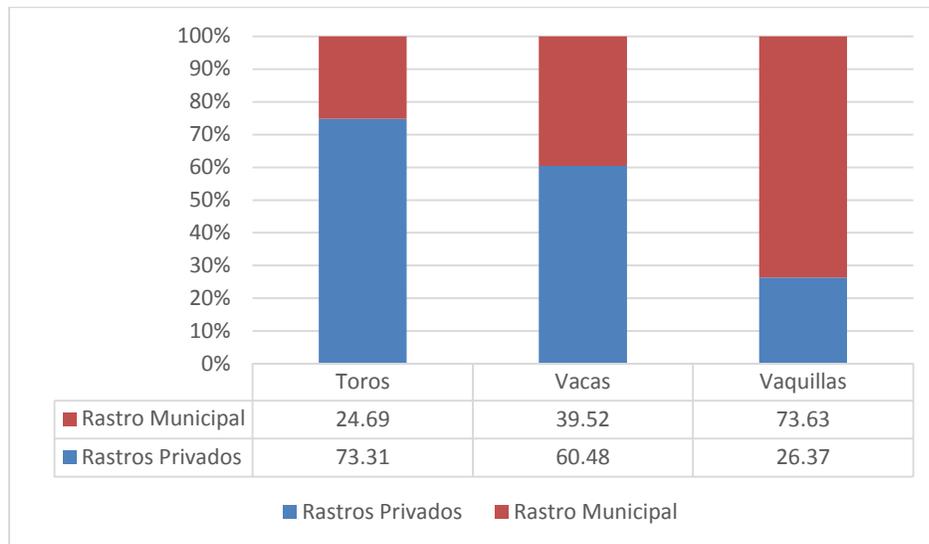


Figura 4. Sacrificio de animales por tipo de rastro en el Distrito Central 2012.

Fuente: (informe de caracterización del sector de ganado bovino en Honduras) FENAGH, 2012

La figura 4 muestra la situación de los animales sacrificados tanto toros, vaca y vaquillas, el sacrificio de animales en los rastros ha variado, prueba de ello es que los comerciantes prefieren que la alcaldía municipal les conceda un permiso para habilitar un rastro privado ya que el trámite para sacrificar un animal en los rastros públicos es engorroso, al mismo tiempo con el paso de los años los rastros privados toman fuerza, por consiguiente el problema es que no existe exactitud de cuanto ganado se sacrifica y bajo qué parámetros.

Para explicar el proceso por el cual se lleva a cabo el curtido de piel bovina, se investigó con los artesanos de la zona para determinar el proceso actual de su elaboración prevaleciendo en su totalidad labores manuales:



Figura 5 Proceso de curtido de piel bovina.

Fuente: Elaboración propia, basada en datos de los procesos de los artesanos de la zona.

La figura 5 muestra el proceso que se sigue para curtir la piel de ganado bovino, el cual es simple y se realiza en su totalidad de forma manual según los datos recolectados de los artesanos de la zona.

Remojo: Los cueros que se reciben llegan deshidratados ya sea por secado, salado o salmuerado por lo que resulta necesario remojarlos de nuevo para ablandarlas, quitar sangre, tierra, estiércol, la sal y facilitar la penetración de sustancias que provocan el esponjado de los cueros.

Descarnado: proceso por el cual pasa la piel donde se procede a quitar todos los excesos, las pieles reverdecidas son extendidas sobre un caballete curvo como el lomo de un barril y se repasan con un cuchillo apropiado, del lado de la carne, eliminando adherencias extrañas, carne, grasa, innecesaria para el proceso.

Lavado: fase del proceso donde las pieles están en proceso de limpieza en agua y aditivos de limpieza después de desechar lo que no se necesita.

Calcificación de la piel: La sustancia que se utiliza en este paso es la lechada de cal. El encalado se realiza a pH 12,5 y sirve para ablandar la epidermis mediante su accionar químico sobre las grasas, músculos, venas, nervios y glándulas produciendo el desprendimiento del pelo o lana. Al actuar sobre las fibras de colágeno, se produce el hinchamiento de las mismas y facilita la penetración de las materias curtientes.

Teñido: es un baño de color que reciben las pieles, tenemos las pieles en condiciones de someterlas al baño curtiente, estos baños, que son los que transforman las pieles en cuero, convirtiéndolas en sustancias imperecederas

Secado: Retiradas las pieles del baño se dejan escurrir y reposar un par de horas, después de lo cual se someten a un lavado con abundante agua corriente y finalmente se estaquean con clavitos sobre tableros de madera, con el pelo hacia adentro y se exponen en lugar ventilado para que se sequen.

2.2. TEORÍAS

La teoría es un conjunto de proposiciones interrelacionadas, capaces de explicar por qué y como ocurre un fenómeno. Constituye un conjunto de conceptos vinculados, definiciones y proposiciones que representan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir un fenómeno. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 60)

2.2.1. TEORÍA DE SUSTENTO

2.2.1.1. RENTABILIDAD

DIMENSIONES DEL ESTUDIO DE RENTABILIDAD

La Rentabilidad Financiera o rentabilidad del capital propio, es el beneficio neto obtenido por los propietarios por cada unidad monetaria de capital invertida en la empresa. Es la rentabilidad de los socios o propietarios de la empresa.

La Rentabilidad Económica es el rendimiento promedio obtenido por todas las inversiones de la empresa. También se puede definir como la rentabilidad del activo, o el beneficio que éstos han generado por cada unidad monetaria invertida en la empresa. (Brigham, & Besley, 2008).

INCIDENCIA DE LA RENTABILIDAD EN LA INVESTIGACIÓN

La variable rentabilidad está directamente asociada con las variables de estudio de mercado, estudio de procesos e estudio de indicadores económicos, para poder analizar la iniciativa de inversión en una empresa dedicada al procesamiento de pieles bovinas, con la cual se obtendrá la viabilidad de la iniciativa de inversión de este tipo de proyectos.

2.2.1.2. ESTUDIO DE MERCADO

DIMENSIONES DEL ESTUDIO DE MERCADO

Con el estudio de mercado pueden lograrse múltiples objetivos y puede aplicarse en la práctica a cuatro dimensiones definidos, de los cuales mencionaremos algunos de los aspectos más importantes para analizar, como son:

El consumidor (Clientes)	El producto (Insumos)	El mercado	La publicidad
<ul style="list-style-type: none">• Sus motivaciones de consumo• Sus hábitos de compra• Sus opiniones sobre nuestro producto y los de la competencia.• Su aceptación de precio, preferencias, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Estudios sobre los usos del producto.• Tests sobre su aceptación• Tests comparativos con los de la competencia.• Estudios sobre sus formas, tamaños y envases.	<ul style="list-style-type: none">• Estudios sobre la distribución• Estudios sobre cobertura de producto en tiendas• Aceptación y opinión sobre productos en los canales de distribución.• Estudios sobre puntos de venta, etc.	<ul style="list-style-type: none">• Pre-tests de anuncios y campañas• Estudios a priori y a posteriori de la realización de una campaña, sobre actitudes del consumo hacia una marca.• Estudios sobre eficacia publicitaria, etc.

Tabla 5 Dimensiones del estudio de mercado.

Fuente: elaboración propia basada en los estudios de mercado. (Trenzano, 1997)

INCIDENCIA DEL ESTUDIO DE MERCADO EN LA INVESTIGACIÓN

La variable estudio de mercado influye directamente sobre la variable Rentabilidad e indirectamente sobre las variables de estudio de procesos y estudio de indicadores económicos ya que se determinarán por medio de los clientes y los insumos.

2.2.1.3. PROCESOS DEL ESTUDIO DE PROCESOS

DIMENSIONES DEL ESTUDIO DE PROCESOS

Diferentes autores proponen de distinta manera los componentes esenciales que conforman el estudio de procesos de un proyecto de inversión. A continuación se detalla la estructura básica de la que está compuesto un estudio de procesos según Baca (2010):



Figura 6 Partes que conforman un estudio de procesos

Fuente: (Baca, 2010)

A continuación se da una descripción breve de los componentes del estudio de procesos mencionados:

Localización: la actividad industrial se desarrolla habitualmente dentro de una planta industrial. La fase de localización persigue determinar la ubicación más adecuada teniendo en cuenta la situación de los puntos de venta o mercados de

consumidores, puntos de abastecimiento para el suministro de materias primas o productos intermedios, la interacción con otras posibles plantas, etc.

Tamaño óptimo: el tamaño del proyecto se define por la capacidad física o real de producción, de una determinada cantidad de productos por unidad de tiempo, volumen, peso, valor, elaborados en un ciclo de operación, la importancia del tamaño del proyecto, está en la determinación de las especificaciones técnicas sobre los activos fijos que son necesarios adquirir, estas especificaciones técnicas serán requeridas dependiendo de los aspectos económicos y financieros sobre los montos de inversión que cuenta el proyecto.

Costo de los suministros e insumos: para toda empresa los insumos y materia prima son esenciales e imprescindibles para la producción de bienes y servicios por lo tanto es importante que en la zona de ubicación de la empresa se encuentren varias fuentes de abastecimiento de materia prima e insumos, también se debe considerar la distancia y la disponibilidad de estas fuentes, en lo referente al costo de los insumo y materias primas se debe tener en cuenta que tienen una variación dependiendo de la zona, por ello se tiene que analizar las diferencia entre precios.

Identificación y descripción del proceso: el proceso de producción se define como la forma en que una serie de insumos se transforman en productos mediante la participación de una determinada tecnología (combinación óptima de mano de obra, maquinaria, métodos y procedimientos de operación, entre otros.)

Organización humana: Los principales factores que pueden considerarse como relevantes para seleccionar al recurso humano son: disponibilidad, capacidades o habilidades y productividad.

INCIDENCIA DEL ESTUDIO DE PROCESOS EN LA INVESTIGACIÓN

El estudio técnico influye directamente sobre la variable Rentabilidad e indirectamente sobre las variables estudio de mercado y estudio financiero ya que es determinante para saber de cuánto será la inversión, como se hará, por medio de la determinación de la localización y tamaño óptimo (Layout) y la cadena de valor.

2.2.1.4. RENTABILIDAD DEL ESTUDIO DE INDICADORES ECONÓMICOS

DIMENSIONES DEL ESTUDIO DE INDICADORES ECONÓMICOS

El estudio de indicadores económicos pretende determinar cuál es el monto de los recursos económicos necesarios para la realización del proyecto, cuál será el costo total de la operación de la planta, así como otros indicadores como la TIR, VAN, PER que sirven de base para la evaluación económica de la propuesta.

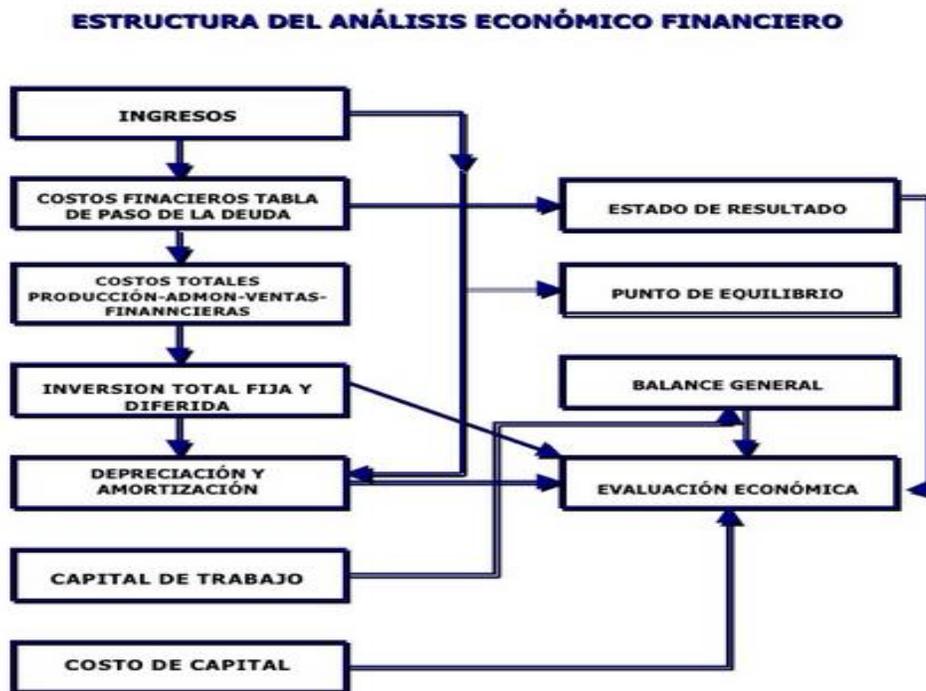


Figura 7. Estructura del análisis económico financiero

Fuente: (Baca, 2007, p. 139)

La figura 7 explica la relación que existe entre cada una de las partes, las flechas indican donde se utiliza la información obtenida en el cuadro, los datos de la inversión fija y diferida son la base para calcular el monto de las depreciaciones y las amortizaciones anuales, el cual es un dato que se utiliza tanto en el estado de resultado, como en el balance general y el punto de equilibrio.

INCIDENCIA DEL ESTUDIO ECONÓMICO DE INDICADORES ECONÓMICOS EN LA INVESTIGACIÓN

El estudio de indicadores económicos influye directamente sobre la variable Rentabilidad e indirectamente sobre las variables estudio de mercado y estudio técnico ya que es determinante para saber de cuánto será la inversión, como se recupera, así como una evaluación bajo los indicadores financieros VAN, TIR, PER.

2.2.2. CONCEPTUALIZACIÓN

CONCEPTO Y ORIGEN DE RENTABILIDAD

La rentabilidad es un índice que mide la relación entre la utilidad o la ganancia obtenida, y la inversión o los recursos que se utilizaron para obtenerla (Brigham, & Besley, 2008), este puede ser acompañado de otros indicadores como ser el VAN, TIR Y PER.

Es el beneficio renta expresado en términos relativos o porcentuales respecto a alguna otra magnitud económica como el capital total invertido o los fondos propios, se puede diferenciar entre rentabilidad económica y rentabilidad financiera. (Fernández, 2014)

CONCEPTO Y ORIGEN DEL ESTUDIO DE MERCADO

Es la función que vincula a consumidores, clientes y público con el mercadología a través de la información, la cual se utiliza para identificar y definir las oportunidades y problemas de mercado; para generar, refinar y evaluar las medidas de mercadeo y para mejorar la comprensión del proceso del mismo.(ILPES, 2006)

En el latín, y más exactamente en el término mercatus, es donde se encuentra el origen etimológico de la palabra mercado que ahora nos ocupa. Un término este que es empleado con gran frecuencia en la sociedad actual para referirse a todo aquel sitio público en el que, en los días establecidos, se procede a comprar o vender diversos productos. (RAE, 2001)

Antecedentes del estudio de mercados

El estudio de mercado surge como un problema del marketing y que no se puede resolver por medio de otro método. Al realizar un estudio de éste tipo resulta caro, muchas veces complejos de realizar y siempre requiere de disposición de tiempo y

dedicación de muchas personas, para tener un mejor panorama sobre la decisión a tomar para la resolución de los problemas de marketing se utilizan una poderosa herramienta de auxilio como lo son los estudios de mercado, que contribuyen a disminuir el riesgo que toda decisión lleva consigo, pues permiten conocer mejor los antecedentes del problema.

El estudio de mercado es pues, un apoyo para la dirección superior, es una guía que sirve de orientación para facilitar la conducta en los negocios y que a la vez tratan de reducir al mínimo el margen de error posible

CONCEPTO Y ORIGEN DEL ESTUDIO DE PROCESOS

Un estudio de procesos permite proponer y analizar las diferentes opciones tecnológicas para producir los bienes o servicios que se requieren, lo que además admite verificar la factibilidad técnica de cada una de ellas. Este análisis identifica los equipos, la maquinaria, las materias primas y las instalaciones necesarias para el proyecto y por tanto, los costos de inversión y de operación requeridos, así como el capital de trabajo que se necesita. (Rosales, 2008)

El estudio de procesos es aquel que presenta la determinación del tamaño óptimo de la planta, determinación de la localización óptima de la planta, ingeniería del proyecto y análisis organizativo, administrativo y legal.(Baca, 2010)

CONCEPTO Y ORIGEN DEL ESTUDIO DE INDICADORES ECONÓMICOS

El estudio de indicadores económicos es un proceso que busca la obtención de la mejor alternativa utilizando criterios universales, que genera el proyecto a través de su vida útil, con el propósito de asignar óptimamente los recursos financieros, se trata de comparar los flujos positivos (ingresos) con flujos negativos (costos), la información utilizada en este apartado proviene del estudio de mercado y de procesos por medio de los cuales se determinan los ingresos y costos.(Fernández, 2007)

El objetivo de este apartado es determinar por medio de indicadores económicos, la rentabilidad del proyecto, para lo cual es necesario estimar el detalle de los ingresos, así como los costos de inversión inicial y los costos de operación del proyecto. (ILPES, 2006)

CAPÍTULO III. METODOLOGÍA

El capítulo III consiste en la aplicación de técnicas, procedimientos y metodologías. Además se hará la descripción, que explique cómo se llevó a la práctica la recolección de la información necesaria para la investigación.

Para la ejecución de la investigación y emplear la metodología de investigación conveniente para el tema de la tesis, se escogió el método cuantitativo; ya que en este método se trabaja con la recolección de datos de las variables que serán analizadas sobre la muestra previamente definida que se estudia, tal como refiere Sampieri (2010) que en esta clase de investigación "el método cuantitativo usa la recolección de datos, como base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías". (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

3.1. CONGRUENCIA METODOLÓGICA

En la realización de la tesis la congruencia metodológica está relacionada entre el planteamiento del problema y la metodología que se va a utilizar para desarrollar la tesis propuesta. Lo que significa que "La dimensión estratégica debe guardar coherencia con las definiciones metodológicas adoptadas en la fase epistemológica. Especialmente se tiene que considerar la congruencia con el planteo del problema de investigación ya que éste pre-establece las características del estudio en tanto las interrogantes "marcará" el tipo de la investigación que se desarrollará" (Yuni & Urbano, 2006, p. 9).

3.1.1. LA MATRIZ METODOLÓGICA

Tabla 6. Matriz metodológica.

Título	Problema	Pregunta de investigación	Objetivo		Variables	Dimensión	
			General	Específico			
Proyecto de pre-factibilidad para una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central	¿Existe la pre-factibilidad para una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina en el Distrito Central?	¿Cuál es el porcentaje disponible del mercado para una nueva empresa dedicada al procesamiento de piel bovina en el Distrito Central?	Desarrollar el proyecto de pre-factibilidad a través de los estudios de mercado, técnico y financiero para esbozar el estado de la empresa dedicada al procesamiento de piel bovina así	Diagnosticar la viabilidad mercadológica para la comercialización de la piel bobina procesada en el Distrito Central por medio de un análisis para esbozar la oferta / demanda al final del tercer trimestre del 2014.	Mercado	Clientes	
		¿Existe suficiente piel de ganado bovino en los rastros del Distrito Central para suministrar la materia prima en la empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?				determinar la rentabilidad de la inversión, en la zona del Distrito Central a final del tercer trimestre del 2014.	Producción
		¿Cuál serán los costos de los equipos para tecnificar una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?				Formular el estudio técnico que permita determinar la localización óptima, los equipos y la tecnificación de procesos requeridos en las empresas dedicadas al procesamiento de la piel bovina, en el Distrito Central al final del tercer trimestre del 2014.	Insumos
						Procesos	Calidad
							Equipamiento
							Ubicación óptima de la empresa

		¿Cuáles serán los indicadores financieros que midan la inversión para una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina?		Diagnosticar la pre-factibilidad financiera para una empresa dedicada al procesamiento de la piel bovina, por medio de los indicadores financieros y que se ubicará en el Distrito Central al final del tercer trimestre del 2014.	Indicadores económicos	Flujos
					Rentabilidad	VAN, PER Y TIR

Fuente: Elaboración propia.

La tabla 6 explica las variables que se medirán de la siguiente forma: el estudio de mercado se medirá a través de un análisis de oferta/demanda del producto (piel procesada bovina) en el mercado y la disponibilidad de los insumos para el abastecimiento de la materia prima, el estudio técnico se medirá mediante procesos, un layout o diagrama de distribución de la planta de la empresa, gestión de cadena de valor y la ubicación y el estudio financiero se mediará a través de los análisis de flujos e índices financieros y rentabilidad.

Variable: Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 93).

3.1.2. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

La variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Esta adquiere valor para la investigación científica cuando llega a relacionarse con otras variables, formando así parte de una hipótesis de investigación o teoría. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010).

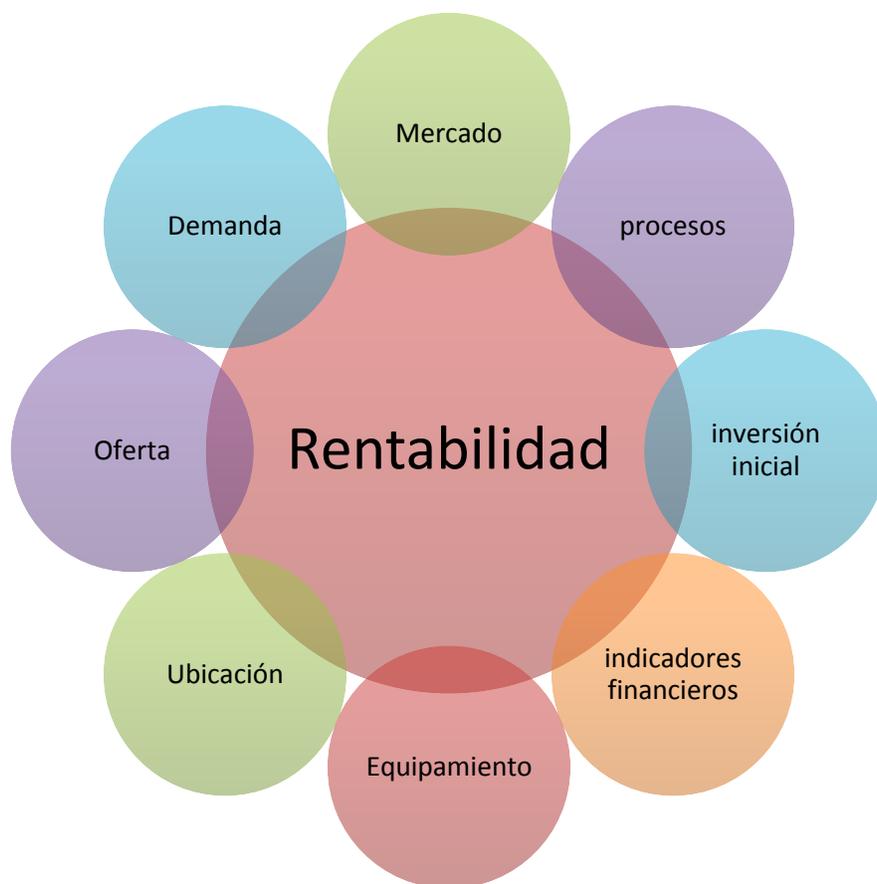


Figura 8. Relación de Variables en el estudio

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la Figura 1; “En esta se observan a las variables independientes adyacentes por ser las cuales pueden ser modificadas y en este caso son el estudio de mercado, estudio técnico y estudio Financiero y por otra parte, la variable dependiente

que es la rentabilidad en el centro por ser la que depende de la manipulación de las variables independientes y la relación de estas es el motivo del estudio de la tesis”.

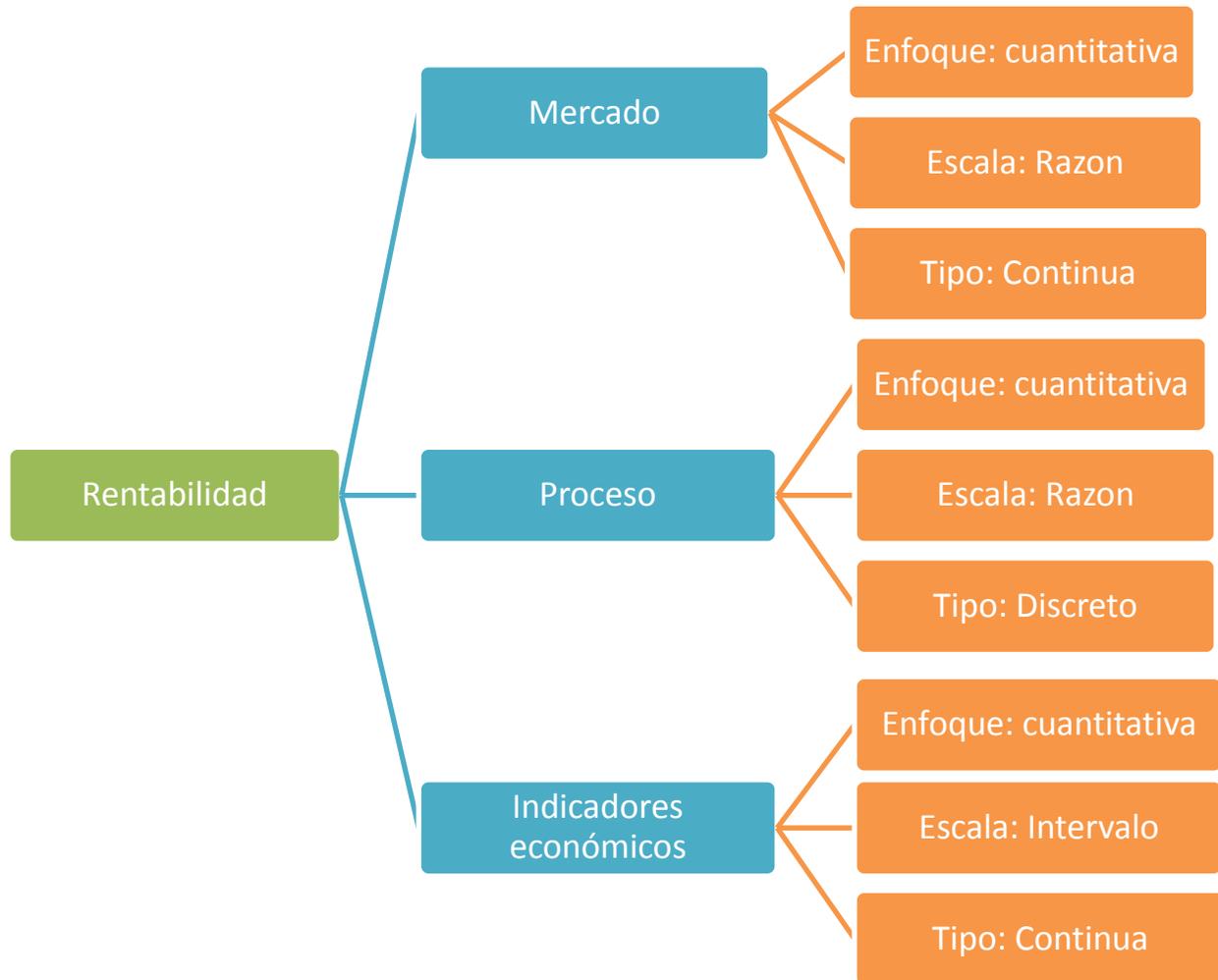


Figura 9. Relación de las variables con el enfoque, escala y tipo determinados

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

Explicación de la Figura 9: El cuadro sinóptico que se presenta expone la relación de las variables involucradas según su dependencia y a cada variable dependiente se le describe el enfoque, escala y tipo que se ha determinado.

Tabla 7. Operacionalización de las variables

Variable	Definición		Dimensiones	Indicador	Ítems	Unidades (categorías)	Escala
	Conceptual	Operacional					
Mercado	Un conjunto de compradores y vendedores que realizan transacciones con una clase determinada de productos	Son las personas que desean adquirir el producto en el mercado.	Clientes	Demanda	1	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua
			Producción	Costo	2		
				Diversidad del producto	3		
				Gusto del cliente	4		
			Insumos	Oferta	5	Cuantitativa (Numérica)	Razón discreta
				Cantidad	6	Cuantitativa (Numérica)	Razón continua
				Costo	7		
Procesos	Es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado	Se evaluará; la calidad, el equipamiento necesario para la tecnificación de la empresa y la ubicación optima de la empresa	Calidad	Tecnificación del proceso	8	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua
				Cadena de valor: Infraestructura	9		
				Gestión de recursos humanos Desarrollo de tecnologías	10		
				Logística interna Operaciones	11		
				Logística externa	12		
				Marketing y ventas	13		
				Servicios post ventas	14		
			Equipamiento	Costo	15	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua
			Ubicación optima de la empresa	Localización optima	16	Cuantitativa (Numérica)	Razón discreta
				Localización ambiental	17		

Indicadores económicos	Es el proceso en el desarrollo de un plan de negocio donde el emprendedor determina si el proyecto es rentable	Determina cual es el monto de los recursos económicos necesarios para la ejecución del proyecto	Flujos	Estados financieros	18	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua
			VAN, PER Y TIR	Indicadores Financieros van...	19	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua
Rentabilidad	La rentabilidad hace referencia al beneficio, lucro, utilidad o ganancia que se ha obtenido de un recuso o dinero invertido	Es la remuneración que se recibirá por el dinero invertido.	Viabilidad	Beneficio económico	20	Cuantitativa (Numérica)	Intervalo continua

Fuente: Elaboración propia

Explicación de tabla 6: en la tabla se explica la Operacionalización de las variables estudiadas con su respectiva definición conceptual y operacional con la que se analizará y las dimensiones e indicadores que se seleccionarán para cada una y como se mediarán según la categoría y escala asignada.

Procesos: Es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado. (Finch, Freeman & Gilbert, 1996)

3.2. ENFOQUE Y MÉTODOS

En esta sección se describen las áreas de estudio y se resalta la importancia de seleccionar el método a emplear en el proyecto de investigación, para la investigación tendrá como factor trascendente el enfoque cuantitativo; ya que este método permite el compendio de datos, basándose ya sea en los conceptos referidos en las hipótesis o la medición numérica y estadística de las variables. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 4).

El enfoque utilizado, se desarrolla con la recolección de datos que luego se analizan tomando como base el proceso cuantitativo para elaborar un reporte de resultados mediante la medición numérica y análisis estadístico de los estudios de mercado, técnico y financiero para finalmente se analice la viabilidad del proyecto.

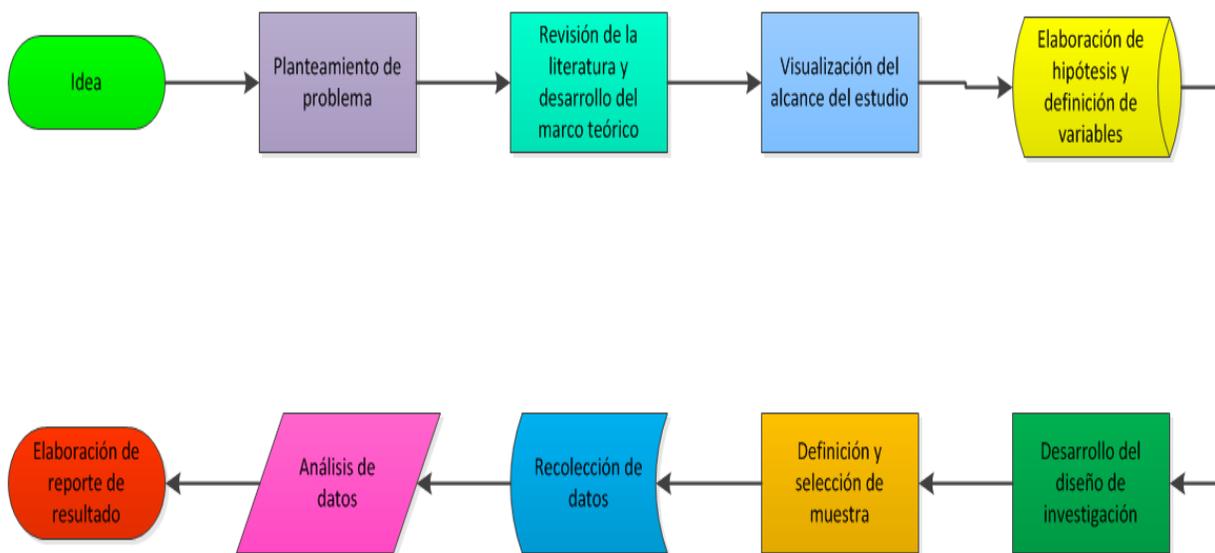


Figura 10. Componentes para analizar el proceso cuantitativo

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

Explicación de la Figura 11 la cual esquematiza el proceso del enfoque cuantitativo, se plantean las diferentes etapas que se analizan para obtener un resultado para comprobar las variables de estudio de la investigación.

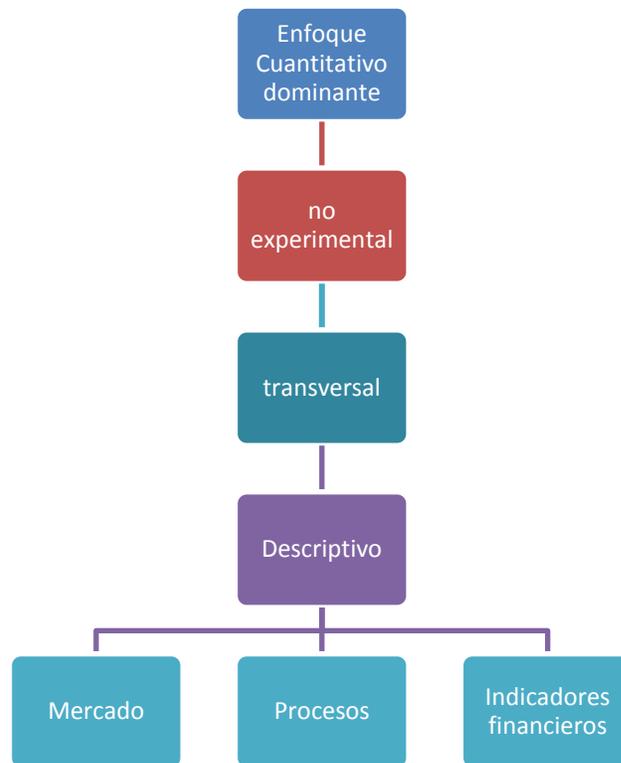


Figura 11. Diseño de la investigación

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

Explicación de la Figura 12 En el diagrama se observa cómo se hará la investigación de acuerdo al enfoque y metodología que se seleccionó para analizar los estudios de mercado, técnico y financiero.

3.3. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño es determinado por el plan concebido para obtener información que se necesita para analizar las variables, por lo cual la investigación se realiza mediante la recolección de información primaria y secundaria necesaria para la resolución del problema planteado, basándose en el análisis de datos reales estadísticos y numéricos sobre las empresas y personas que trabajan en el rubro del procesamiento de la piel bovina.

El diseño de la investigación es no experimental, ya que no se manipulan las variables para realizar el análisis de cada una de estas, tal como refiere Sampieri sobre el método no experimental “Estudio que se realiza sin la manipulación deliberada de las variables y en los que se observan los fenómenos en un ambiente natural para después analizarlos”. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010)

Además la observación de la investigación se efectuó en circunstancias no controladas, es decir que no se manipularon las condiciones alternativas. En el desarrollo de la investigación se utiliza la investigación de tipo transversal, ya que los datos que se analizarán son basados en un lapso de tiempo determinado en el último trimestre del año 2014 “este tipo de diseño se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único” (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 151).

Además la investigación es de carácter descriptivo pues describe las variables, mediante los resultados de los datos recolectados estadísticos y de campo “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y rasgos importantes de cualquier fenómeno que se analice”. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 80)

Ya que se tiene determinado que la investigación se hace con una metodología Cuantitativa por ende de esta forma se explicará cada una de las variables de estudio. Por lo que, desde el enfoque cuantitativo se analizará por medio de la encuesta los

datos recopilados en esta, al igual que comprenderá los fundamentos teóricos que complementarán la documentación del estudio.

3.3.1. POBLACIÓN

La población o universo es el conjunto de todos los posibles elementos que intervienen en un experimento o en un estudio, se debe definirse de forma rigurosa, para asegurar la calidad de la muestra y el éxito de los resultados (Benassini, M., 2009, p. 180)

La población de estudio que se consideró para el proyecto son las empresas o talleres que trabajan el cuero como base de su bien o producto en el Distrito Central, ya que comparten un conjunto de características en común datos proporcionados por la ANAH, CCIT y SIC estos son 350 talleres o empresas dedicadas a trabajar el cuero en el Distrito Central.

3.3.2. MUESTRA

La muestra "es una parte de la población a estudiar que sirve para representarla" (Spiegel, 1991, p. 186)

Tamaño de la muestra:

- Nivel de confianza 95%
- Unidad estándar (Z equivalente) 1.96
- proporción a favor de oferta (P) por carencia de datos anteriores 0.50
- proporción en contra de oferta(Q) 0.50
- error permitido(E) +/-0.10
- tamaño de la muestra (n) X

Empleando la formula aceptada para poblaciones de proporción finita tenemos :

$$n = \frac{(N) (Z^2) (P) (Q)}{(N-1)(E^2) + (Z^2)(P) (Q)}$$

$$n = \frac{(350) (1.96^2) (0.50) (0.50)}{(350 - 1)(0.10^2) + (1.96^2)(0.50) (0.50)}$$

$$n = \frac{(350) (0.9604)}{3.49 + 0.9604}$$

$$n = \frac{322,8288}{4.4504}$$

$$n = 72,539 \approx 73 \text{ Encuestas}$$

El muestreo que se utilizará para las técnicas de recolección de datos e información es muestreo probabilístico que es un "subgrupo de la población en el que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 176), basado en la muestra aleatoria simple, este método permitirá obtener muestras representativas de los empresas o talleres compradores del producto piel bovina procesada (Cuero).

El siguiente diagrama explica el proceso para elegir los casos de una muestra aleatoria simple.



Figura 12. Procedimiento para elegir los casos de una muestra aleatoria simple.

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 184) elaboración propia

Explicación de figura 13 En el análisis de las muestras se utiliza el procedimiento del programa STAT para determinar quiénes serán los encuestados.

3.4. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Las técnicas e instrumentos aplicados se seleccionaron de acuerdo al enfoque cuantitativo, los datos que se utilizaron de base para el desarrollo de dicho análisis son basados en una matriz de datos realizada , se aplicaron técnicas e instrumentos que orientaron y enfocaron la búsqueda de información: técnica análisis- síntesis para establecer tendencias en el área de investigación, método inducción – deducción para formar el camino sobre la literatura revisada y el método encuesta- entrevista para establecer las fases del procedimiento, para la determinación del análisis de pre-factibilidad para una empresa procesadora de piel bovina.

3.4.1. INSTRUMENTOS

El trabajo de campo a ejecutar hizo uso de instrumentos tales como la revisión bibliográfica, aplicación de encuestas y entrevistas, donde se pudo obtener y extraer la información trascendente para delimitar el problema de investigación:



Figura 13. Instrumentos

Fuente: (Hernández, Fernández & Baptista, 2010, p. 184) elaboración propia

Esta figura ejemplifica cuáles son los instrumentos que se utilizaron para recolectar datos para el análisis de la investigación.

La técnica de fichas de registro se utilizó para recopilar información teórica en los diversos textos que abordan la temática sobre la viabilidad de un proyecto para el cual se realizaron fichas bibliográficas con ideas y datos y resumen que sirvieron como soporte del marco teórico del estudio.

La técnica de cuestionario: es una técnica de recogida de información por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso, basada en las declaraciones emitidas por una muestra representativa de una población concreta y que permite conocer su opinión, actitud, gustos entre otros. (Domingo & Díaz, Begoña, pág. 231).

Asimismo se desarrolló la técnica de la entrevista para obtener información por parte de un experto en el tema, este instrumento se utilizó con el propósito de obtener la información más confiable del entrevistado, se caracterizó por ser una entrevista de tipo cerrado y rápida de razonamiento, de opinión que inciden en afirmar o negar opiniones. La entrevista de origen cualitativa es más íntima, flexible y abierta. Esta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre el entrevistador y el entrevistado (Hernandez, Fernandez, & Baptista, 2010, pág. 418).

3.4.2. TÉCNICAS

Las técnicas utilizadas tendrán un formato y una base teórica-práctica para que los datos recopilados en la investigación sean medibles bajo una misma métrica que facilite su análisis estadístico y numérico, esto se hará para que las técnicas sean confiables, de ahí que se harán preguntas cerradas las cuales darán una única visión de los resultados para que sean consistentes y coherentes

3.4.3. PROCEDIMIENTOS

Encuesta: los datos para la investigación se reúnen mediante la muestra de la población, la cual se basa en recoger información por medio de preguntas escritas organizadas en un cuestionario impreso, consiste en hacer trabajo de campo con el cuestionario acompañado por el instructor, para que este de las instrucciones pertinentes para cada una de las preguntas, sino también una breve explicación del objeto de la encuesta con el fin de evitar interpretaciones erróneas.

3.5. FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información se denominan a diversos tipos de documentos que contienen datos históricos y actuales útiles para satisfacer una demanda de información o conocimiento, se puede hacer proyecciones en un futuro cercano, las fuentes de información pueden clasificarse en fuentes primarias y secundarias.

3.5.1. FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes de información primarias son la proporción de datos de primera mano, el cuestionario realizado a través de las diferentes personas que trabajan el cuero, productores, clientes y proveedores, y complementados con fichas de registro basados en las diferentes entidades nacionales como: Cámara de Comercio e Industria de Tegucigalpa (CCIT), Secretaria de Industria y Comercio (SIC), Asociación Nacional de Artesanos de Honduras (ANAH) y Banco Central de Honduras (BCH). (Hernández, Fernández, & Baptista, 2010), la función de las fuentes primarias es de difundir el conocimiento nuevo, permitiendo su evaluación en la comunidad general.

- investigación de campo: para recolectar información para la investigación actual por medio cuestionario dirigida a los trabajadores del cuero.
- recolección de la información: se tomó una muestra de los productores de artesanías del cuero que utilizan el cuero como materia prima.

3.5.2. FUENTES SECUNDARIAS

Representan un conocimiento elaborado y organizado de forma conveniente para un acceso rápido, la exploración de literatura para elaborar la descripción del sustento teórico está compuesta por:

- Libros sobre metodologías
- Informes oficiales del Banco Central de Honduras-
- Informes de entes no gubernamentales (ONG)
- Informes oficiales de entes gubernamentales
- Informes oficiales de entes Internacionales (BCIE)
- Información oficial de Instituciones del Estado.
- Tesis de UNITEC.
- Artículos de periódicos nacionales e internacionales

Tabla 8. Fuentes de información bibliográficas

Fuentes de información bibliográficas		
Autor	Libro-informe	Temática
R. Hernández, C. Fernández C., & & Baptista	Metodología de la investigación	Enfoque metodológico para la investigación
Benassini, Marcela.	Introducción a la Investigación de Mercados.	Estructura de población y muestra para investigación de mercado

Fuente: Elaboración propia.

CAPÍTULO IV RESULTADOS Y ANÁLISIS

En este capítulo se presenta y analiza la información obtenida a través de los instrumentos, para ayudar a determinar la viabilidad del proyecto de prefactibilidad de una empresa procesadora de pieles bovinas.

4.1. DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO O SERVICIO

El producto terminado es el cuero, el cual es la piel de ganado bovina procesada con la aplicación de maquinaria y equipos que tecnifica los procesos de fabricación bajo los estándares internacionales de calidad, dicho cuero está listo para la venta directa a los diferentes consumidores de la zona del Distrito Central los cuales elaborarán distintos productos terminados de cuero como ser: carteras, zapatos, chumpas, fajas, gorras, muebles, souvenirs, entre otros; la materia prima de esta empresa será la piel de ganado que se desecha en los rastros municipales.

4.2. FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Para el proyecto se presenta el siguiente análisis del entorno del mercado del Distrito Central, el cual define e identifica áreas y factores tanto internos como externos, los cuales se harán por medio del análisis FODA y una evaluación de las cinco fuerzas de Porter, relacionadas con la inversión.

Tabla 9 FODA

Fortalezas	Oportunidades
<ul style="list-style-type: none">• Existencia de materias primas e insumos en la zona.• Metodologías de producción para mejorar la eficiencia productiva de la empresa.• Servicio de proveedores de productos químicos.• Producción de la empresa en las cantidades para suplir la demanda del mercado.• Implementación de propuestas para la consecuente mejora de producción.• Control de procesos.• Sistemas de gestión y mejora en la empresa• Servicio al cliente y distribución.	<ul style="list-style-type: none">• Apoyo de la banca a las MYPIMES• Exoneración de impuestos• Favorable Posición geográfica de la MP• Mejoramiento de los planes de manejo de residuos, vertimientos y emisiones que ayudará a la eficiencia productiva sin contaminación.• constante producción de MP.

Debilidad	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> • Alto costo de la maquinaria. • Altos costos incurridos en la mitigación de residuos • No poder trabajar con cartera crediticia. • Incursión en el mercado proveído. 	<ul style="list-style-type: none"> • La mano de obra disponible en el mercado es no calificada • Fluctuación de la moneda nacional en función del dólar americano. • La importación de cuero del extranjero a bajo costo. • Tratados de libre comercio • La llegada a la zona de competencia.

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 9 el análisis FODA de la empresa está basado en el análisis del entorno en este se contiene los análisis de mercado y procesos dando a conocer las fortalezas, oportunidades que tiene la empresa, así como las debilidades y amenazas.

Tabla 10 Cinco fuerzas de Porter

Compradores	Proveedores	Nueva competencia	Sustitutos	Competidor
<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza que ejercen los compradores de la piel bovina procesada como materia prima es alta, ya que las empresas dedicadas a trabajar la materia prima no cuentan con proveedores que suplan sus productos con estándares que permitan ser competitivos, en el sector centro sur. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza que ejercen es alta, ya que hay un vasto suministro por parte de los proveedores de piel bovina entre ellos rastros municipales y privados, aserraderos, empresas privadas y intermediarios e independientes. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza es baja, porque las industrias existentes se han conformado alrededor de las artesanías y no se han podido industrializar, exportar su mercadería ni mantener presencia en el mercado nacional. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza que profesan los sustitutos es alta, ya que los clientes potenciales pueden importar otro tipo de piel o equivalente a la misma, a costos menores y así fraccionar el comportamiento o del mercado. 	<ul style="list-style-type: none"> • La fuerza que ejercen es baja, ya que solo existen competidores en la zona norte, los cuales exportan la mayor parte de su producción, por lo que el sector centro – sur no tiene quien supla la demanda.

Fuente: Elaboración propia

El poder de negociación de los proveedores existentes es que pueden hacer subir los costos de los insumos y esto tiene influencia en el coste de los productos ya que es la materia prima con la que se fabrican, además estos acaparán más valor por sí mismos al cobrar un precio elevado, limitar la calidad o al traspasar sus costes a los participantes de la industria.

Esto es debido a que las empresas dependen de una amplia variedad de distintos proveedores que ejercen fuerza de negociación, los cuales se definen en:

- Los que están más concentrados que la industria a la que venden, los proveedores que no depende demasiado de la industria para obtener beneficios,
- Los proveedores inestables que hacen que los participantes de una industria se enfrenten a fluctuaciones en los costes, los proveedores ofrecen productos que están diferenciados entre sí,
- Proveedores únicos ya que no existe substitutivo alguno del producto que ofrece el proveedor y el grupo proveedor puede amenazar, de forma creíble, con integrarse a la industria.

El poder de negociación de los compradores es según la capacidad económica de adquisición de ellos ya que esto reduce los precios o eleva los costes de satisfacer las demandas de los compradores, como el requisito de contar con un mayor inventario o proporcionar financiación. Y esto en cuanto las escasas barreras de entrada o de cercanía de los productos sustitutos limitan el nivel de los precios sostenibles. Además los compradores pueden acaparar más valor al forzar los precios a la baja, exigiendo mejor calidad o más prestaciones (lo cual hace subir los costes) y enfrentando en general a los distintos participantes de la industria.

Los compradores son poderosos si cuentan con influencia negociadora sobre los participantes en una industria, especialmente si son sensibles a los precios, porque

emplean ese peso para ejercer presión en la reducción de precios, existen diferentes tipos de compradores que se diferencian en su capacidad de negociación, estos ejercen influencia negociadora sí:

- Existen pocos compradores, o si cada uno compra en volúmenes grandes en comparación al tamaño de un solo vendedor.
- Los productos de la industria están estandarizados o no se diferencian entre sí.
- Los compradores se enfrentan a pocas variaciones en los costes al cambiar de vendedor.
- Los compradores pueden amenazar con retirarse y producir ese mismo producto si los vendedores son demasiado rentables.

(Michael E. Porter, 2009)

4.3. ESTUDIO DE MERCADO

La investigación del estudio de mercado es esencial y fundamental, se hace con la finalidad de conocer el grado de aceptación que puede tener una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central, mismo que está diseñada para determinar si existen las condiciones apropiadas en el mercado para llevar a cabo el proyecto.

Los datos recopilados después de la aplicación del instrumento a la muestra previamente identificada, permitió identificar la relación entre mercado, procesos, indicadores económicos y rentabilidad que permitan fijar precios en cuanto a los principales competidores, la publicidad idónea para comercializar el producto, las características del producto que demandan los consumidores y demanda proyectada del producto y así complacer a los futuros compradores potenciales.

4.3.1. ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA E INDUSTRIA

La industria de la curtiembre en Centro América inicio en el siglo XVIII, desde su génesis ha tenido gran auge por ser una parte de la indumentaria del ser humano; los países que han tenido mayor apogeo en los últimos años son Panamá que exporta en gran mayoría su producción y Costa Rica que gracias a sus enlaces en el continente asiático exporta el 90% de su producción.(Tejera, 2011)

En un lapso de cinco años ha tenido variaciones evidentes puesto que entre los países con mayor movimiento registrados según el Banco Central de Honduras en sus datos históricos están Costa Rica y Honduras dando a conocer el descenso de las exportaciones para el año 2013 versus el crecimiento de años anteriores.(BCH, 2012)

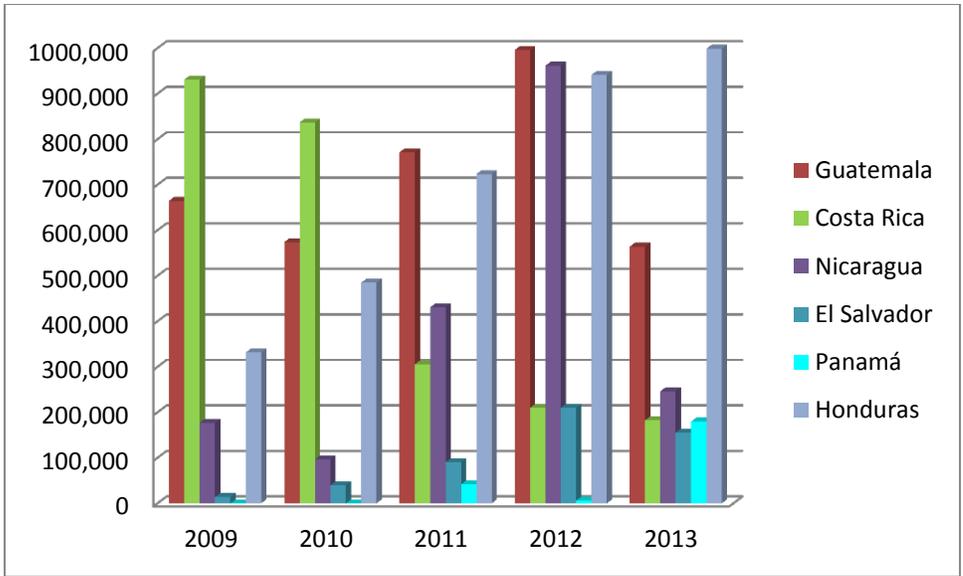


Figura 14 Centro América importaciones de pieles y cueros 2009-2013

Fuente: Basado en Honduras en cifras 2013 (BCH, 2013)

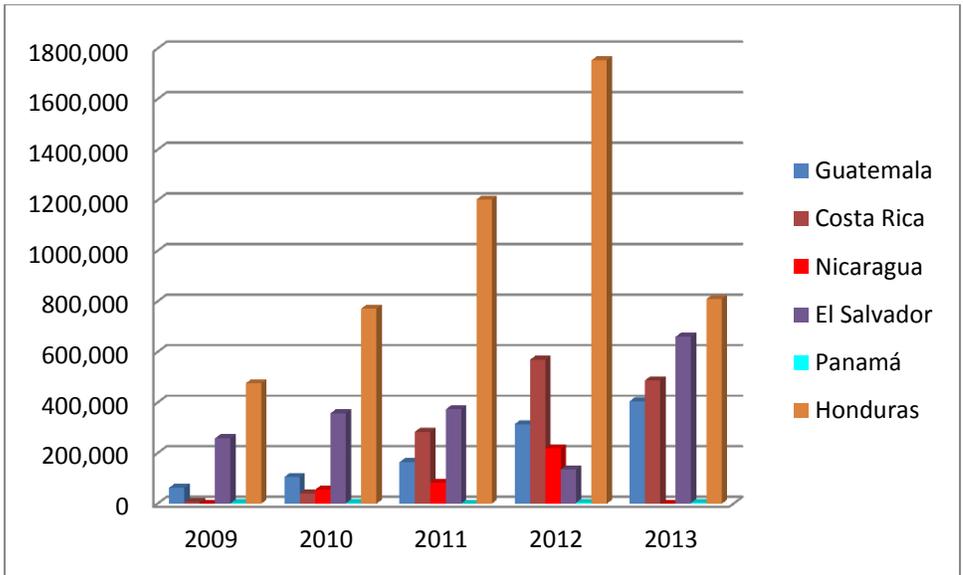


Figura 15 Centro América exportaciones de pieles y cueros 2009-2013

Fuente: Basado en Honduras en cifras 2013 (BCH, 2013)

Explicación de la Figura 14 y Figura 15 los países del istmo centroamericano varían en cuanto a importaciones se habla ya que año a año países como Costa Rica y Panamá son los que más traen a sus países material, en cuanto a exportaciones Honduras sobresale ya que exporta gran parte de su producción.

Situación actual de la curtiembre Hondureña

La curtiembre en Honduras inicio en el siglo XIX, la cual no ha sido tan explotada debido a la falta de inversión en la región ya que se necesita de una fuerte inversión inicial, para dar comienzo a una empresa tecnificada para realizar los procesos, la industria en el país se ha visto afectada por varios factores determinantes; uno de ellos es la utilización de químicos que son nocivos al medio ambiente si no se les da el debido tratamiento y la mano de obra disponible carece de la preparación técnica para laborar en una empresa procesadora de pieles bovinas.

Tabla 11 Principales competidores

Competidores	Localización
Rockarts	Comayagüela 5ta ave. Entre 6 y 7 calle
Curtiembre Orellana	Siguatopeque, Honduras Oficina distribuidora Comayagüela 6 y 7 aves. 4 calle

Fuente: Elaboración propia basado en los datos recolectados del mercado.

Los principales competidores son las empresas de mayor trascendencia a nivel nacional, entre ellas se encuentra Curtiembre Orellana que trabaja la piel para exportarla y Rockarts que es una empresa Costarricense que tiene sala de ventas en la capital.

Tabla 12 Fortalezas y Debilidades de la competencia

Rockart		Curtiembre Orellana	
Fortalezas	Debilidades	Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> • Cueros elaborados con alta tecnología que da como resultado calidad en el producto. • Experiencia en el mercado. • La participación en el mercado ha incrementado con los años, gracias a la aceptación y posicionamiento que ha tenido en el mercado • Posee una cartera de clientes. • Tiene una gran Solidez financiera. 	<ul style="list-style-type: none"> • No tiene suficientes estrategias de publicidad y las que existen no son agresivas no se enfocan en la inversión y mercado de una línea en especial. • La planta procesadora se encuentra en Costa Rica lo que implica un costo mayor en el cuero. • La ubicación de la distribuidora se encuentra en una zona muy insegura para cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Experiencia en el mercado. • Conocimiento del mercado al que se dirige. 	<ul style="list-style-type: none"> • Cueros elaborados de forma rudimentaria con poca tecnología. • No satisfacen la demanda del mercado. • No cuentan con estrategias de mercadeo

Fuente: Elaboración propia basado en los datos recolectados

Tabla 13 Precio de la competencia

Productos	Precio promedio (Lps)
Cuero liso	L 38.00
Cuero gravado	L 45.00

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Rockart, precios promedios del mes de noviembre 2013

Competidores indirectos: dentro de estos competidores indirectos se han considerado a los artesanos que se dedican a curtir la piel de ganado bovino de forma artesanal en el interior del país.

Tabla 14 Ventas de Rockart

Año	Venta en pie	% de participación	Ingresos anuales
2012	485.200,00	90%	Lps. 16.011.600,00
2013	510.700,00	90%	Lps. 16.853.103,18

Fuente: Datos proporcionados por la empresa Rockart

Para la proyección de la demanda se consideraron los datos proporcionados por la empresa Rockart, puesto que la empresa Curtiembre Orellana se dedica exclusivamente a exportar su producción, en la Tabla 14 los datos históricos presentados fueron proporcionados por la empresa Rockart.

$$\text{Tasa de Crecimiento} = \frac{510,700}{485,200} = 1.052555647$$

Tabla 15 Demanda anual en pie

Año	Demanda anual en pies ²	Factor	Proyección
2014	371,280	1.052555647	378,936
2015	378,936	1.052555647	386,751
2016	386,751	1.052555647	394,726
2017	394,726	1.052555647	402,866
2018	402,866	1.052555647	411,174

Fuente: Elaboración propia proporcionados por la empresa Rockart

4.3.2. ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Los clientes son las personas que trabajan el cuero en el Distrito Central según la base de datos de la Secretaria de Industria y Comercio, Cámara de Comercio de Tegucigalpa existen 350 talleres las cuales elaboran productos como ser: carteras, fajas, billeteras, gorras, chumpas y souvenirs; forman parte de nuestro segmento de mercado porque están en un área donde se necesita la materia prima según el cuestionario aplicado, y el consumidor final es el comprador del artículo que fabrican los talleres, los cuales variarán de acuerdo a preferencias y disponibilidad económica.

Área del Mercado: Segmentación aplicada según el tipo de producto

La segmentación del mercado es geográfica, demográfica e industrial ya que está enfocada en una determinada parte del país que es la región centro (Distrito Central),

también está orientada a satisfacer las necesidades y deseos de los consumidores (artesanos) pudiendo enfatizar que en esta área se encuentra la mayor cantidad de trabajadores del cuero.

De acuerdo con los datos antes analizados se determina una demanda favorable, ya que en la pregunta número nueve del cuestionario el 40% de los encuestados no está satisfecho con su proveedor actual y estarían dispuesto a cambian de proveedor en un 100% según los datos recolectados en la pregunta numero 18 ya que no cumple con los requisitos lo que da apertura a una oportunidad de mercado.

4.3.2.1. DEMANDA

Calculo de la demanda

$$Q = npq$$

Q = Demanda total del mercado

n = Número de compradores en el mercado

p = Precio de unidad promedio

q = Cantidad adquirida por un comprador promedio al año

En este caso los datos detenidos son los siguientes:

$$Q = ?$$

$$n = (350 \times 40\%) = 140 \text{ artesanos}$$

$$p = L.30.00 \times 51 \text{ pies} = Lps. 1,530.00 \text{ semanales}$$

$$q = 52 \text{ semanas}$$

$$Q = 140 \times 1,530.00 \times 52$$

$$Q = Lps. 11,138.400.00 \text{ "demanda anual del mercado"}$$

Para una demanda en pies de **371,280** al año a un precio de L.30.00 el pie².

4.3.2.2. OFERTA

Se define como la cantidad de bienes o servicios que los productores están dispuestos a ofrecer a un precio dado en un momento determinado.

- Factores que puedan afectarla:
- La tecnología ya que entre más tecnología se tenga menor será el costo de producción por lo que aumentará la oferta.
- Los precios de los factores, si se disminuyen los trabajadores en alguna compañía los salarios se reducen también, por lo que el costo de producción disminuirá y aumentará la cantidad de oferta.
- La política del gobierno afecta en la oferta ya que según sus disposiciones de impuestos o cuotas afectan el costo de producción por lo que afectará la oferta.
- Elementos especiales son los mismos que en la demanda, clima, densidad de población, temporadas, etc.

4.3.3. ESTIMACIÓN DE TENDENCIAS DE MERCADO

Situación actual y tendencias en el consumo de la piel procesada de ganado bovino, el Distrito Central es un mercado meta favorecedor ya que existe la posibilidad de incursionar en él, a continuación se presentan las variables que demuestran la necesidad de este suministro para los trabajadores del cuero de la zona.

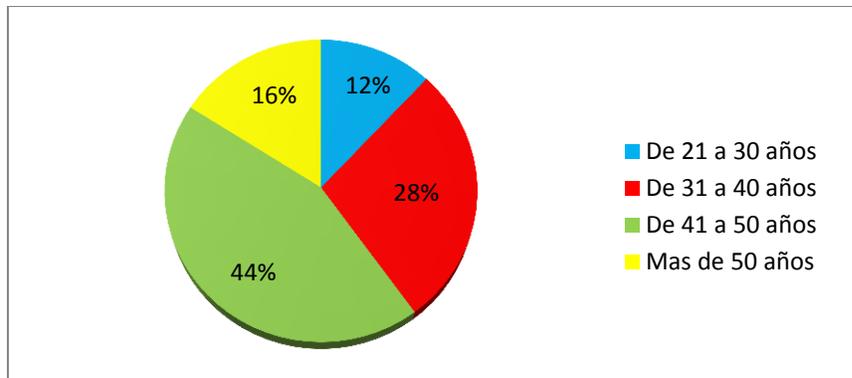


Figura 16 Edad de las personas que se dedican a trabajar el cuero

Fuente: Elaboración propia con base a datos del instrumento

La figura 16 expone la variación de la población que se dedica a trabajar el cuero en la que sobre sale con un 44% el rango de edades de 41 a 50 años, después sigue el rango de 31 a 40 años con un 28% por lo que se estima que la gente joven está incursionando en el mercado del cuero.

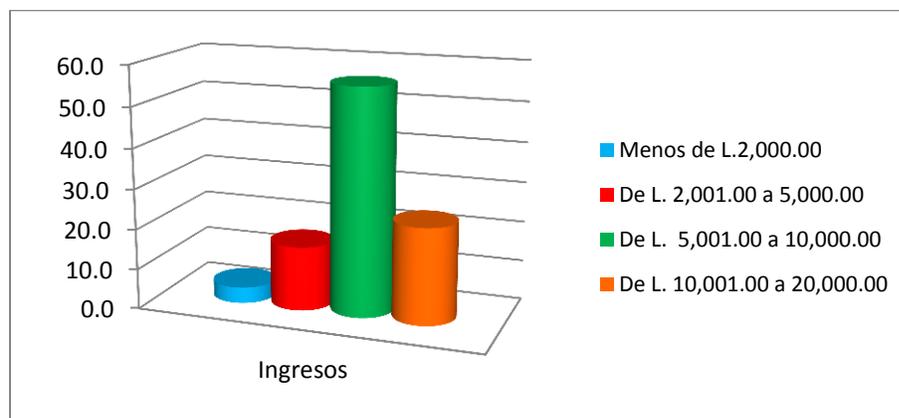


Figura 17 Ingresos mensuales por compra de cuero

Fuente: Elaboración propia

La figura 17 expone el promedio de ingresos mensuales que reciben los trabajadores por los productos derivados del cuero se encuentra en un rango de entre 5001.00 y 10,000.00 lempiras mensuales.

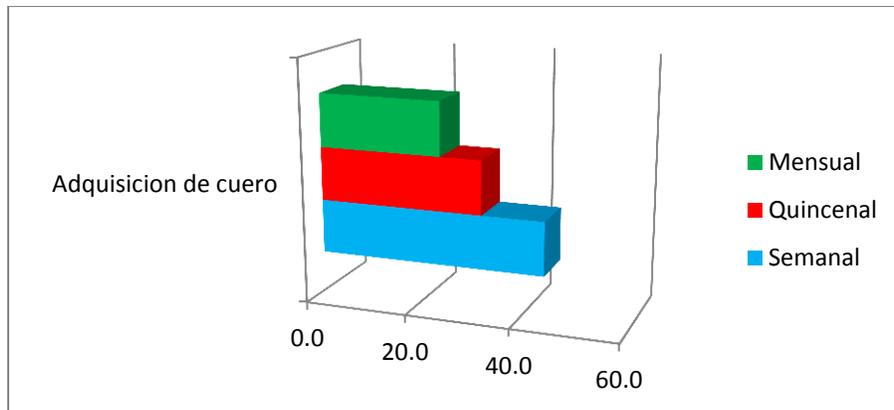


Figura 18 Adquisición del cuero

Fuente: Elaboración propia

La figura 18 expone la adquisición del cuero por parte de los trabajadores del cuero, los cuales de acuerdo a sus necesidades de materia prima de la población se muestra que adquieren el material de trabajo semanalmente lo que permite determinar que se tendrá un movimiento de cuero constante.

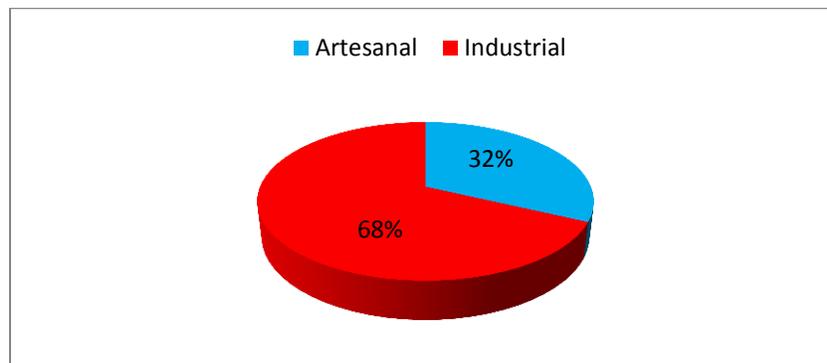


Figura 19 Preferencia del cuero

Fuente: Elaboración propia

La figura 19 Evidencia que el mayor número de la población que trabaja con el cuero prefiere el cuero de tratado de forma industrial, lo cual queda reflejado en el 68% de margen que posee.

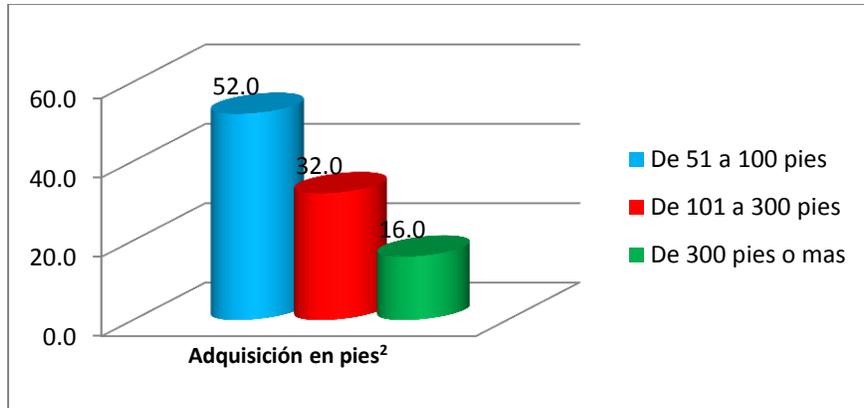


Figura 20 Cantidad de cuero que se adquiere

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 20. Se encontró que de la mayoría de la población dedicada a trabajar el cuero el 52% adquieren una cantidad de cuero que oscila entre los 51 y 100 pies.

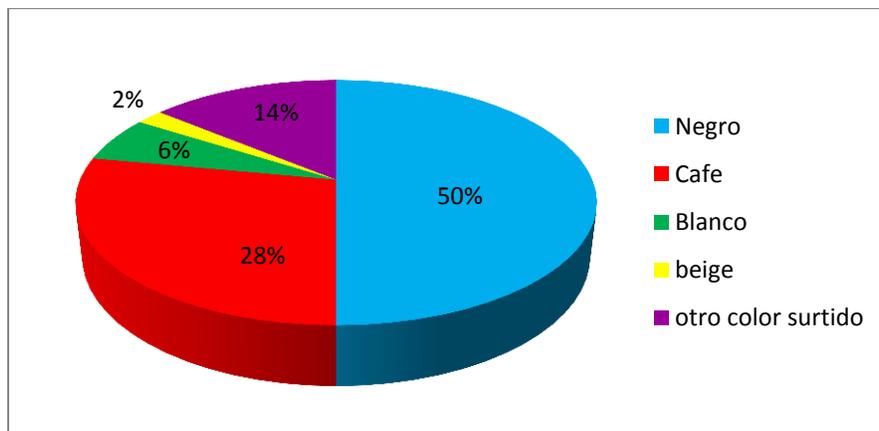


Figura 21 Preferencia de colores del cuero

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 21 la cual esboza que la preferencia de los trabajadores del cuero por colores prevalece el color negro con un 50% y el color café con un 28% lo cual indica que son los colores con mayor demanda.

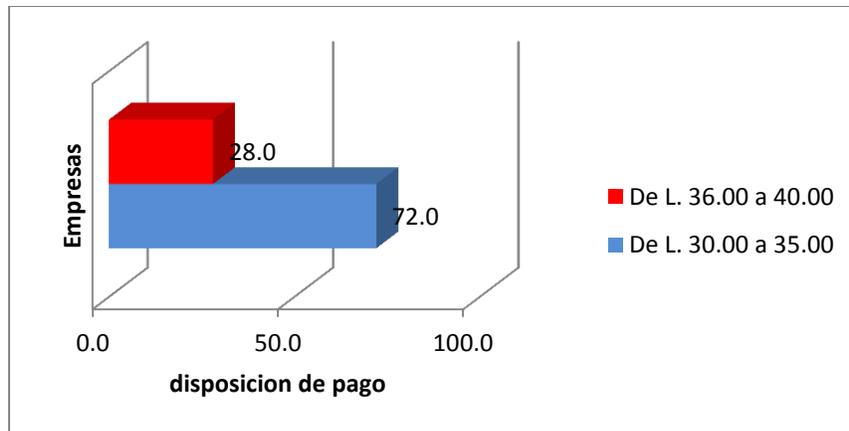


Figura 22 Disposición de pago por pie de cuero

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 22 la gráfica demuestra que el 72% de los compradores del cuero estarán dispuestos a pagar de L. 30.00 a 35.00 por pie de cuero, ya que es el precio mínimo ofertado en el mercado.

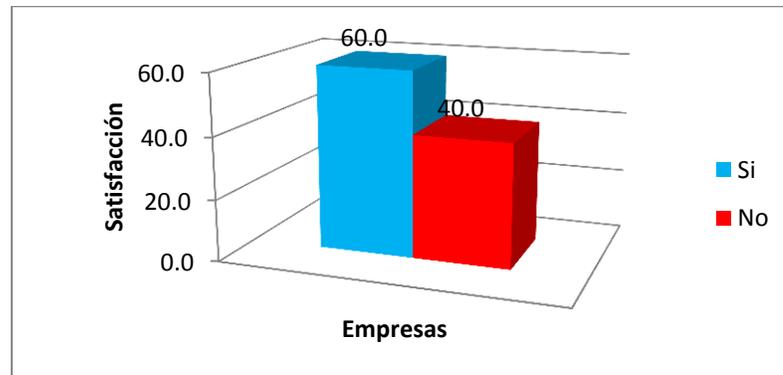


Figura 23 Satisfacción con el proveedor

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 23. Esta demuestra si los compradores del cuero están satisfechos con su proveedor actual, lo cual refleja que el 40% de ello está insatisfecho lo que da una gran brecha para poder ingresar al mercado por medio del mercado insatisfecho.

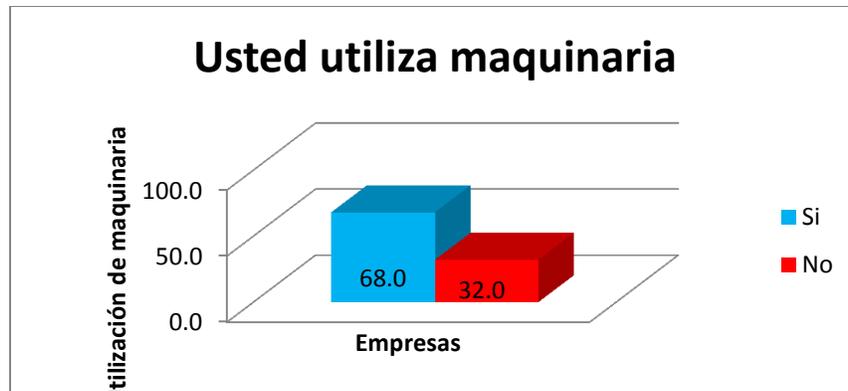


Figura 24 Utilización de maquinaria

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 24 en esta grafica claramente queda expuesto que la mayoría de las personas dedicadas a trabajar el cuero a pesar de no poseer un tecnicismo trabajan con maquinaria la elaboración de sus productos, lo cual queda reflejado en el 68% que arrojo el cuestionario.

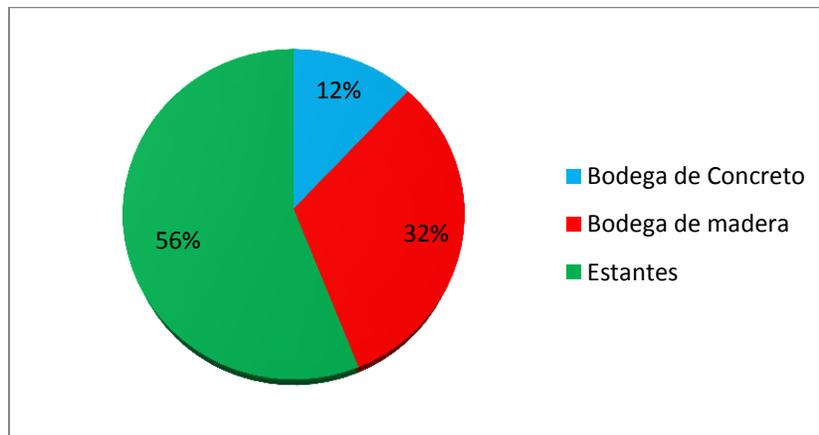


Figura 25 Almacenamiento del cuero

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 25. La mayoría de las personas que trabaja el cuero guarda sus lonas de cuero en estantes por su fácil acomodamiento

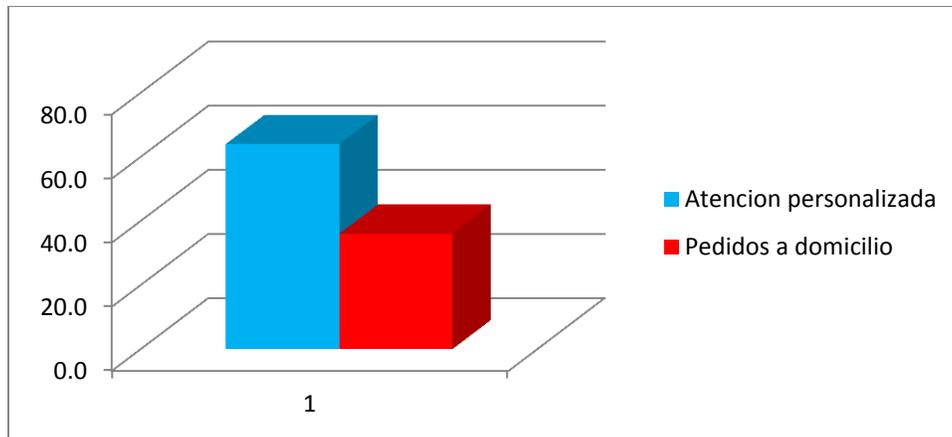


Figura 26 Tipo de atención que le gustaría recibir

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 26 de acuerdo a los datos analizados en el cuestionario se determinó que los compradores prefieren una atención personalizada ya que están más cerca de los proveedores y crea buena relaciones comerciales entre cliente y vendedor.

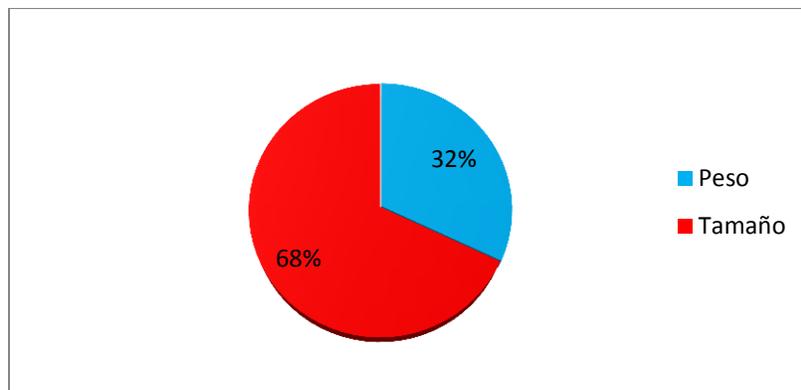


Figura 27 Parámetros para pedidos

Fuente: Elaboración propia

La figura 27 refleja que el 68% de la población que trabaja con el cuero prefiere ordenar sus pedidos de cuero por el tamaño ya que les favorece porque ellos trabajan por pie² para realizar sus productos y artesanías.

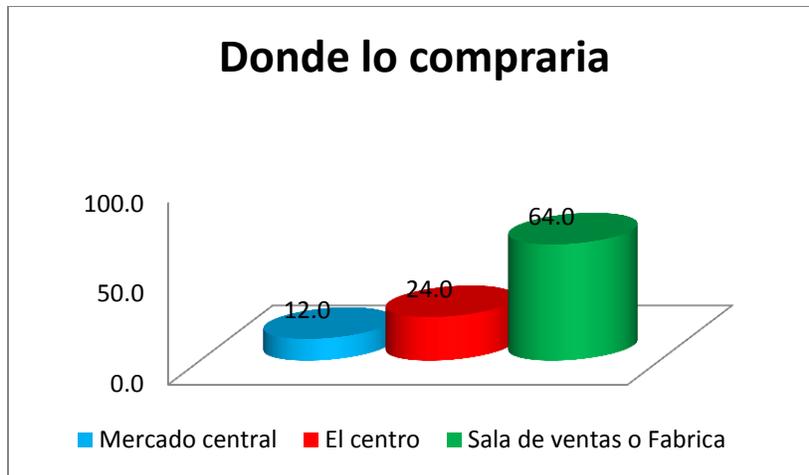


Figura 28 Lugar de preferencia dónde compraría el cuero

Fuente: Elaboración propia

La figura 28 muestra que el 64% de la población dedicada a trabajar con el cuero prefiere adquirirlo en una sala de ventas o directo de la fábrica.

4.3.4. ESTRATEGIA DE MERCADO Y VENTAS

4.3.4.1. MEZCLA DE MARKETING

A continuación se describen los elementos o mix de marketing para la comercialización, venta y distribución del producto.

Producto

El producto a elaborar es el cuero que es la piel de ganado vacuno procesada de alta calidad, el cual será comercializado en lonas de 7 x 4 pies² aproximadamente, cada una de las unidades de piel llevará grabado el logo de la procesadora Cerro de Plata, que es la marca adoptada que identifica cada una de las lonas fabricada en la empresa, el cuero está listo para la venta a nuestros consumidores los cuales elaborarán distintos productos para su comercialización.

Nombre comercial: Curtiembre Cerro de Plata S.A.

Slogan: Lo mejor en cueros!!



Logotipo:

Las Características del producto, los cueros son la materia prima de zapateros, tapiceros, artesanos entre otros que lo utilizan para la elaboración de diferentes productos, el cual posee características generales como ser:

- Excelente calidad
- Precios accesibles.
- Con excelentes lugares para adquirirlos
- Una buena publicidad.

Plaza

La ubicación del mercado meta está ubicada geográficamente el Distrito Central, El canal de distribución que se utilizará es directo ya que de la fábrica se le entrega al productor intermedio el cual elaborará productos como ser carteras, chumpas, billeteras, souvenirs, a través de una sala de ventas localizada en la fábrica, que según la encuesta es el lugar de preferencia para adquirir el producto, se determinó que ésta es la plaza idónea por la accesibilidad del lugar, por accesibilidad de transporte y es concurrido por los clientes.

De acuerdo con las tendencias de la demanda se podría considerar en años próximos utilizar otros canales de distribución como la distribución minorista de productos al consumidor el cual consiste en venderle a otras tiendas de otros departamentos.

El precio

La estrategia de precio recomendada desde el inicio de la inversión está determinada por la investigación de mercado en donde el 40% del segmento de mercado es insatisfecho y con él se trabajará primero, para colocar el cuero, el precio se determinará de acuerdo a los insumos utilizados, materia prima y mano de obra, que de acuerdo a todos los costos y gastos tendría un precio de L.30.00 el cual ingresaría de una manera agresiva al mercado por su bajo costo pretendiendo que los clientes a

través de su uso comprueben que el producto definitivamente tiene ventajas competitivas con respecto a la oferta local, con este siempre se obtiene ganancia y varía de acuerdo a la calidad de la piel curtida.

Proyección del precio

	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Precio de Venta Unitario	L. 30.00	L. 31.08	L. 32.20	L. 33.36	L. 34.56	L. 35.80

El factor de incremento en el rubro es del 3.6% proporcionada por el Banco Central de Honduras.

Promoción

La concepción de fidelidad de los clientes con el producto va a ser un elemento clave para su promoción por ende recae en la comercialización, más que realizar un gasto es una inversión en publicidad ya que se dará a conocer la empresa y producto, con esto se gana posibles clientes y se puede incursionar en otros mercados, parte importante de las promociones serán los servicios pos venta que la empresa brindará a los clientes.

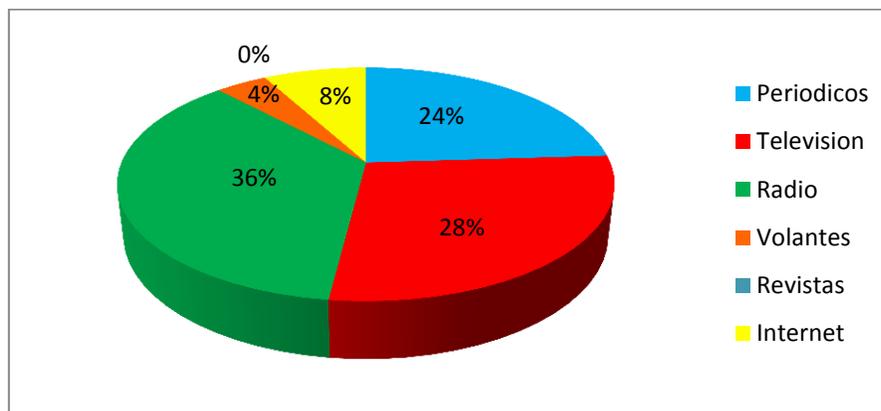


Figura 29 Publicidad

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 29 los medios más atractivos para el consumidor según su importancia y economía para incursionar y darse a conocer a su mercado meta y a la competencia será a través de los siguientes medios radio 36%, televisión 28% y periódicos 24% los cuales proporcionan mayor alcance a los consumidores.

Tabla 16 Promoción

Televisión	Radio	Periódicos
<ul style="list-style-type: none"> •Para dar a conocer las promociones se utilizara anuncios en televisión en los canales más vistos en el país. 	<ul style="list-style-type: none"> •La publicidad se hará a través de radio Globo y HRN ya que son emisoras escuchadas por muchas personas. 	<ul style="list-style-type: none"> •Para dar a conocer el producto que se ofrece se hará mediante anuncios publicitarios en los periódicos de mayor circulación en el Distrito Central

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 16 de acuerdo a la información obtenida en el cuestionario los consumidores del cuero prefieren que la promoción o publicidad del producto se haga mediante estos tres elementos de publicidad.

Presupuesto de mercadeo

Tabla 17 Presupuesto de mercadeo de 2015-2018

Propaganda y publicidad					
Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Televisión	L. 97.020,00	102.356,10	108.497,47	115.549,80	123.638,29
Radio	44.100,00	46.525,50	49.317,03	52.522,64	56.199,22
Periódico	35.280,00	37.220,40	39.453,62	42.018,11	44.959,38
Total	L. 176.400,00	L. 186.102,00	L. 197.268,12	L. 210.090,55	L. 224.796,89

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 17 el presupuesto de mercadeo refleja la inversión que se hará en un lapso de 5 años para poder dar publicidad al producto, según datos analizados en el cuestionario se determinó que se trabajará mediante televisión realizando 2 anuncios publicitarios al mes sobre las promociones, la radio es uno de los medios más cómodos para promocionar puesto que se pueden hacer alianzas con los locutores o dueños del espacio y el periódico en el cual se harán 3 espacios publicitarios por mes donde se dará a conocer el producto y promociones.

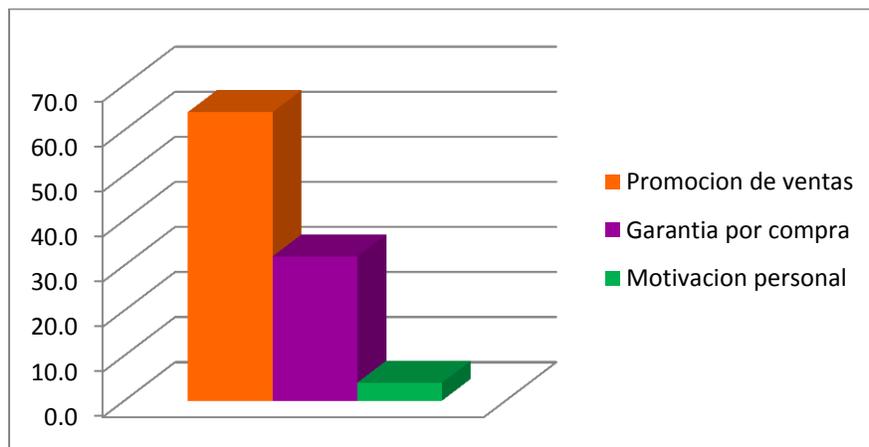


Figura 30 Servicio post venta le interesa recibir

Fuente: Elaboración propia

Explicación figura 30 los consumidores del cuero están orientados a comprar nada más, pero la empresa como parte de sus servicios post venta ofrece la promoción de ventas esto lo hacemos para incentivar el mercado y demostrar que no solo importa el consumo sino su satisfacción, agrado y fidelidad para con el producto.

4.4. ESTUDIO DE PRODUCCIÓN Y OPERACIONES

Este estudio tiene como fin primordial tratar aspectos relacionados con la ubicación y el tamaño del establecimiento acertado para la vida y el desarrollo de la producción ya que es un elemento fundamental a la hora de iniciar un proyecto así como el análisis de los proveedores para saber su capacidad de cumplimiento de entrega de pedidos, para evitar retrasos en la producción, como también contar con una

infraestructura adecuada para el proceso productivo, maquinaria tecnificada para optimizar los recursos de la producción, el análisis de estos mismos antecedentes hará posible identificar la necesidad de mano de obra para cuantificar los costos iniciales del proyecto y los gastos en que se incurrirá.

4.4.1. DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO

El producto a elaborar es el cuero que es la piel de ganado vacuno procesada de alta calidad, el cual será comercializado en lonas de 7 x 4 pies² aproximadamente, cada una de las unidades de piel llevará grabado el logo de la procesadora Cerro de Plata, que es la marca adoptada que identifica cada una de las lonas fabricada en la empresa, el cuero está listo para la venta a nuestros consumidores los cuales elaborarán distintos productos para su comercialización.

Materia prima

La materia prima esencial para la fabricación del cuero es la piel de ganado bovino, la cual se encuentra en los rastros tanto el municipal como los privados, la recolección se realizará en ambos puntos de la siguiente forma: se negociará a un precio simbólico ya que esto es un desperdicio y antes de ser requerida en este proceso era quemada o desechada.

Los químicos serán proveídos por órdenes de compra a las empresas distribuidoras de productos químicos, como ser químicas DINAN, que cuenta con los insumos necesarios para ser uno de los proveedores tácticos de la procesadora de piel y los taninos serán recolectados con compras directas a los aserraderos del Distrito Central.

Tabla 18 Proveedores de piel y químicos

Empresa	Ubicación	Producto	Precio por kilo
PRONDECA	Carretera a Olancho, 16 KM	Piel cruda	L 4.50
Rastros públicos	Zonal belén	Piel cruda	L 5.50
Rastros privados	Mercado san Isidro	Piel cruda	L 5.50
Químicas DINAN	Barrio Morazán	Químicos	Varían
Laboratorios Farinter	Salida Miraflores, boulevard Kuwait	Químicos	Varían
Aserradero Las Acacias	Carretera a Olancho, 8 KM	Taninos	Varían
Aserradero San tomas	El Carpintero, km 12	Taninos	Varían

Fuente: Elaboración propia

La disposición de servicios básicos como ser energía eléctrica en la zona está garantizada por la Empresa de Energía Eléctrica (ENEE) ya que el circuito al cual se conectará el proyecto tiene la suficiente capacidad para la carga eléctrica que la empresa demanda según datos de carga del transformador que presta el servicio de energía eléctrica al circuito L-296 de la sub estación la leona del Distrito Central, el agua será suministrada por medio de pozo los cuales son realizados por personal especializado del Servicio Nacional de Acueductos y Alcantarillados (SANAA), el agua es un bien preciado en esta época por lo cual la empresa hace reutilización por métodos de mitigación de residuos lo que incluye el reciclaje y reutilización del agua.

4.4.2. INSTALACIONES Y PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN

4.4.2.1. INSTALACIONES

Localización del proyecto

El análisis de localización tiene como propósito seleccionar la ubicación más conveniente para el proyecto, es decir, aquella que frente a otras alternativas posibles produzca el mayor nivel de beneficio para los usuarios y para la comunidad, con el menor costo social, dentro de un marco de factores determinantes o condicionantes, el proceso adecuado para el estudio de la localización consiste en abordar el problema de lo macro a lo micro, explorar primero, dentro de un conjunto de criterios y parámetros relacionados con la naturaleza del proyecto, la región o zona adecuada para la ubicación del proyecto, para determinar la localización óptima se utilizó el método cuantitativo por punto.



Figura 31 Localización del proyecto

Fuente: (Google earth, 2014)

Localización macro

La empresa procesadora de cueros estará situada en Centro América, en la República de Honduras, Departamento de Francisco Morazán, Municipio del Distrito Central.

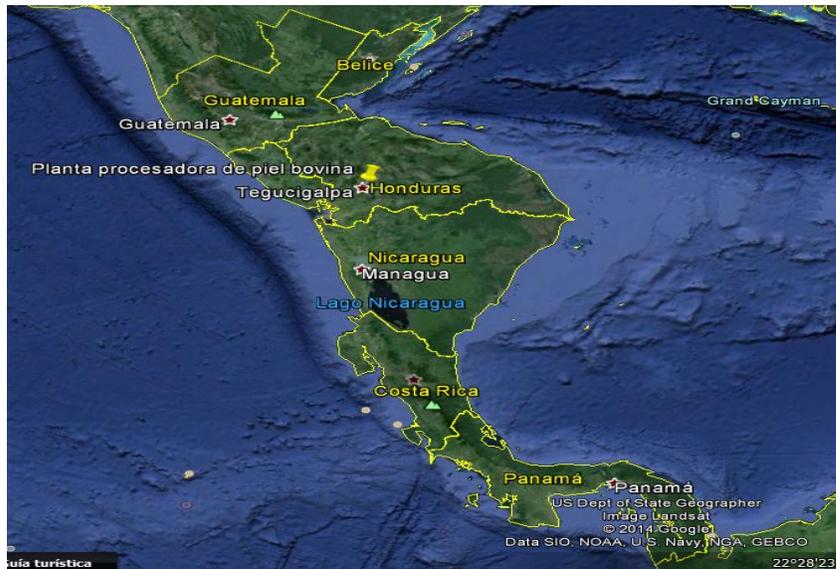


Figura 32 Localización macro

Fuente: (Google earth, 2014)

Localización micro

Este análisis permitirá la selección puntual del sitio para la instalación del proyecto, una vez cumplido el análisis de macro localización.

Con el propósito de determinar la localización apropiada para la instalación de la procesadora y de acuerdo a los resultados obtenidos, estará ubicada sobre la carretera a Olancho km 9, la determinación de la localización óptima se realizó por medio del método cuantitativo por punto tomando en cuenta los siguientes factores:

- Localización de materias primas
- Accesibilidad a proveedores.
- Existencias de vías comunicacionales.
- Medios de transporte.
- Servicios públicos-básicos.
- Condiciones ambientales.
- Tamaño.
- Disponibilidad de área
- Disponibilidad de mano de obra.
- Precio de la tierra.
- Políticas locales.
- Tecnología.

Tabla 19 Selección de la localización

Factor	Peso	Salida al sur		Salida a Olancho	
		Calificación	Ponderación	Calificación	Ponderación
Calidad de Materia Prima	0.27	6	1.62	8	2.16
Accesibilidad a proveedores	0.12	5	0.6	9	1.08
Cercanía al mercado meta	0.1	8	0.8	8	0.8
Disponibilidad de mano de obra en la localidad	0.15	7	1.05	8	1.2
Vías de comunicación	0.05	8	0.4	8	0.4
Políticas locales	0.03	7	0.21	7	0.21
Servicios públicos básicos	0.1	8	0.8	7	0.7
Precios de la tierra	0.04	8	0.32	6	0.24
Futuras ampliaciones	0.02	9	0.18	8	0.16
Clima	0.01	6	0.06	7	0.07
Medios de transporte	0.06	7	0.42	8	0.48
Acceso a la tecnología	0.05	6	0.3	6	0.3
Totales	1		6.76		7.8

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 19, de acuerdo con los resultados obtenidos, estará ubicada en la Carretera a Olancho, km 9 ya que esta zona cuenta con los factores indispensables para el funcionamiento de la procesadora.



Figura 33 Ubicación del plantel

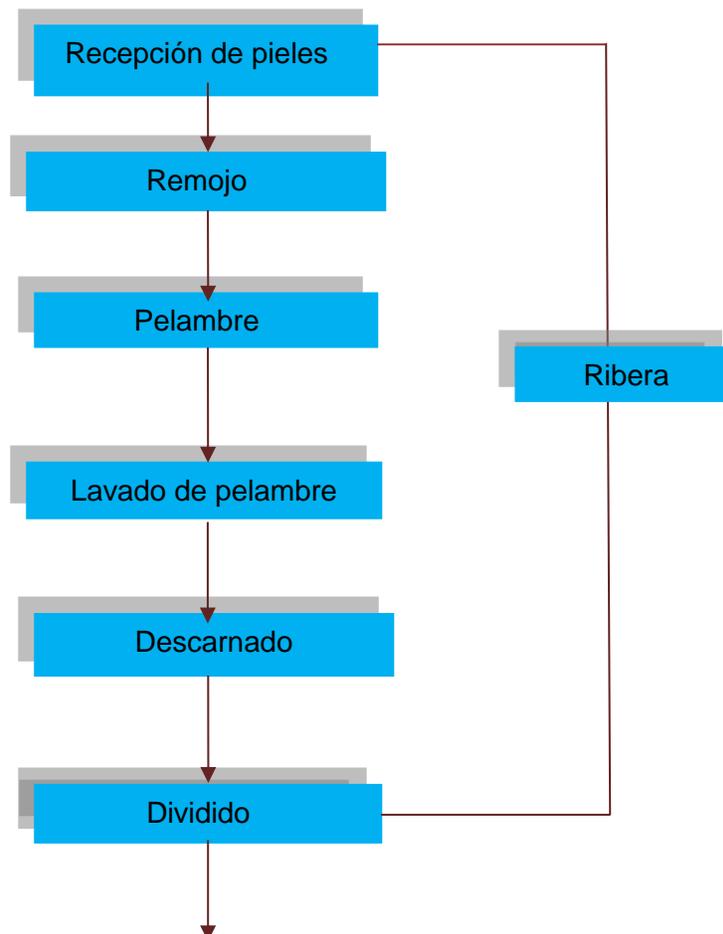
Fuente: (Google map, 2014)

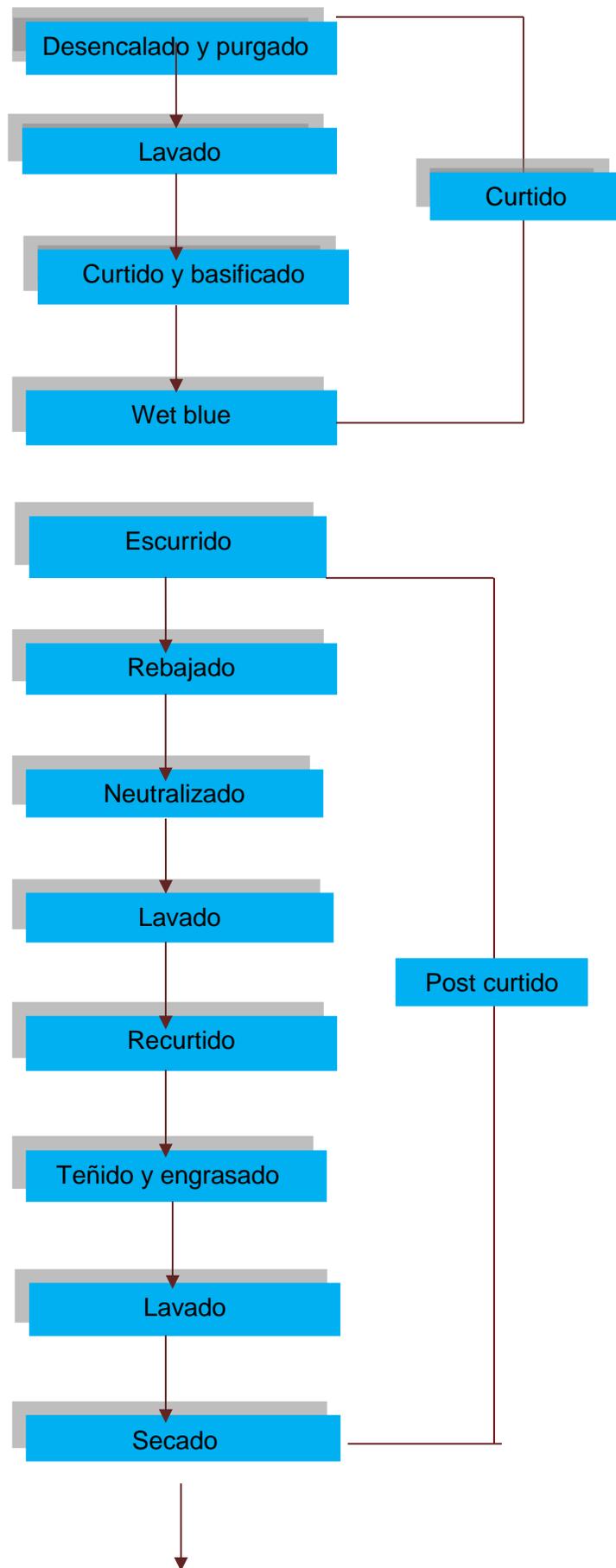
Explicación de la figura 31, la cual da a conocer la ubicación exacta geográfica que tendrá la empresa procesadora de piel bovina, la cual fue determinada mediante un proceso de valoración, método cuantitativo por punto tomando en cuenta aspectos como: Localización de materias primas e insumos, accesibilidad a proveedores, existencias de vías comunicacionales, medios de transporte, servicios públicos básicos, condiciones ambientales, tamaño, disponibilidad de área para los requerimientos actuales y futuras ampliaciones, disponibilidad de mano de obra, precios de la tierra, políticas locales y tecnología, La empresa se ubicará en las siguientes coordenadas: latitud $14^{\circ}09'27.84''$ al Norte y longitud $87^{\circ}12'15.28''$ al Oeste con una altura de 952 mts. sobre el nivel del mar.

4.4.2.2. PLANIFICACIÓN DE PRODUCCIÓN

La planificación de producción da inicio con el proceso mecánico, este proceso es rápido comparado al artesanal, pasa por varias máquinas iniciando con la piel en remojo, el pelambre y la descarnadora que limpia la piel de la grasa y carne que lleva, la máquina escurridora tensa la piel para quitar el excedente de agua, la rebajadora da el grosor deseado, la ablandadora hace que la piel seca sea flexible, el soplete hace que la piel tenga una textura firme, el rodillo verifica que la piel tenga un mismo grosor, el fulón le da el color por medio del teñido, la planchas rotativas le dan la terminación de cuero liso y la máquina de dividir hace que tenga un tamaño establecido y listo para la venta.

Proceso de producción





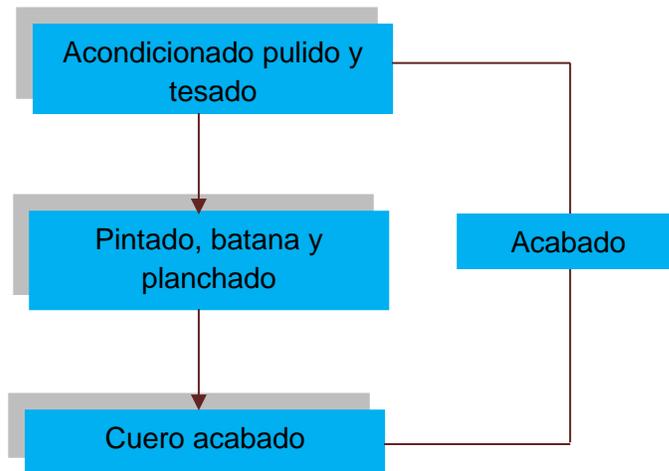


Figura 34 Proceso de producción

Fuente: Elaboración propia

Layout

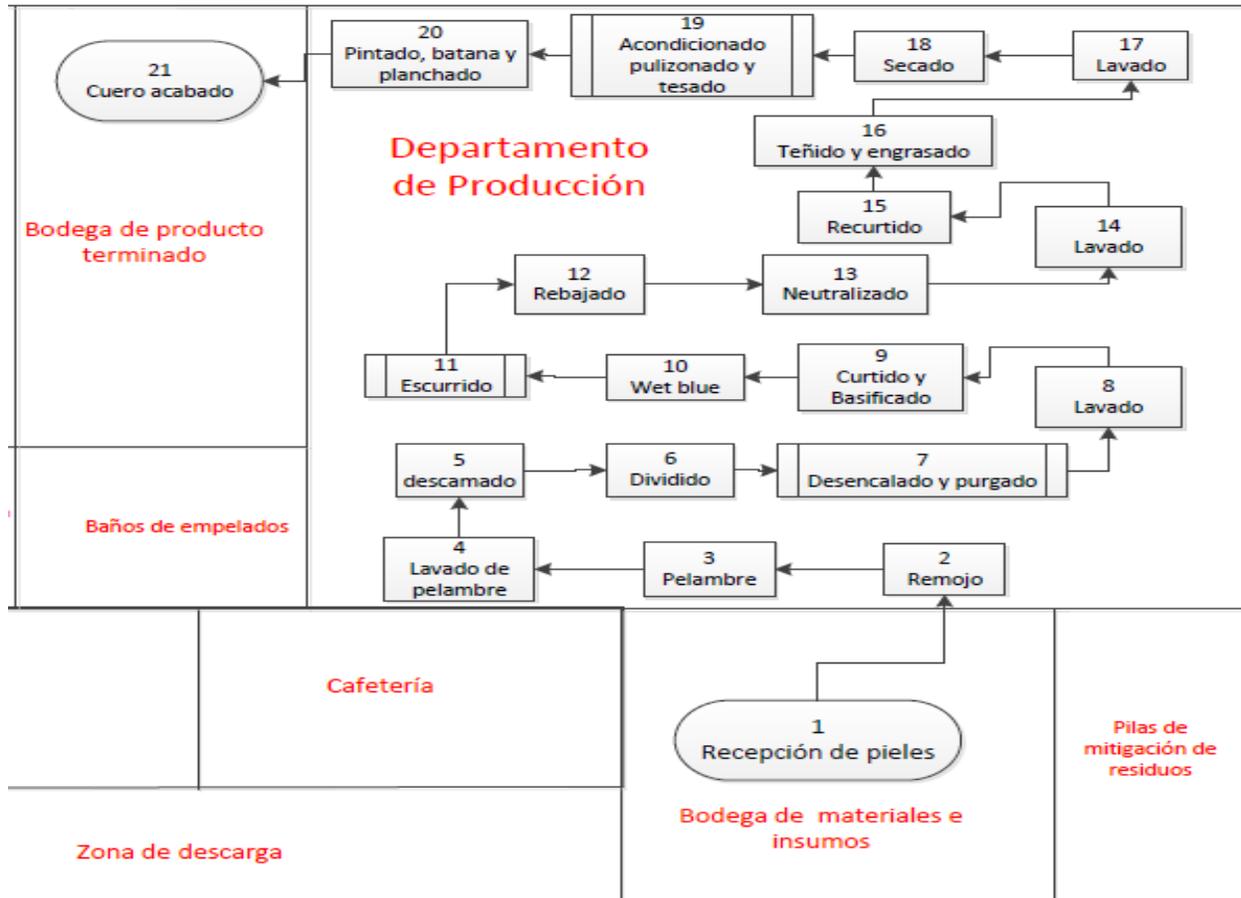


Figura 35 Layout de la procesadora de piel

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 32 Detalle del plano descriptivo de la procesadora con cada una de las maquinas a utilizar en el proceso de curtir piel de ganado bovino.

Descripción de la maquinaria requerida en el procesamiento de la piel de ganado bovino:

Fulón o Tambor de madera

Datos técnicos, Condición: Nuevo

Se utiliza para realizar el proceso de lavado del cuero, este se lleva a cabo al girar el tambor de madera a una velocidad programada para que en el interior este mueva el cuero mezclado con las sustancias necesarias para cada uno de los tres procesos de lavado que componen el curtido de la piel de ganado bovino.

Tabla 20 Especificaciones de Fulón

Marca	Modelo	Peso (Kg)	Energía(KW)	Tamaño (d*l) mm
DCH	4.2*4.5M	18000	37	φ4200 × 4500

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 1 Fulón

Fuente: Alibaba.com

Máquina escurridora

Datos técnicos, condición nueva

Nuevo sistema para escurrido de cuero Wet blue vientre a vientre. Simplifica la operación de separación y afeitado, evita pliegues y puede procesar mayor área de cuero. Es ideal para cueros con su espesor total y para cueros divididos en lajas o espesores menores, esta máquina fue concebida teniendo en cuenta, durante la fase de su planeación, las siguientes características requeridas por la industria moderna de curtido de cueros

Tabla 21 Especificaciones de Máquina escurridora

Marca	Modelo	Velocidad de trabajo (mt.*min)	Potencia (KW)	Suministro de agua (bar)	Consumo de agua (m3/h)	Tamaño (l*a*a) mm
BAUCE	Bluestar Versus	7÷23	36/39	2	0.2	4,400x2,800x4,250

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 2 Máquina escurridora

Fuente: Alibaba.com

Máquina descarnadora

Datos técnicos, condición nueva

Esta máquina ha sido especialmente diseñada para descarnar pieles de tamaños variables, también para absorber las diferentes sustancias sin la necesidad de ajustes mecánicos. Esta tiene para descarnar un ajuste con la presión de alimentación variable fuera de velocidad, además de estas características hacen que esta máquina excelente para descarnar pieles de todo tipo y está siendo controlado por la presión del aire en gran medida elimina el daño de la piel.

Tabla 22 Especificaciones de Máquina descarnadora

Marca	Modelo	Energía(KW)	Velocidad variable (mt.)	Tamaño (a*I) mm
Stevens	f11500	26	12-24	1500 x 2135

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 3 Maquina descarnadora

Fuente: Alibaba.com

Máquina de dividir o cortadora de piel

Datos técnicos, condición nueva

La máquina de dividir o cortadora de piel, es precisa ya que cuenta con equilibrio automático, la barra de conexión mecanismo puede garantizar a todos las posiciones de corte tienen la misma profundidad, también la junta presionando superior se puede mover hacia adelante y hacia atrás para que la operación visual del operador sea la mejor y la intensidad de trabajo es reducido en gran medida. Todas las acciones se ha completado sin un parar la máquina, lo que aumentará considerablemente la eficiencia de trabajo.

Tabla 23 Especificaciones de Máquina dividir

Marca	Modelo	Potencia (KW)	Mesa de trabajo (mm)	Tamaño (l*a*a) mm
AWI	Xclp2-250	22	1600x580mm	1850x850x1770

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 4 Máquina de dividir

Fuente: Alibaba.com

Maquina rebajadora

Datos técnicos, condición nueva

La máquina rebajadora es la que comúnmente se utiliza durante las fases de elaboración de la piel de ganado bovino para reducir y uniformar el espesor, el proceso de rebajadora es dado por la remoción de material por rodillo a cuchillas combinadas a un rodillo gomado y uno cromado de contraste, se puede rebajar pieles húmedas o secas.

Tabla 24 Especificaciones de Máquina rebajadora

Marca	Modelo	Potencia (KW)	Tamaño (l*a*a) mm
Rizzi	RL 9	18	1950x700x1800

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 5 Maquina rebajadora

Fuente: Alibaba.com

Máquina ablandadora (mollisas)

Datos técnicos, condición nueva

La máquina ablandar permite llevar a cabo el proceso de ablandado, trabajando las zonas de los bordes y alisando las arrugas una vez que se ha producido el acondicionamiento del cuero tras el proceso de secado.

Tabla 25 Especificaciones de Máquina ablandadora

Marca	Potencia (KW)	Tamaño (l*a*a) mm
VARDAR	24.62	3750x1450x2040

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 6 Maquina ablandora

Fuente: Alibaba.com

Máquina de rodillo

Datos técnicos: Condición nueva

La aplicación de las preparaciones de acabado mediante las máquinas de rodillos adquieren cada día mayor importancia en el acabado del cuero, debido a que la aplicación se realiza sin pérdida de material y con ello se reduce la contaminación ambiental, estas máquinas constan de un cilindro metálico que tiene grabado una determinada trama y lleva adosada una cubeta de su misma longitud provista en su parte inferior de una rasqueta o cuchilla, cuyo filo roza con el cilindro y que se cierra por los extremos. Esta se usa para conocer la cantidad de preparación aplicada en cada pasada, se corta un trozo de cuero de un pie cuadrado y se pesa antes y después de la aplicación.

Tabla 26 Especificaciones de Máquina de rodillo

Marca	Modelo	Potencia (KW)	Tamaño (l*a*a) mm
VARDAR	CC 647	22	3500x1550x2030

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 7 Máquina de rodillo

Fuente: Alibaba.com

Maquina a soplete

Datos técnicos: condición nueva

El equipo automático de la pintura de aerosol es ideal para las plantas comerciales y proporciona resultados máximos de la pintura. Es una solución perfecta para el equipo con diversos pedazos en todas las clases de volúmenes que necesiten un sistema de fabricación flexible. La flexibilidad de los sistemas que acaban del aerosol lo hace ideal para ser utilizado en todos los sistemas de la pintura. El uso exacto de esta metodología se puede escoger según el componente de la laca/de la pintura y la meta deseada de la calidad. Ofrece el mecanismo de sequía especializado, transportadores productivos y también un mecanismo que cambia de puesto de la pintura avanzada. Todas estas características dominantes aseguran la seguridad de la inversión a largo plazo del usuario.

Tabla 27 Especificaciones de Máquina de soplete

Marca	Modelo	Potencia (KW)	Tamaño (l*a*a) mm
SUPERFICI	3R HY	14	3000x1750x2020

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 8 Maquina a soplete

Fuente: Alibaba.com

Planchas rotativas

Datos técnicos: condición nueva

Prensa rotativa para estirar la piel de ganado bovino en continuo, con ejes rotativos, con ciclo variable y superficie lisa.

Tabla 28 Especificaciones de planchas rotativas

Marca	Modelo	Potencia (KW)	Tamaño (l*a*a) mm
ROTOPRESS	RTP 18	49	3160x2030x1650

Fuente: Alibaba.com



Ilustración 9 Planchas rotativas

Fuente: Alibaba.com

Plano distribución de la planta

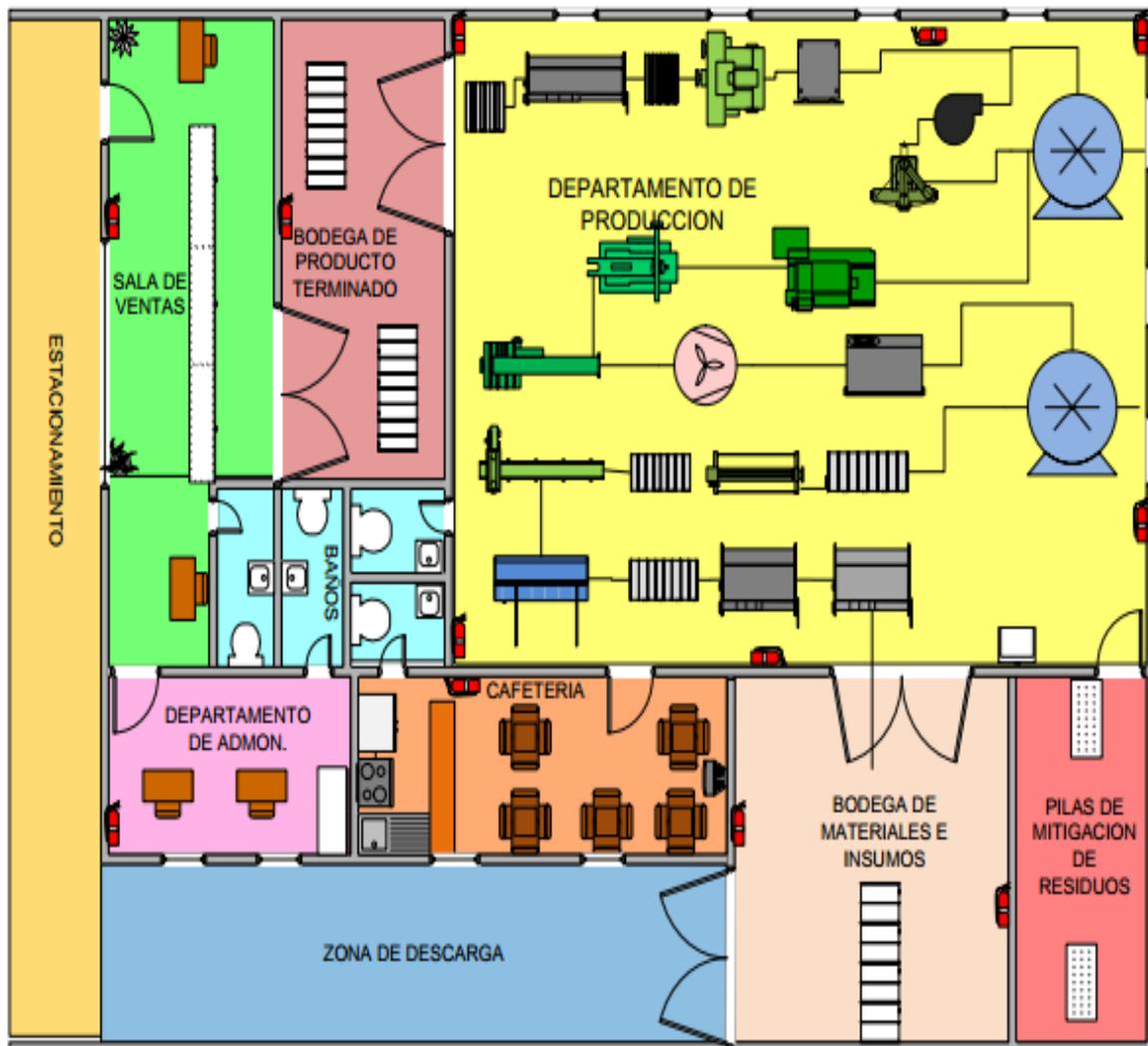


Figura 36 Distribución de la procesadora de piel

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la figura 33, la distribución de la procesadora de piel está integrada por varios departamentos los cuales se desglosan a continuación:

Tabla 29 Distribución de equipo por departamento

Áreas	Contenido	
Departamento de administración y ventas	(2) Papelera para basura (2) Aire acondicionado para techo (1) Enfriador de agua (4) Computadora (1) Extintor	(4) Sillas secretariales (4) Teléfono (4) Escritorio (4) Sillas de espera
Departamento de producción	(3) Herramientas de calibrar (2) Herramientas de medir humedad (2) Papelera para basura (1) Aire acondicionado para techo (9) máquinas de producción (3) Teléfono (3) Computadora	(3) Sillas secretariales (2) Medidores de PH (1) Enfriador de agua (6) Extintor (2) Sillas de espera (3) Escritorio
Bodega de materiales e insumos	(1) Papelera para basura (2) Extintor (1) Escritorio (1) Extintor	(1) Sillas secretariales (1) Teléfono (1) Computadora
Bodega de producto terminado	(1) Papelera para basura (1) Extintor (1) Escritorio (1) Computadora	(1) Sillas secretariales (1) Teléfono (1) Equipo de reparto
Carga y descarga	(1) Papelera para basura	
Cafetería	(2)Papelera para basura (2) Percolador	(1)Enfriador de agua (1) Extintor
Estacionamiento		
Sala de ventas	(1) Papelera para basura (1) Teléfono (1) Computadora	(1)Escritorio (1) Sillas secretariales (1) Extintor

Fuente: Elaboración propia

Tabla 30 Costo del edificio por áreas

Áreas	Ancho	Largo	Total Mts ²	Costo
Depto. Administración y Ventas	3	6,5	19,5	L. 81.250,00
Depto. Producción	14	18	252	1.050.000,00
Bodega de materiales e insumos	8	8	64	266.666,67
Bodega de producto terminado	4	10	40	166.666,67
Carga y descarga	3	14	42	175.000,00
Cafetería	3	7,5	22,5	93.750,00
Pilas de mitigación	5	6	30	125.000,00
Baños	4	7,5	30	125.000,00
Estacionamiento	5	20	100	416.666,67
Total			600 Mts²	L. 2.500.000,00

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 20 la cual muestra el costo del metro² por departamento construido en el plantel y así determinar el costo total por área.

Activos móviles

Tabla 31 Activos de la fábrica móviles

Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Herramientas de calibrar	3	L. 16.223,00	L. 48.669,00
Herramientas de medir humedad	2	11.833,50	23.667,00
medidores de PH	2	4.750,00	9.500,00
Aire acondicionado para techo	3	10.500,00	31.500,00
Extintor	3	970,00	2.910,00
Teléfono	10	350,00	3.500,00
Enfriador de Agua	3	900,00	2.700,00
Escritorio	10	1.250,00	12.500,00
Computadora	10	10.000,00	100.000,00
Sillas de espera	6	250,00	1.500,00
Percoladora	2	300,00	600,00
Impresora Epson	5	1.700,00	8.500,00
Sillas Secretariales	10	400,00	4.000,00
Papelería para basura	10	105,00	1.050,00
Equipo de reparto	1	380.000,00	380.000,00
Accesorios	6	4.760,00	28.560,00
Vestuario	6	12.000,00	72.000,00
Papelería	varios	22.910,10	22.910,10
Total			L. 754.066,10

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 21 la cual da a conocer la cantidad y precio de todos los activos móviles que tendrá la procesadora de piel bovina para su buen funcionamiento, desde las herramientas hasta el equipo de reparto.

Activos no móviles

Tabla 32 Activos de la fábrica no móviles

Equipo	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Terrenos	1	1.200.000,00	L. 1.200.000,00
Edificios	1	2.500.000,00	2.500.000,00
Maquina descarnadora	1	767.100,00	767.100,00
Máquina de dividir	1	743.390,00	743.390,00
Fulón	2	340.020,00	680.040,00
Máquina escurridora	1	751.300,00	751.300,00
Máquina rebajadora	1	781.260,00	781.260,00
Máquina ablandadora (mollisas)	1	732.280,00	732.280,00
Máquina de rodillo	1	322.300,00	322.300,00
Máquina a soplete	1	512.460,00	512.460,00
Planchas rotativas	2	310.980,00	621.960,00
Total			L. 9.612.090,00

Fuente: Elaboración propia

Explicación de la tabla 22 la cual da a conocer todos los activos no móviles que tendrá la procesadora de piel bovina para su buen funcionamiento, desde el terreno, edificios hasta la maquinaria requerida para el buen funcionamiento.

4.4.3. PLANIFICACIÓN DE LA PRODUCCIÓN

Inicialmente se tiene previsto la elaboración de 30,940 pies de cuero mensualmente (dato obtenido del estudio de mercado en donde se obtuvo que la demanda potencial sea de 371,280 pies de cuero al año lo que al dividirlo entre los 12 meses del año da una demanda mensual de 30,940 pies de cuero).

Para obtener esta producción mensual se tiene estipulado laborar en un horario normal de 8 horas diarias (según lo estipulado en el código del trabajo de Honduras) en jornada partida de Lunes a Sábado de 8:00 a.m. a 4:00 p.m. y el sábado de 8:00 a.m. a 12:00 a.m. con este horario se estipula una producción semanal de 7,145 pies por lo que la jornada sabatina quedará definida para labores de mantenimiento de equipos principalmente y obtención de materia prima de la siguiente semana

A continuación se muestra el detalle de lo que será el proceso de la producción y fabricación del cuero:

Ribera: Es deshacerse de aquellas porciones que no son deseadas en el cuero acabado y darle a la piel condiciones físicas y químicas para el proceso siguiente, para hacer un buen cuero, esto debe hacerse de tal manera que no se haga daño a la porción fibrosa que será transformada en cuero.

Recepción de pieles: recibir las pieles traídas de los rastros las cuales son depositadas en la bodega de insumos y materiales para su pronta preparación.

Remojo: Es el proceso para rehidratar la piel, eliminar la sal y otros elementos como sangre, excremento y suciedad en general. Se trata las pieles con agua dentro de una tina, molineta o bombo. En este proceso se emplea hidróxido de sodio, sulfuro, hipoclorito, agentes de remojo, enzimas.

pelambre: Proceso a través del cual se disuelve el pelo utilizando cal y sulfuro de sodio, produciéndose además, al interior del cuero, el desdoblamiento de fibras a fibrillas, que prepara el cuero para la posterior curtición, la cal se mezcla con sulfito de sodio para aflojar la lana y pelo, o disolver estos, produciendo un aflojamiento de la estructura fibrosa con el fin de preparar la piel para los procesos siguientes.

Lavado del pelambre: es un pequeño lavado donde la piel se libra de los pelos excesos de grasa, lo que le permite un desprendimiento favorable.

Descarnado: La capa inferior de una piel o un cuero, separada mediante la máquina de dividir. En cueros muy gruesos, puede obtenerse también un descarne intermedio.

Dividido: proceso en el cual la piel o cuero es adaptada mediante maquinaria a las medidas estándares, después de esto la piel esta lista para el curtido.

Curtido: Es el proceso de convertir la piel putrescible en cuero imputrescible, normalmente con tanino, un compuesto químico ácido que evita la descomposición y a menudo da color

Desencalado y purgado: En este proceso se remueve la cal y el sulfuro de la piel y además elimina el hinchamiento alcalino de la piel. Se realiza para evitar posibles interferencias en las etapas posteriores del curtido. Durante el desencalado, las pieles se lavan con abundante agua y neutralizantes (ácido sulfúrico, hidroclicóric, láctico, fórmico, bórico o mezclas de ácidos o sales acídicas). Cuando los ácidos derivados del sulfuro se emplean en el desencalado, es necesario el pretratamiento con peróxido de hidrógeno o bisulfato de sodio para oxidar el sulfuro en el ácido y prevenir la formación de sulfato de hidrógeno. El cloruro de amonio, sulfato de amonio y dióxido de carbono también pueden emplearse en el desencalado.

Lavado: Piel o cuero acabado que puede limpiarse mediante un lavado normal, manteniendo un grado aceptable de solidez, de color, flexibilidad.

Wet blue: Cueros curtidos al cromo con un alto contenido de agua y sin ningún tratamiento posterior.

Post curtido: Procedimiento para el teñido de cuero curtido, en el cual como primer paso de tratamiento del acabado en húmedo se hace actuar ya sea (a1) primeramente amoníaco, aminas primarias o una mezcla de amoníaco y aminas primarias en un medio acuoso y básico sobre un cuero curtido y (a2) acto seguido se trata el cuero así procesado con un compuesto orgánico poli funcional, que contiene por lo menos un grupo aldehído.

Ecurrido: Operación mecánica que quita gran parte de la humedad del "wet blue". Se elimina la mayor parte del agua entre las fibras del cuero y también las sales, porque si el cuero se secará al sol se evaporaría el agua, pero las sales quedarían y después podrían generar fluorescencias salinas.

Rebajado: En esta operación se ajusta el espesor del cuero a lo deseado. El objetivo principal es conseguir cueros de espesura uniforme, tanto en un cuero específico como en un lote de cueros.

Neutralizado: Es un proceso químico en el que se añade un colorante a los textiles y otros materiales, con el fin de que esta sustancia se convierta en parte del textil y tenga un color diferente al original.

Lavado: Piel o cuero acabado que puede limpiarse mediante un lavado normal, manteniendo un grado aceptable de solidez, de color, flexibilidad.

Recurtido: Pieles o cueros curtidos parcialmente, que han sido sometidos posteriormente a una Curtición adicional, con materias curtientes similares o distintas a las de la primera Curtición

Teñido y engrasado: Curtido, corrientemente vegetal, al cual se le han incorporado en las operaciones de acabado, cantidades apropiadas de aceites y grasas para conferirles flexibilidad y aumento de resistencia a la tracción y al agua.

Lavado: Piel o cuero acabado que puede limpiarse mediante un lavado normal, manteniendo un grado aceptable de solidez, de color, flexibilidad.

Secado: Es un método de conservación de alimentos consistente en extraer el agua de estos, lo que evita la proliferación de microorganismos y la putrefacción.

Acondicionado, pulido y tesado: Agente químico especial que se aplica al cabello para ayudar a recuperar su fuerza y darle cuerpo con el fin de protegerlo ante posibles roturas

Pintado batana y planchado: Representar algo en una superficie con las líneas y colores convenientes, cubrir con una capa de color una superficie, planchado: Consiste en utilizar un instrumento caliente para eliminar arrugas de las prendas lavadas. Las herramientas más comunes para este propósito se denominan "planchas.

4.4.4. PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

Organigrama se entiende por estructuras organizacionales como los diferentes patrones de diseño para organizar una empresa con el fin de cumplir las metas propuestas y lograr el objetivo deseado.

La estructura a utilizar es la de línea y staff: Es aquella que combina las relaciones lineales de autoridad directa con las de consulta y asesoramiento con los departamentos o staff. Los departamentos en línea se ocupan de las decisiones y los de staff realizan apoyo y asesoramiento. Esta estructura y la matricial son las únicas formas para cubrir la organización en la PYMES. (Koontz, 2003, p. 176)

Ventajas

- Asegura asesoría especializada e innovadora.
- Mantiene el principio de autoridad.
- Actividad conjunta y coordinada de los órganos de línea y los órganos de staff.

La estructura por departamentalización: esta estructura consiste, en crear departamentos dentro de una organización; esta creación por lo general se basa en las funciones de trabajo desempeñadas como ser:

- El producto o servicio ofrecido
- El comprador o cliente objetivo
- El territorio geográfico cubierto
- El proceso utilizado para convertir insumos en productos

El método o los métodos usados deben reflejar el agrupamiento que mejor contribuiría al logro de los objetivos de la organización y las metas de cada departamento.

Para el mejor funcionamiento de la empresa procesadora de pieles bovina Cerro de Plata S. A.” la organización tiene una función esencial, que se refiere a la creación de la denominada estructura de línea y staff, jerárquica y descendente, que de modo habitual se reflejan en los organigramas de las empresas que especifican quiénes son los directivos de la empresa, desde la asamblea de socios hasta el conserje y bodeguero.

Organigrama de la procesadora

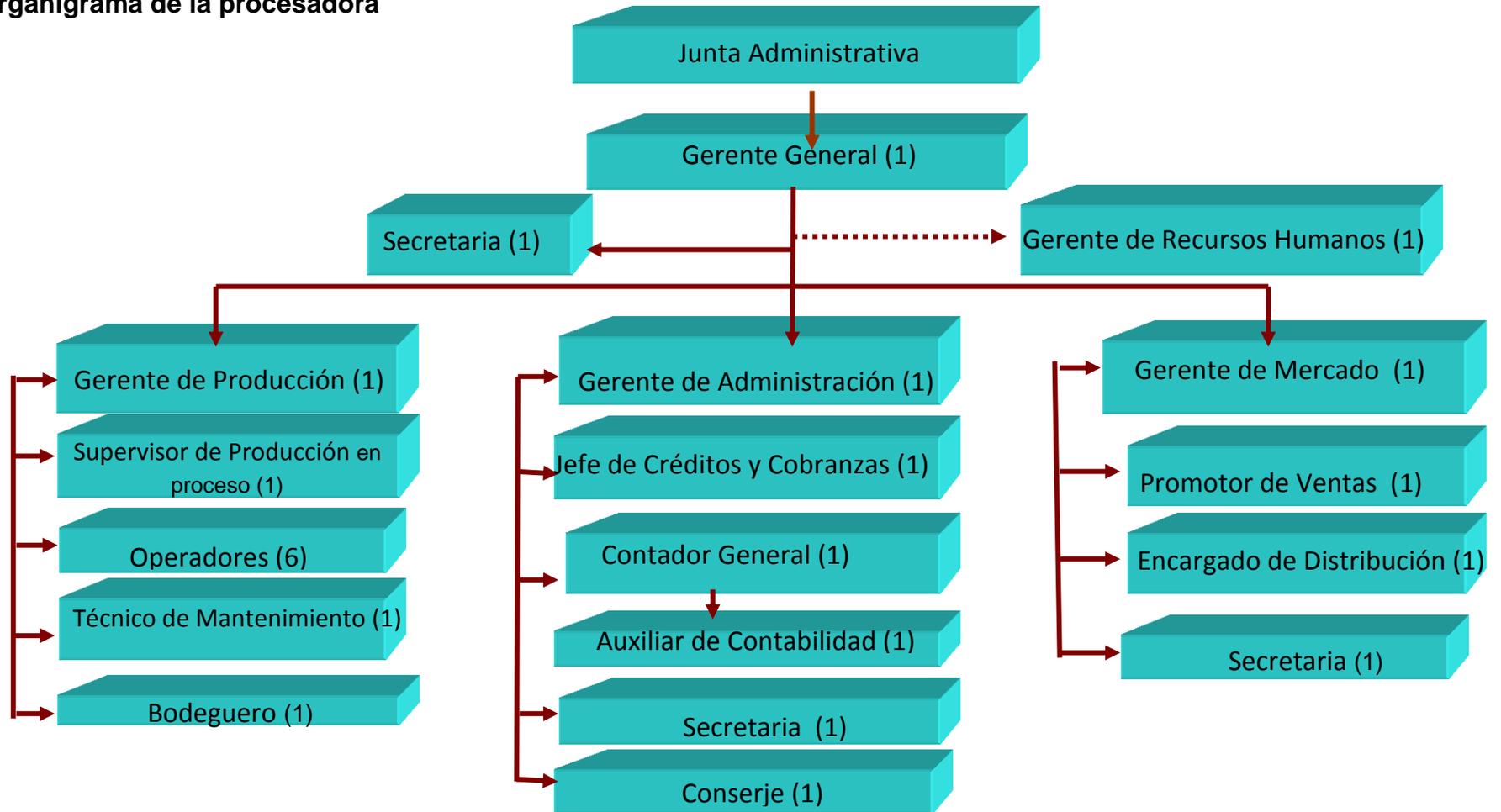


Ilustración 10 Organigrama de la procesadora

Fuente: Elaboración propia

Descripción de puestos de la empresa

➤ Gerente general

- Nombre del puesto: Gerente general
- Pertenece a: Gerencia
- Jefe inmediato directo: Asamblea de accionistas.

Requisito del Puesto:

- Licenciado en administración de empresas o carrera a fin
- Poseer capacidad técnica–administrativa, condiciones físicas adecuadas, solvencia moral y actitud de liderazgo
- Responsabilidad y capacidad demostrada
- Conocimiento en computación y todos sus programas, básico del inglés
- Experiencia de 5 a 6 años como gerente
- Edad mínima 35 años

Funciones del puesto:

- Toma de decisiones y delegar funciones
- Autorizar cheques
- Revisar estados financieros y firmar estados financieros
- Convocar asambleas
- Elaborar informes sobre la situación de la empresa para rendirle cuenta a los accionistas

➤ Gerente administrativo

- Nombre del puesto: Gerente administrativo
- Pertenece a: Gerencia
- Jefe inmediato directo: Gerente general

Requisito del puesto:

- Licenciado en administración de empresas o carreras a fines
- Capacidad profesional
- Conocimiento en computación
- Experiencia de 4 a 6 años
- Edad mínima entre los 28 - 30 años.

Funciones del Puesto:

- Apoyar las funciones del gerente general
- Administrar los recursos financieros
- Elaborar mensualmente reportes productivos de la procesadora
- Llevar un control de los inventarios y créditos concedidos
- Cumplir con las obligaciones que señala el reglamento interno
- Revisar estados financieros
- Autorizar compras

➤ Jefe de créditos y cobros

- Nombre del puesto: Jefe de créditos y cobros
- Pertenece a: Departamento administrativo
- Jefe inmediato directo: Gerente Administrativo

Requisito del puesto:

- Licenciado en administración de empresas o carreras a fines
- Manejo de cartera créditos
- Conocimiento de las NIIC/NIIF/NIA
- Capacidad de análisis para determinar clientes sujetos a crédito
- Habilidad para comunicarse en forma oral y escrita
- Experiencia de 3 a 5 años

Funciones del puesto:

- Entrevistar a los clientes para estipular plazos y condiciones de crédito
- Remisión de las solicitudes de crédito
- Investigar la veracidad de los datos proporcionados por el cliente en la central de riesgo
- Analizar si el cliente es sujeto a crédito y agilizar la aprobación del crédito
- Presentar mensualmente un reporte de las cuentas sujetas a cobro
- Establecer controles de la cartera morosa
- Agilizar el cobro de cuentas pendientes

➤ **Contador general**

- Nombre del puesto: Contador general
- Pertenece a: Departamento administrativo
- Jefe inmediato directo: Gerente administrativo

Requisito del puesto:

- Licenciado en contaduría pública
- Manejo de paquetes contables
- Conocimiento de las NIIC/NIIF/NIA
- Capacidad de análisis para elaborar informes de la situación financiera de la empresa
- Habilidad para comunicarse en forma oral y escrita
- Experiencia de 3 a 5 años

Funciones del Puesto:

- Elaborar estados financieros
- Presentar mensualmente la situación financiera de la empresa y sus recomendaciones respectivas

- Establecer controles y sistemas de auditoría
- Hacer registro de las transacciones contables
- Firmar estados financieros

➤ **Auxiliar de contabilidad**

- Nombre del puesto: Auxiliar de contabilidad
- Pertenece a: Departamento administrativo
- Jefe inmediato directo: Contador general

Requisito del puesto:

- Licenciado en contaduría pública o pasante de la carrera a fin
- Manejo de paquetes contables
- Conocimiento de las NIIC/NIIF/NIA
- Capacidad de análisis para elaborar informes de la situación financiera de la empresa
- Habilidad para comunicarse en forma oral y escrita
- Experiencia de 2 a 3 años

Funciones del puesto:

- Elaborar estados financieros
- Ayudar a la elaboración y preparación la situación financiera de la empresa y sus recomendaciones respectivas
- Utilizar los controles y sistemas de auditoría establecidos
- Hacer registro de las transacciones contables

➤ **Secretaria**

- Nombre del puesto: Secretaria
- Pertenece a: Departamento de administración
- Jefe inmediato directo: Gerente general

Requisito del puesto:

- Secretaria comercial
- Conocimiento en computación
- Buena presentación
- Habilidad en taquigrafía y mecanografía
- Creativa y Pro activa
- Edad entre los 20 - 30 años

Funciones del puesto:

- Asistir tanto al gerente general y todo el personal administrativo
- Brindar toda la información necesaria, así mismo proyectar una buena imagen de la empresa
- Reportes a la gerencia
- Elaboración de cheques
- Atención al público
- Atender planta telefónica
- Recepción y envío de documentos
- Redacción de correspondencia interna y externa
- Mantener en orden los archivos de la empresa
- Manejo de caja chica, apoyar las actividades administrativas en la redacción de informes

➤ **Conserje**

- Nombre del puesto: Conserje
- Pertenece a: Departamento de administración
- Jefe inmediato directo: Gerente general

Funciones del puesto

- Encargado de realizar la entrega de los pedidos a clientes en la empresa
- Realizar entrega de mensajería, entre otros

Requisitos del puesto

- Haber cursado plan básico
- Sexo masculino
- Edad entre 19 - 25 años
- Licencia de conducir vigente
- Dos referencias personales
- Constancia de antecedentes penales
- Experiencia no indispensable
- Conocimiento del perímetro de la ciudad

➤ **Gerente de producción y proceso**

- Nombre del puesto: Gerente de producción y proceso
- Pertenece a: Producción y proceso
- Jefe inmediato directo: Gerente general

Requisito del puesto:

- Ingeniero industrial o carreras a fines
- Capacidad profesional
- Conocimiento en computación e inglés

- Experiencia en producción industrial 3 a 5 años
- Edad mínima entre los 28 - 32 años
- Amplio conocimiento en máquinas industriales
- Trabajo bajo presión
- Orientado a trabajar en equipo
- Manejo de personal a cargo
- Orientado al cumplimiento de metas

Funciones del puesto:

- Encargado de la supervisión del personal de producción
- Encargado de verificar que el producto cumpla con los estándares requeridos de calidad
- Planeación de la producción
- Manejo de inventario de materia prima y producto terminado
- Solicitud de materia prima e insumos
- Suministrar informe al gerente general, con relación a la producción
- Supervisar la fecha de entrada y salida de los cueros y carteras
- Delegar funciones a los supervisores de producción y proceso

➤ **Supervisión de producción y proceso**

- Nombre del puesto: Supervisión de producción y proceso
- Pertenece a: Producción y proceso
- Jefe inmediato directo: Gerente de producción y proceso
- Supervisa: Operarios

Requisito del puesto:

- Ingeniero en agronomía
- Experiencia en producción de cueros de 2 a 4 años
- Edad entre los 25 - 30 años

- Habilidad para dirigir personal
- Habilidad para seguir procesos de producción
- Habilidad para trabajar en equipo

Funciones del puesto:

- Elaborar el reporte del rendimiento de la procesadora
- Supervisar el personal a su cargo así como el equipo asignado
- Supervisar el cuidado del material e insumos
- Supervisar, todo el cuidado de la piel desde el inicio, despelleje, curtido y limpieza de las máquinas
- Inspeccionar la calidad del proceso de tratado de las pieles

➤ **Operarios**

- Nombre del puesto: Operarios
- Departamento: Producción
- Jefe inmediato directo: Supervisor de producción y proceso

Funciones del puesto

- Encargados directos de las distintas fases de producción
- Aseo y limpieza de su área de trabajo después de la jornada de labores
- Reporte de problemas con la maquinaria

Requisitos del puesto.

- Tener su educación básica completa
- Edad entre 19-25 años
- Sexo masculino y femenino
- Experiencia indispensable en la materia
- Dos referencias personales

- Constancia de antecedentes penales
- Orientados a trabajar en equipo
- Proactivos
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Disponibilidad de horarios

➤ Técnico de mantenimiento

- Nombre del puesto: Técnico de mantenimiento
- Departamento: Producción
- Jefe inmediato directo: Supervisor de producción y proceso

Funciones del puesto

- Iniciación, programación y apagado de maquinaria
- Mantenimiento preventivo y correctivo
- Inspección del funcionamiento óptimo de la maquinaria en el Proceso de producción
- Apoyo al supervisor de producción en las actividades diarias

Requisitos del puesto

- Mecánico industrial egresado de colegio técnico
- Edad entre 20-35 años
- Experiencia mínima de 2 años en puestos similares
- Sexo masculino
- Proactivo
- Deseos de superación
- Dos referencias personales
- Amplio conocimientos en máquinas industriales
- Orientado a trabajar bajo presión

➤ **Bodeguero**

- Nombre del puesto: Bodeguero
- Departamento: Producción
- Jefe inmediato directo: Supervisor de producción y proceso

Funciones del puesto

- Encargados directos del almacenamiento de la producción
- Aseo y limpieza de su área de trabajo después de la jornada de labores
- Reporte de problemas con el almacenaje

Requisitos del puesto.

- Tener su educación básica completa
- Edad entre 19-25 años
- Sexo masculino
- Experiencia indispensable en la materia
- Dos referencias personales
- Constancia de antecedentes penales
- Orientados a trabajar en equipo
- Proactivos
- Capacidad para trabajar bajo presión
- Disponibilidad de horarios

➤ **Gerente de mercadeo**

- Nombre del puesto: Gerente de mercadeo
- Pertenece a: Mercadeo
- Jefe inmediato directo: Gerente administrativo

Requisito del puesto:

- Licenciado en mercadotecnia
- Conocimiento en computación e inglés
- Experiencia en el mercadeo de productos industriales
- Experiencia de 2 años
- Edad entre los 25 - 30 años

Funciones del puesto:

- Posicionar en la mente del consumidor el producto
- Desarrollar la mezcla de mercado
- Desarrollar estrategias de mercadeo
- Realizar investigaciones de mercado
- Diseñar estrategias de promoción y publicidad
- Elaborar informes mensuales del comportamiento de las ventas

➤ **Promotores de ventas**

- Nombre del puesto: Promotores de ventas
- Pertenece a: Ventas
- Jefe inmediato directo: Gerente administrativo

Requisito del puesto:

- Perito mercantil y contador público, bachiller en mercadotecnia o carrera a fin
- Conocimiento en computación
- Experiencia en ventas
- Enfocado al cumplimiento de metas y trabajo en equipo
- Acostumbrado a trabajar bajo presión
- Poseer vehículo propio
- Buena presentación, dinámico, pro-activo
- Edad entre 19 - 35 años

Funciones del puesto:

- Presentar informes mensuales de ventas
- Administrar la cartera de clientes
- Visitar a los clientes
- Coordinar las actividades de ventas
- Comercializar el producto
- Ejecutar actividades de propaganda y publicidad

➤ **Encargado de distribución**

- Nombre del puesto: Encargado de distribución
- Pertenece a: Ventas
- Jefe inmediato directo: Gerente de administrativo

Funciones del puesto:

- Realizar la distribución del producto en las diferentes rutas establecidas
- Recoger el producto
- Realizar la venta del producto
- Extender las facturas
- Recibir los pagos

Requisito del puesto:

- Educación nivel medio
- Experiencia profesional de 2 a 3 años en empresas similares
- Habilidad para comunicarse fácilmente
- Honesto, responsable
- Edad entre 19 a 35 años

➤ **Gerente de recursos humanos**

- Nombre del puesto: Gerente de recursos humanos
- Pertenece a: Gerencia
- Jefe inmediato directo: Gerente general

Funciones del puesto:

- Establecer objetivos generales de recursos humanos
- Administrar el recurso humano
- Selección y reclutamiento del personal
- Elaborar planes de incentivos
- Desarrollar planes de capacitación
- Autorizar permisos por ausencia

Requisito del puesto:

- Licenciado en administración de empresas, psicología o a fines
- Mínimo 4 años de experiencia en empresas con más de 30 empleados
- Experiencia en reclutamiento, selección y contratación
- Manejo de pruebas psicométricas
- Conocimiento fuerte de leyes laborales y tributarias
- Buen manejo de computadoras y todos sus programas
- Poseer capacidad técnica–administrativa, condiciones físicas adecuadas, solvencia moral y actitud de liderazgo
- Responsabilidad y capacidad demostrada
- Edad mínima, 30 años

Tabla 33 Planilla

Fuente: Elaboración propia

#	Puesto	Sueldo	Cotizaciones				total deducciones	sueldo Neto	Cotizaciones Patronales		
			RAP	IHSS	INFOP	DEI			RAP	IHSS	INFOP
1	Gerente General	L. 30.000,00	L. 450,00	L. 168,00	L. 300,00	L. 2.625,00	L. 3.543,00	L. 26.457,00	L. 450,00	L. 504,00	L. 300,00
2	Gerente administrativo	20.000,00	300,00	168,00	200,00	1.125,00	668,00	19.332,00	300,00	L. 504,00	200,00
3	Jefe de créditos y cobros	13.000,00	195,00	168,00	130,00	75,00	493,00	12.507,00	195,00	L. 504,00	130,00
4	Contador general	11.000,00	165,00	168,00	110,00		443,00	10.557,00	165,00	L. 504,00	110,00
5	Auxiliar de Contabilidad	9.000,00	135,00	168,00	90,00		393,00	8.607,00	135,00	L. 504,00	90,00
6	Secretaria	8.000,00	120,00	168,00	80,00		368,00	7.632,00	120,00	L. 504,00	80,00
7	Secretaria	8.000,00	120,00	168,00	80,00		368,00	7.632,00	120,00	L. 504,00	80,00
8	Conserje	6.500,00	97,50	168,00	65,00		330,50	6.169,50	97,50	L. 468,00	65,00
9	Gerente Prod. proceso	20.000,00	300,00	168,00	200,00	1.125,00	1.793,00	18.207,00	300,00	L. 504,00	200,00
10	Supervisor producción	11.000,00	165,00	168,00	110,00		443,00	10.557,00	165,00	L. 504,00	110,00
11	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
12	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
13	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
14	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
15	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
16	Operadores	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
17	Técnico/mantenimiento	8.000,00	120,00	168,00	80,00		368,00	7.632,00	120,00	L. 504,00	80,00
18	Bodeguero	7.000,00	105,00	168,00	70,00		343,00	6.657,00	105,00	L. 504,00	70,00
19	Gerente de mercadeo	20.000,00	300,00	168,00	200,00	1.125,00	1.793,00	18.207,00	300,00	L. 504,00	200,00
20	Promotores de venta	10.000,00	150,00	168,00	100,00		418,00	9.582,00	150,00	L. 504,00	100,00
21	Encargado- distribución	8.000,00	120,00	168,00	80,00		368,00	7.632,00	120,00	L. 504,00	80,00
22	Secretaria	8.000,00	120,00	168,00	80,00		368,00	7.632,00	120,00	L. 504,00	80,00
23	Gerente RR HH	20.000,00	300,00	168,00	200,00	1.125,00	668,00	19.332,00	300,00	L. 504,00	200,00
	mensual	L. 259.500,00	L. 3.892,50	L. 3.864,00	L. 2.595,00	L. 7.125,00	L. 15.226,50	L. 244.273,50	L. 3.892,50	L. 11.556,00	L. 2.595,00
	Anual	L. 3.114.000,00	L. 46.710,00	L. 46.368,00	L. 31.140,00	L. 85.500,00	L. 182.718,00	L. 2.931.282,00	L. 46.710,00	L. 138.672,00	L. 31.140,00

4.4.5. SEGURIDAD OCUPACIONAL Y AMBIENTAL

El creciente interés y preocupación de la sociedad por el cuidado del ambiente determina que las organizaciones cual sea su naturaleza deben velar que sus actividades se realicen en armonía con el ambiente de manera que las consecuencias que puedan representar los procesos y los productos relacionados con ellos sean cada vez menores, es por eso que previo la creación de una empresa la ley del ambiente lo categorizan según el impacto ambiental en sus cuatro categorías, como resultado de esta gestión se otorga la licencia ambiental que contiene ciertos requisitos para autorizar su funcionamiento.

Para la ejecución de un proyecto, es necesario obtener una Constancia de Registro Ambiental, denominada “Licencia Ambiental”, según sea su categoría, previo a iniciar construcción y operación según ARTÍCULO 5,78,79 de la Ley Ambiente (Decreto Legislativo No.104-93) y el Artículo 33 de Reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SINEIA).

Con el agregado en el artículo 78 se establece que los proyectos, obras o actividades serán categorizados según su tamaño y rubro, por lo que serán sometidos a un trato diferente de acuerdo a su categoría, para el caso en particular La Fabrica Procesadora de Pieles por tratarse a elaboración de producto en que se utiliza una gran cantidad de productos químico La Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) lo clasificará como proyecto de categoría 3.

Los proyectos identificados como Categoría 3 son aquellos de mayor impacto y que deberán ser objeto de una Evaluación de Impacto Ambiental conforme a lo establecido en el reglamento del SINEIA, siguiendo básicamente el mismo proceso acostumbrado hasta la fecha.

En apego a la metodología vigente se desprenden dos subcategorías, siendo estas: Categoría 3– I, siendo aquellos que no requieren de un Estudio de Evaluación de

Impacto Ambiental (EIA), y la Categoría 3– II, que deberán presentar un Estudio de EIA, todo lo anterior de conformidad con lo establecido en el actual reglamento del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

El resultado de esta gestión es el otorgamiento de la LICENCIA AMBIENTAL y el contrato de medidas de mitigación correspondiente, el tiempo para obtener esta licencia es máximo de 5 a 6 semanas.

Ahora bien, después de identificar la categoría del proyecto el proponente deberá ingresar la solicitud para la autorización Ambiental correspondiente a la Secretaría General de la SERNA a través de un apoderado legal para los proyectos Categoría 3, previa preclasificación del proyecto de conformidad con la Tabla de Categorización Ambiental.

La solicitud se presentará bajo un formato predefinido y acompañando de la documentación requerida según la categoría identificada.

En todos los casos la Secretaría General ordenará la publicación de un aviso de inicio del proceso de Autorización Ambiental, cuyo contenido, forma y momento de publicación será indicado por esta entidad.

Los proyectos localizados dentro de los límites municipales de Tegucigalpa, San Pedro Sula y Puerto Cortés deberán ingresar su solicitud en la Unidades Ambientales (UNAs) de la alcaldía correspondiente.

Aspectos e impactos ambientales significativos en sector de la curtiembre

La industria de la curtiembre afronta el problema del mal olor ocasionado por las diferentes sustancias curtientes usadas en el proceso del curtido del cuero; también por los cueros salados y por los cueros que a pesar de haber sido removidos del animal no llegan el mismo día a la planta sino hasta tres o cuatro días después.

El mayor problema sin embargo lo constituyen las aguas residuales provenientes de las operaciones preliminares al curtido, que van cargadas de productos químicos y bacterias. Otro de los problemas se encuentra en los desperdicios que resultan de las operación de descarte, que consiste en pedazos de carne y otras sustancias.(BCH, 2012)

Tabla 34 Aspectos e impactos ambientales

Aspectos ambientales	Impacto
Presión sobre insumos	Excesivo uso de agua y energía
Sobreexplotación de los recursos utilizados por la industria	Extracción de la materia prima
Enfermedades	Afectación con la salud humana
Generación de emisiones atmosféricas	VOC'S del acabado Ácido sulfhídrico del proceso de encalado Gases de invernadero producido por las calderas, generadores eléctricos y otros
Efluentes de aguas residuales	DBO en los procesos de ribera (remojo, depilado, encalado, desencalado y rendido) Salinidad: remojo Amoniaco: desencalado
Desechos sólidos	Materia orgánica putrescible o residuos de piel.

Fuente: Elaboración propia

Tal como se encuentra presentado en esta tabla, los aspectos ambientales significativos de este sector están relacionados con las entradas (consumo de productos e insumos químicos con elementos tóxicos) o con salidas (generadas de aguas residuales o emisiones) de los procesos que se llevan a cabo para producir el cuero.

4.5. ESTUDIO FINANCIERO

A continuación se presenta el estudio de financiero en cual se pretende definir en forma clara la rentabilidad para el proyecto de Curtiembre ordenando y sistematizando la información de etapas anteriores y elaborar, los estados financieros con las respectivas proyecciones que sirven para determinar la pérdida utilidad, el flujo de efectivo que servirán de base para conocer la capacidad que se tiene para generar efectivo, el presupuesto de caja que sirve para determinar la disponibilidad de efectivo.

En el estudio se determinará la pre factibilidad económica y financiera del proyecto a través de Estados Financieros de métodos de evaluación tradicionales que toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo, utilizando el Valor Presente Neto (VPN), la Tasa Interna de Rendimiento (TIR), Periodo de Retorno (PER), tasa de retorno esperada por el inversionista (TREMA). También se utilizaron los métodos de evaluación que no toman en cuenta el valor del dinero a través del tiempo como ser las Razones Financieras, Flujos de Efectivo de proyectos de inversión y el punto de equilibrio.

4.5.1. FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Para la determinación del presupuesto de ingresos, se considera el funcionamiento de cada uno de los equipos de la procesadora según las capacidades de producción de estos, además se considera la demanda proyectada que se estimó en el estudio de mercado, con lo cual se obtiene una producción total de 7,140 pies² a la semana 30,940 pies² por mes y por consiguiente se estima una demanda anual de 371,280 pies² de cuero.

Con el objetivo de introducir el producto en el mercado, luego de realizar un análisis del precio de venta al público del cuero 7x4 pies², se establece nuestro precio de venta será de Lps 30.00 por pies² para el primer año.

Otro indicador que es clave en el desarrollo del flujo de efectivo, es el porcentaje de inflación proyectada, que según datos obtenidos del Banco Central de Honduras para el rubro es 3.6% para el año 2014 y se considera que el porcentaje de producto defectuoso es del 5% por proceso y manipulación del producto.

Tabla 35 Flujo de caja Proyectado

Flujo de Efectivos						
Descripción	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Ingresos		L,12,145,842.11	L,13,244,404.99	L,14,442,330.30	L,15,748,605.15	L,17,173,029.48
Venta de activo						4,919,019.85
Costos variable		2,571,681.04	2,821,085.92	3,110,513.25	3,447,067.97	3,839,328.95
Costos fijos		5,495,767.78	5,748,290.30	6,038,944.29	6,372,729.06	6,755,415.23
Intereses		870,000.00	739,681.18	590,466.13	419,614.90	223,990.24
Depreciación de edificio		61,875.00	61,875.00	61,875.00	61,875.00	61,875.00
Depreciación de maquinaria		585,296.91	585,296.91	585,296.91	585,296.91	585,296.91
Depreciación de mobiliario y equipo		16,707.24	16,707.24	16,707.24	16,707.24	16,707.24
Depreciación de equipo de reparto		75,240.00	75,240.00	75,240.00	75,240.00	75,240.00
Depreciación herramientas		16,203.53	16,203.53	16,203.53	16,203.53	16,203.53
Valor en libros						4,589,542.71
Utilidad antes del impuesto		2,777,893.29	3,481,170.09	4,220,978.48	4,996,472.24	5,805,683.62
Impuesto sobre la renta		694,473.32	870,292.52	1,055,244.62	1,249,118.06	1,451,420.90
Utilidad neta		2,083,419.97	2,610,877.57	3,165,733.86	3,747,354.18	4,354,262.71
Depreciación de edificio		61,875.00	61,875.00	61,875.00	61,875.00	61,875.00
Depreciación de maquinaria		585,296.91	585,296.91	585,296.91	585,296.91	585,296.91
Depreciación de mobiliario y equipo		16,707.24	16,707.24	16,707.24	16,707.24	16,707.24
Depreciación de equipo de reparto		75,240.00	75,240.00	75,240.00	75,240.00	75,240.00
Depreciación de Herramientas		16,203.53	16,203.53	16,203.53	16,203.53	16,203.53
Valor en libros						4,589,542.71
Terrenos	L, -1,200,000.00					
Edificios	-2,500,000.00					
Equipo de producción	-5,912,090.00					
Equipo de reparto	-380,000.00					
Herramientas	-182,396.00					
Préstamo	6,000,000.00					
Amortización		898,750.49	1,029,069.31	1,178,284.36	1,349,135.59	1,544,760.25
Capital de trabajo	-4,033,724.41	-250,963.70	-4,323,765.07	-586,133.44	-4,711,238.64	13,905,825.27
Valor de desecho						90,426.86
FLUJO	L, -8,208,210.41	L, 2,190,955.86	L, 6,660,896.01	L,3,328,905.62	L,7,864,779.91	L20,240,140.49

Fuente: Elaboración propia

4.5.2. BALANCE GENERAL Y ESTADO DE RESULTADOS (PROYECTADO)

El balance general proyectado del primer año esboza una idea clara que el proyecto desde el primer año de operación es totalmente auto sostenible, por lo que se vuelve atractivo a los inversionistas y por ende a la banca nacional para otorgar créditos necesarios.

El estado de resultado es un resumen de los ingresos y costos operativos para fin de cada periodo de gestión, refleja que año a año genera utilidades netas después de impuestos, lo que resulta atractivo para los inversionistas.

Tabla 36 Balance general

Balance General						
Descripción	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
ACTIVOS						
Corriente						
Caja y Bancos	133.843,90	2.073.836,06	4.410.966,99	7.153.739,17	10.307.280,44	13.872.105,58
Inventario de Materiales		1.285.840,52	1.410.542,96	1.555.256,63	1.723.533,99	1.919.664,47
<i>Total Activos Corriente</i>	<i>133.843,90</i>	<i>3.359.676,58</i>	<i>5.821.509,95</i>	<i>8.708.995,80</i>	<i>12.030.814,42</i>	<i>15.791.770,05</i>
No Corriente						
Propiedad Planta y Equipo						
Terreno	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00	1.200.000,00
Edificio	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00	2.500.000,00
Depreciación de edificios		-61.875,00	-123.750,00	-185.625,00	-247.500,00	-309.375,00
Mobiliario y Equipo	191.670,10	191.670,10	191.670,10	191.670,10	191.670,10	191.670,10
Depreciación de Mobiliario y Equipo		-16.707,24	-33.414,48	-50.121,72	-66.828,96	-83.536,20
Equipo de Producción	5.912.090,00	5.912.090,00	5.912.090,00	5.912.090,00	5.912.090,00	5.912.090,00
Depreciación de Equipo de Producción		-585.296,91	-1.170.593,82	-1.755.890,73	-2.341.187,64	-2.926.484,55
Equipo de Reparto	380.000,00	380.000,00	380.000,00	380.000,00	380.000,00	380.000,00
Depreciación de Equipo de Reparto		-75.240,00	-150.480,00	-225.720,00	-300.960,00	-376.200,00
Herramientas	182.396,00	182.396,00	182.396,00	182.396,00	182.396,00	182.396,00
Depreciación de Herramientas		-16.203,53	-32.407,06	-48.610,58	-64.814,11	-81.017,64
<i>Total Activos No Corrientes</i>	<i>10.366.156,10</i>	<i>9.610.833,42</i>	<i>8.855.510,74</i>	<i>8.100.188,07</i>	<i>7.344.865,39</i>	<i>6.589.542,71</i>
Total de Activos	10.500.000,00	12.970.510,00	14.677.020,70	16.809.183,86	19.375.679,81	22.381.312,76
PASIVO						
Corriente						
Proveedores		1.285.840,52	1.410.542,96	1.555.256,63	1.723.533,99	1.919.664,47
Préstamos Bancarios	898.750,49	1.029.069,31	1.178.284,36	1.349.135,59	1.544.760,25	0,00
<i>Total Pasivo Corriente</i>	<i>898.750,49</i>	<i>2.314.909,83</i>	<i>2.588.827,32</i>	<i>2.904.392,22</i>	<i>3.268.294,24</i>	<i>1.919.664,47</i>
No Corriente						
Préstamos Bancarios	5.101.249,51	4.072.180,20	2.893.895,84	1.544.760,25	0,00	0,00
<i>Total Pasivo No Corriente</i>	<i>5.101.249,51</i>	<i>4.072.180,20</i>	<i>2.893.895,84</i>	<i>1.544.760,25</i>	<i>0,00</i>	<i>0,00</i>
Total pasivo	6.000.000,00	6.387.090,03	5.482.723,16	4.449.152,47	3.268.294,24	1.919.664,47
PATRIMONIO NETO						
Capital Social	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00
Utilidad o pérdida del periodo		2.083.419,97	2.610.877,57	3.165.733,86	3.747.354,18	4.354.262,71
Utilidad o pérdida del periodo Anterior			2.083.419,97	4.694.297,53	7.860.031,39	11.607.385,57
Total patrimonio	4.500.000,00	6.583.419,97	9.194.297,53	12.360.031,39	16.107.385,57	20.461.648,29
Pasivo + Patrimonio Neto	10.500.000,00	12.970.510,00	14.677.020,70	16.809.183,86	19.375.679,81	22.381.312,76

Fuente: Elaboración propia

Tabla 37 Estado de resultados

Estado de Resultado					
Descripción	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Ingresos por ventas	12.145.842,11	13.244.404,99	14.442.330,30	15.748.605,15	17.173.029,48
Costos variables					
Materia prima directa e indirecta	2.571.681,04	2.821.085,92	3.110.513,25	3.447.067,97	3.839.328,95
Utilidad Bruta	9.574.161,07	10.423.319,07	11.331.817,05	12.301.537,18	13.333.700,53
Costos fijos					
Publicidad	176.400,00	186.102,00	197.268,12	210.090,55	224.796,89
Accesorios	29.988,00	31.637,34	33.535,58	35.715,39	38.215,47
Vestuario	75.600,00	79.758,00	84.543,48	90.038,81	96.341,52
Papelería y útiles de oficina	24.055,61	25.378,66	26.901,38	28.649,97	30.655,47
Combustible	81.837,00	86.338,04	91.518,32	97.467,01	104.289,70
Gas LPG	242.550,00	255.890,25	271.243,67	288.874,50	309.095,72
Sueldos	3.269.700,00	3.449.533,50	3.656.505,51	3.894.178,37	4.166.770,85
Cotizaciones patronales	220.414,50	224.910,34	230.084,64	236.026,46	242.841,27
Servicios públicos	354.900,00	374.419,50	396.884,67	422.682,17	452.119,86
Depreciación Anual	755.322,68	755.322,68	755.322,68	755.322,68	755.322,68
Seguro medico	115.000,00	120.750,00	127.391,25	135.034,73	143.811,98
Mantenimiento	150.000,00	158.250,00	167.745,00	178.648,43	191.153,81
Mitigación de residuos	430.500,00	454.177,50	481.428,15	512.720,98	548.611,45
Utilidad Operativa	3.647.893,29	4.220.851,27	4.811.444,61	5.416.087,14	6.029.673,86
Intereses	870.000,00	739.681,18	590.466,13	419.614,90	223.990,24
Utilidad Antes de ISR	2.777.893,29	3.481.170,09	4.220.978,48	4.996.472,24	5.805.683,62
Impuesto por pagar	694.473,32	870.292,52	1.055.244,62	1.249.118,06	1.451.420,90
UTILIDAD NETA	2.083.419,97	2.610.877,57	3.165.733,86	3.747.354,18	4.354.262,71

Fuente: Elaboración propia

Año	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018
Valor ganado por uso de cada Lempira.	L. 0.17	L. 0.20	L. 0.22	L. 0.24	L. 0.25

4.5.3. ANÁLISIS DE PUNTO DE EQUILIBRIO

El análisis de punto de equilibrio es fundamental para justificar la rentabilidad financiera de la propuesta, es necesario detallar claramente los cálculos y valores de las siguientes variables: precio de venta, costos variables, margen de contribución, costos fijos, y número de unidades.

Tabla 38 Punto de Equilibrio

Descripción	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Costos Fijos	5.345.767,78	5.590.040,30	5.871.199,29	6.194.080,63	6.564.261,41
Precio de Venta Unitario	31,08	32,20	33,36	34,56	35,80
costo de Venta Unitario	13,34	13,54	13,81	14,16	14,59
Margen de contribución	232.91%	237.86%	241.63%	244.13%	245.32%
Punto de Equilibrio en unidades	298,412	299,538	300,275	303,583	309,509

Fuente: Elaboración propia

4.5.4. REQUERIMIENTOS DE CAPITAL Y ESTRATEGIA FINANCIERA

El requerimiento de capital de trabajo es la cantidad de dinero necesario para que una empresa financie sus actividades hasta que el negocio sea autofinanciable, para el caso del proyecto de la procesadora de piel bovina, se considera que se requiere financiar el capital de trabajo durante el primer mes de operación.

En el cálculo del requerimiento del capital de trabajo se incluyen los costos de mano de obra directa, los costos de materia prima, los costos de personal administrativo, de ventas y de producción, así como los gastos administrativos para la operación óptima de la planta.

Tabla 39 Capital de trabajo a financiar

Variables	Mes 1
Administración y operaciones	L. 125.857.50
Depreciación	62.943.56
Materia prima	196,366.67
Mantenimiento	12,500.00
Sueldos y Salarios	118.416.00
Total	L. 390.226,23

Fuente: Elaboración propia

Como se muestra en la Tabla 40 y Tabla 41 la inversión inicial es de Lps 10,500,000.00 para este proyecto se ha considerado financiar el 57% de dicho monto, se han hecho varios acercamientos con la banca nacional y BANADESA Banco Nacional de Desarrollo Agrícola de Honduras está dispuesto a dar toda la colaboración necesaria para emprender el proyecto a una tasa del 14.5%, a continuación se muestran los cálculos realizados para cubrir el financiamiento bancario:

Tabla 40 Requerimiento de capital

BALANCE			
<u>ACTIVO</u>		<u>PASIVO</u>	
CORRIENTE			
Caja y Bancos	L. 133.843,90	Préstamo	L. 6.000.000,00
NO CORRIENTE			
Terreno	1.200.000,00		
Edificio	2.500.000,00		
Mobiliario y Equipo	191.670,10	Total Patrimonio Neto	
Equipo de Producción	5.912.090,00	Capital	4.500.000,00
Equipo de Reparto	380.000,00		
Herramientas	182.396,00		
Total Activo	<u>L. 10.500.000,00</u>	Total Pasivo más Patrimonio Neto	<u>L. 10.500.000,00</u>

Fuente: Elaboración propia

Tabla 41 Prestamo Bancario

VL. PRESTAMO	6.000.000,00
TASA	14,50%
TIEMPO (AÑOS)	5

PERIODO	ANUALIDAD	INTERES	ABONO A PRINCIPAL	SALDO
0				6.000.000,00
1	1.768.750,49	870.000,00	898.750,49	5.101.249,51
2	1.768.750,49	739.681,18	1.029.069,31	4.072.180,20
3	1.768.750,49	590.466,13	1.178.284,36	2.893.895,84
4	1.768.750,49	419.614,90	1.349.135,59	1.544.760,25
5	1.768.750,49	223.990,24	1.544.760,25	0,00

Fuente: Elaboración propia

Los recursos propios que representan el 43% estarán invertidos de la siguiente manera:

Tabla 42 Recursos propios

Terreno (de 858,6 Vrs ² a L. 1,397.62)	1.200.000,00
Edificio (Fuente: Elaboración propia Tabla 30 Costo del edificio por áreas)	2.500.000,00
Mobiliario y Equipo (Tabla 31 Activos de la fábrica móviles)	191.670,10
Equipo de Reparto	380.000,00
Herramientas	182.396,00
Caja y Bancos	45.933,90
TOTAL	4.500.000,00

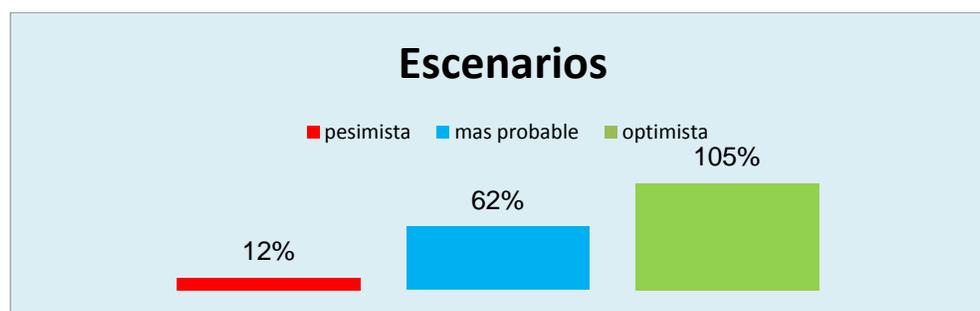
Fuente: Elaboración propia

4.5.5. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

Este análisis muestra una idea clara de que tan sensible son los indicadores financieros (VPN y TIR) al cambio de las variables de precio y unidades vendidas principalmente.

Los criterios bajo los cuales se llevó a cabo el análisis de sensibilidad implica el cambio de variables que muestra el impacto sobre el resultado final, la variable a cambiar es el número de unidades a vender el cual incrementa en un 20% para el análisis optimista y disminuye en un 20% para el pesimista, lo que afecta los ingresos.

Tabla 43 Analisis de sensibilidad



Fuente: Elaboración propia

Flujo pesimista

Valor Presente Neto y Tasa interna de retorno	
Tasa	14,50%
VPN	L. -1.204.782,71
TIR	12%
UNID. P.	185,640

Flujo probable

Valor Presente Neto y Tasa interna de retorno	
Tasa	14,50%
VPN	L. 8,580,189.99
TIR	62%
UNID. P.	371,280

Flujo optimista

Valor Presente Neto y Tasa interna de retorno	
Tasa	14,50%
VPN	L. 40.615.693,56
TIR	105%
UNID. P.	556,920

Por cada unidad de incremento o disminución en las unidades vendidas, el VPN se mueve L. 40.14, a la vez se observa una correlación directa entre unidades vendidas, precio de venta y el VPN.

Tabla 44 Razones financieras

Tasa Liquidez

Liquidez corriente = $\frac{\text{Activos Corrientes}}{\text{Pasivos Corrientes}}$

Liquidez Corriente	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Porcentaje	1,45	2,25	3,00	3,68	8,23

Tasa de Solvencia

Índice de Endeudamiento = $\frac{\text{Total Pasivo}}{\text{Total Activo}}$

Índice de Endeudamiento	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Porcentaje	0,49	0,37	0,26	0,17	0,09

Razones de Rentabilidad

Margen de contribución = $\frac{\text{Ventas} - \text{Costo de ventas}}{\text{Ventas}}$

Índice de Rentabilidad	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Porcentaje	0,79	0,79	0,78	0,78	0,78

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones y recomendaciones que a continuación se presentan fueron realizadas luego de analizar los estudios de mercado, de procesos e indicadores financieros.

5.1. CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis de mercado desarrollado con el cuestionario implementado en la investigación, los resultados de la pregunta número 9 reflejan que el 40% de la población consumidora de cuero en el Distrito Central está insatisfecha con su proveedor actual y en la pregunta 18 los resultados reflejaron que el 40% estaría dispuesta a cambiar de proveedor por lo que al igual porcentaje de ambos resultados analizados se tomará este porcentaje del 40% como el porcentaje del mercado potencial disponible para una nueva empresa dedicada al procesamiento de piel bovina en el Distrito Central.

Si existe suficiente piel de ganado bovino en los rastros del Distrito Central según datos recolectados por la FENAGH y los rastros municipales, ya que esta es desperdiciada en dicha zona porque del 100% solo se aprovecha el 30%, mientras que el 70% restante se desecha quemándola y de este último porcentaje es que se planea comprar la piel desechada a un precio simbólico para utilizarla como materia prima en la empresa dedicada al procesamiento de piel bovina.

Según datos recolectados en la investigación por medio de cotizaciones el costo de los equipos para tecnificar una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina es de Lps. 5,912, 090.00

Los indicadores financieros que medirán la inversión para una empresa dedicada al procesamiento de piel bovina son: el valor presente neto (VPN) para la

empresa que resulto de Lps. 16,961,406.45, la tasa interna de retorno (TIR) () y el periodo de recuperación de la inversión.

Según el estudio de mercado realizado es prefactible instalar la procesadoras de piel bovina debido a que existe una demanda insatisfecha en la zona, lo cual representa una oportunidad de mercado y al mismo tiempo se pudo comprobar que la oferta de de la competencia no produce cueros, ya que los importan, por lo que el costo económico de este producto en el mercado es elevado para los consumidores y al producirlo en forma industrial en la zona se puede ofrecer a los compradores a un bajo costo económico que permitiría obtener que los compradores insatisfechos del mercado adquieran el cuero que se produzca en la procesadora de pieles bovinas.

Según el análisis de procesos el proyecto es prefactible ya que se cuenta con la localización adecuada por su cercanía con los proveedores de materia prima e insumos, además se investigó sobre la existencia de proveedores de equipos y maquinaria necesarios para la operacionalización de la procesadora de pieles bovinas, además estos realizan los envíos al país de en un tiempo adecuado según la orden de compra que reciban lo que beneficia el inicio del proyecto mientras se construye el espacio adonde operarían las maquinas, también según el estudio técnico para desarrollar el presente proyecto no existen impedimentos ambientales ya que el mismo está apto para cumplir con las leyes, reglamentos y demás requisitos que se estipulan en la Ley General del Ambiente del Honduras.

De conformidad a los análisis de los escenarios financieros podemos decir que el proyecto es sensible a los cambios de precios de los insumos y materia prima, ya que la producción requiere de ellos para obtener utilidades satisfactorias.

En general se puede concluir que en base a los análisis realizados en los estudios de mercado, el análisis de procesos e indicadores económicos, el proyecto es rentable y es aconsejable que se lleve a prosiga a hacer la factibilidad del mismo, ya

que el mismo presenta índices aceptables de rentabilidad y a una excelente relación entre costos y beneficios del proyecto.

5.2 RECOMENDACIONES

Las recomendaciones planteadas son sugerencias para aportar según los estudios analizados en la investigación para utilizarlos en la aplicación práctica, su generalización y su introducción en ampliaciones de investigaciones futuras.

Se recomienda que se haga la factibilidad del proyecto para analizar la inversión en la implementación de una empresa procesadora de piel bovina en el Distrito Central.

Se recomienda la venta de los desechos orgánicos (la piel desechada) a empresas que se dedican al sub-procesamiento de este tipo de materiales para la elaboración de abono orgánico para disminuir los impactos ambientales de la procesadora de pieles bovinas.

Establecer alianzas estratégicas con centros educativos técnicos y agrícolas como la Escuela El Zamorano y la Escuela Nacional Agrícola (ENA), para capacitaciones continuas al personal de la procesadora sobre las nuevas técnicas y materiales que se usan en los procesos de curtiembre y así mantener actualizado al personal en la aplicación de nuevas técnicas o nuevos insumos que estén innovando en la industria de la curtiembre y de esta forma crear iniciativas de participación de estos en las decisiones de la empresa sobre la mejora continua de los procesos e incentivar un sentimiento de apropiación del trabajo entre el personal con la procesadora.

Implementar una estrategia general para la procesadora de pieles bovinas para la mejora de todas las áreas de la empresa y de todo el personal involucrado en la procesadora con el objetivo de una mejora continua de las ganancias económicas.

CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

En esta sección del documento se consideraron los hallazgos del capítulo IV de pre factibilidad, se detalla el plan de acción para la ejecución del proyecto, describiendo la misión y visión de la empresa así como los pasos a seguir para el inicio de operaciones de la empresa.

6.1. CREACION DE LA SOCIEDAD ANONIMA PROCESADORA DE PIEL BOVINA CERRO DE PLATA S. A.

OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar el plan de acción para la creación de la empresa denominada "Procesadora de piel bovina Cerro de Plata S. A."

OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Formular la visión, misión y valores de la empresa.
- Desarrollar el plan de acción desde la creación de la sociedad hasta el inicio de operaciones, producción y venta de los productos.

MISIÓN

Para el 2020, habrá logrado consolidarse como líder en la fabricación de piel de ganado bovino curtido a nivel nacional, para producir, ofrecer y llevar a los clientes la mejor piel curtida, con materia prima de primera calidad, utilizando procesos eficientes y tecnología de punta amigable al medio ambiente, apoyados en el esfuerzo y compromiso de nuestros colaboradores con espíritu emprendedor, manteniendo los mejores índices de rentabilidad, proporcionando un producto acoplado a las necesidades de los consumidores en cuanto a tamaño y precio.

La procesadora será reconocida como emprendedora, innovadora, y visionaria por ingresar a un rubro poco conocido, con métodos crecientes de producción siempre pro ambiental, se tiene un impacto significativo favorable en la manera en que los artesanos operan en el entorno.

VISIÓN

Ser una empresa líder en el mercado del cuero por su preferencia nacional, con productos innovadores de alta calidad, enfocado a la satisfacción del consumidor y consciente de nuestra responsabilidad social, con relaciones estratégicas a largo plazo con los socios comerciales, excediendo las expectativas de los clientes a través del servicio y el trabajo en equipo que desarrolla la realización personal apoyados en los valores de la empresa.

VALORES

- Prestigio: Comprometidos a seguir siendo mejores.
- Servicio: Permanente y personalizado a nuestros clientes con productos de calidad.
- Compromiso: Comprometidos a tratar con confianza y respeto a nuestros clientes y colaboradores con una clara sensibilidad social.
- Confianza: En lo que somos y hacia donde nos dirigimos.
- Honestidad, integridad y ética: Comprometidos a dar lo mejor por la preservación de la procesadora.

6.2 INTRODUCCIÓN

La creación de la empresa se enfoca directamente en los aspectos necesarios para la viabilidad del proyecto, este es uno de los aspectos importantes y necesarios que se requieren para la creación de una empresa, en esta parte se da a conocer una recopilación de pasos, requisitos y gastos necesarios en los que se incurre para la formación de una entidad, tomando en cuenta cada una de las leyes necesarias que nos permiten determinar el tipo de Sociedad, su finalidad, el número de socios de acuerdo con el monto de aportaciones realizadas, las reservas (legal entre otras) y de igual forma da a conocer cada uno de los permisos de operación requeridos por las leyes nacionales para el buen funcionamiento de las organizaciones empresariales en el País

6.3 PLAN DE ACCIÓN PARA LA PUESTA EN MARCHA DE LA PROCESADORA DE PIEL BOVINA CERRO DE PLATA S. A.

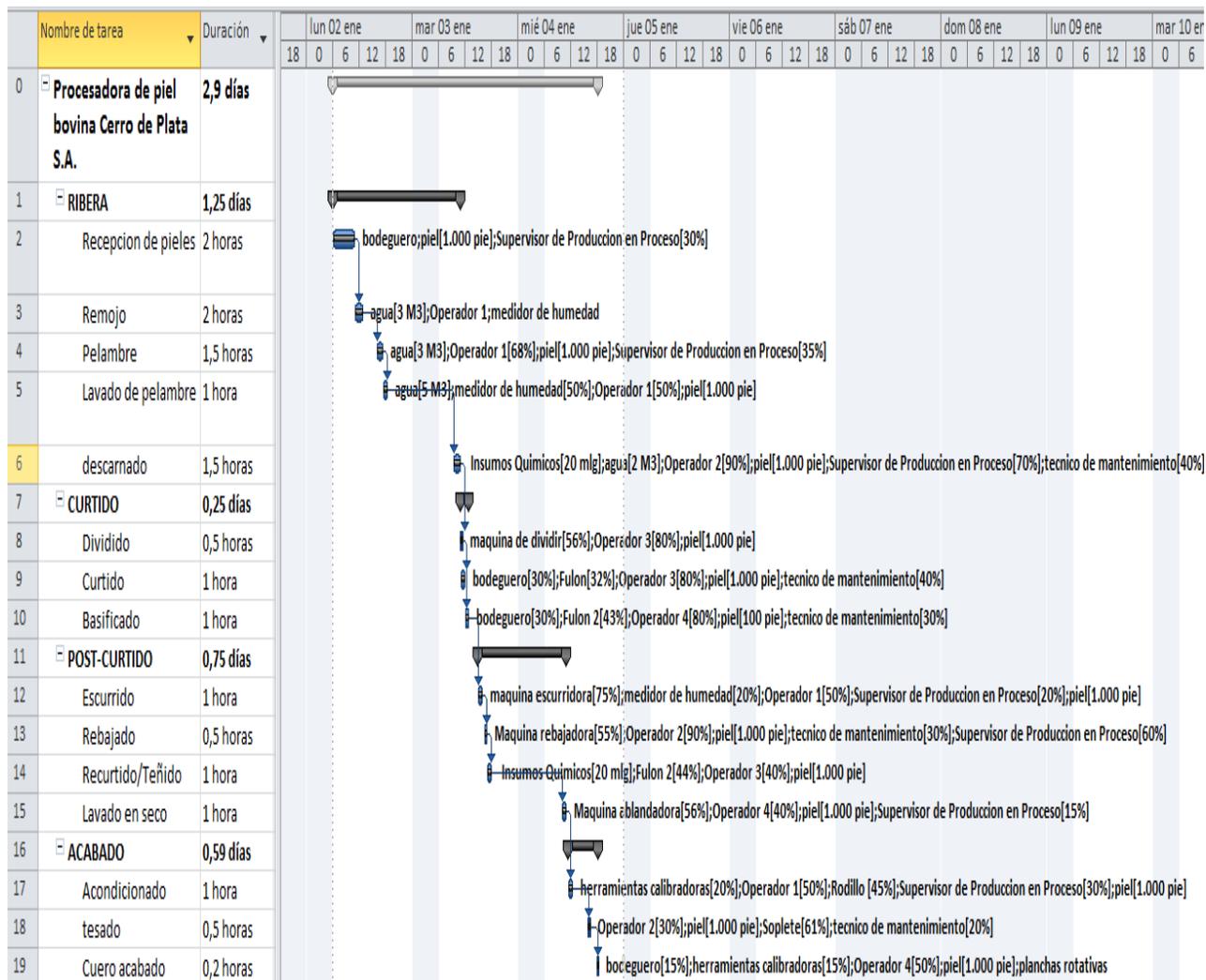
ITEM	ACCION A REALIZAR	QUE HACER	COMO HACERLO	QUIEN LO HARA	CUANDO SE EJECUTARÁ
1	Constitución de Sociedad para la creación de la empresa "Procesadora de piel bovina Cerro de Plata."	Determinar qué tipo de sociedad se creará, se recomienda la sociedad anónima, debido a que la inversión a realizar es alta y el sistema bancario confía más en sociedades anónimas.	Por medio de un notario se realizará la escritura pública la cual se registrará, después se iniciarán los trámites de inscripción en la cámara de comercio, alcaldía municipal y en los diferentes entes estatales para legalizar el inicio de operaciones.	El notario en conjunto con el gerente general designado en la sociedad.	Inmediato.
2	Elaboración del estudio de impacto ambiental y legalización de la procesadora ante los entes del estado como ser SERNA, DEI, alcaldía municipal	Contratar a un especialista ambiental para la realización del estudio de impacto ambiental para someterlo a aprobación y obtención de las licencias respectivas.	1. Estudio de impacto ambiental. 2. iniciar los trámites de aprobación 3. Solicitar las licencias respectivas 4. Solicitar inscripción en los diferentes entes estatales.	Especialista en estudio ambiental, tramitadores junto con el gerente general.	Inmediato.
3	Adquisición del terreno en donde se ubicará la procesadora	Comenzar con la localización de terrenos aptos para la fábrica en la carretera a Olancho, realizar los estudios de suelos para determinar el más apto, comenzar con la negociación del terreno.	1. Iniciar la búsqueda de terrenos a través bienes raíces en el DC. 2. Visitar los terrenos propuestos y conseguir en cada visita muestras de tierra para análisis. 3. Evaluar las condiciones de terreno, la disponibilidad de servicios básicos, acceso vehicular. 4. Solicitar las cotizaciones de vara cuadrada.	Gerente general y socios.	Inmediato.

4	Iniciar los trámites para la obtención de crédito en Banco Nacional de Desarrollo Agrícola BANADESA.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Solicitar la papelería a llenar en el ente bancario. 2. Conseguir los documentos solicitados por el banco como ser escritura de constitución, plan de inversión, entre otros. 	Visitando el ente bancario y entrevistarse con el ejecutivo de banca y crédito de la institución.	Gerente general y socios.	Inmediato.
5	Realizar los diseños respectivos del plantel, oficinas y negociar con los posibles constructores de la obra.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinar la ubicación exacta del plantel dentro del terreno elegido. 2. Contratar los servicios profesionales de un ingeniero civil y un ingeniero electromecánico para la realización del diseño de la fábrica. 3. Buscar los posibles constructores y solicitar cotizaciones 4. negociar con el constructor de más bajo precio y mejor oferta técnica. 5. Comenzar la construcción del plantel 	A través de amigos o posibles clientes	Gerente general y socios.	Inmediato ya que se cuenta con capital propio para la adquisición del terreno y construcción del plantel.
6	Realizar la compra de los equipos necesarios para la fabrica	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar los diferentes proveedores de equipo y solicitar la cotización de estos. 2. Evaluar las ofertas y escogencia de las más favorables. 3. comenzar con las negociaciones con el proveedor escogido. 4. Visitar al proveedor para finiquitar la negociación de compra. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Buscar a través de internet los posibles proveedores 2. Entablar comunicación con estos y obtener información de ellos para verificar que son proveedores certificados y confiables. 3. solicitar cotizaciones y evaluar. 4. Visita a sala de ventas de equipos del proveedor. 	Gerente general y socios.	Después de obtenido el crédito bancario.

7	Contratación del personal administrativo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realizar las descripciones y perfiles de puesto. 2. Colocar anuncios en los periódicos locales y las agencias de colocación. 3. Evaluar las hojas de vida de los postulantes. 4. Entrevistas a los postulantes escogidos 5. Contratar al postulante escogido después de la entrevista. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estipular cual es el perfil de puesto que se ajuste a las necesidades de la fábrica. 2. en base a ese perfil determinar la descripción de puesto. 3. solicitar candidatos, evaluar y contratar. 	Gerente general y socios.	Cuando este el plantel terminado
8	Compra de mobiliario y equipo de oficina, diseño y adquisición de material promocional y de ventas	Una vez contratado a las personas de planta y ventas, estas se dedicarán a determinar las necesidades de mobiliario y material de ventas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Determinación de mobiliario necesario. 2. Obtener cotizaciones de equipo de oficina 3. Evaluar y definir el mobiliario y equipo a comprar. 4. Diseñar plan de medios para mercadear el producto. 5. Diseñar el material promocional y adquirir el mismo 	Jefe de planta, gerente de ventas y gerente general	Una semana después de punto 7.
9	Desaduánaje e instalación de equipos en plantel	Realizar procesos de introducción de equipos al país, realizar el traslado de estos al plantel y realizar la instalación de los mismos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Contratando los servicios de una agencia aduanera que se encargue de todos los tramites de introducción y desaduánaje de equipos. 2. Contratando el servicio de transporte necesario de equipos desde la aduana al plantel. 3. Contratando los servicios técnicos especializados para la instalación y puesta en marcha 	Socios, jefe de planta y gerente general	Según tiempo de entrega de los equipos dado por el proveedor de estos. (tiempo máximo de entrega 60 días)

			de los equipos		
10	Iniciar la búsqueda de clientes en el rubro de las artesanías del cueros	1. Preparar un currículo de la empresa. 2. Hacer un listado de clientes a visitar.	Con el material promocional creado por el gerente de ventas se visitarán los clientes potenciales para dar a conocer el producto.	Gerente de ventas.	1 mes antes de inicio de operaciones de fabricación
11	Contratación del personal de planta, capacitación y pruebas de producción ya con los equipos instalados.	1. Realizar las descripciones y perfiles de puesto 2. Colocar anuncios en los periódicos locales y las agencias de colocación. 3. Evaluar las hojas de vida de los postulantes. 4. Entrevistas a los postulantes escogidos. 5. Contratar al postulante escogido después de la entrevista. (En este caso se tomarán en cuenta los pobladores de la zona).	1. Estipular cual es el perfil de puesto que se ajuste a las necesidades de la fábrica. 2. En base a ese perfil determinar la descripción de puesto. 3. solicitar candidatos, evaluar y contratar.	Jefe de planta y gerente general	1 mes antes de inicio de operaciones de fabricación.
12	Inicio oficial de fabricación de piel bovina en cuero	Una vez ya probados los equipos y los procesos de producción definidos e implementados se procede a comenzar la fabricación de ladrillos.	1. Preparar con una semana de antelación el material necesario para la fabricación de la producción semanal, tener todos los equipos listos para comenzar la producción.	Todo personal	Cuando ya esté listo todo

6.4. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN



6.5 PRESUPUESTO (SÍ ES APLICABLE)

Costo de Constitución	Valor	Impuesto	Total
Honorarios			45.000,00
Papel sellado	5.000,00		5.000,00
Timbres de Contratación	3,00		540,00
Timbres Regístrales	1,50		270,00
Timbres del Colegio de Abogados	10,00		1.800,00
Publicación en diarios			
Diarios de mayor circulación	120,00	15%	138,00
LA GACETA	580,00	15%	667,00
Registros			
Registro Público de Comercio	1,50		270,00
Registro en la Cámara de Comercio	2.600,00		2.600,00
Registros (DEI).			0,00
Secretaria Del Trabajo Y Seguridad Social	5.000,00		5.000,00
Permiso de operación de negocio			
Permiso de operación	0,30		54,00
Boleta por Constancia de compatibilidad	15,00		15,00
Boleta de zonificación	300,00		300,00
Boleta de Vialidad	300,00		300,00
Boleta de medio ambiente	150,00		150,00
Boleta de Juzgado de Policía	300,00		300,00
Autorización de libros contables	0,20		108,00
Registro de impuesto sobre ventas.	1,00		1,00
Total			62.513,00

6.6. EVALUACION AMBIENTAL

Para controlar este tipo de residuos lo que se puede hacer es:

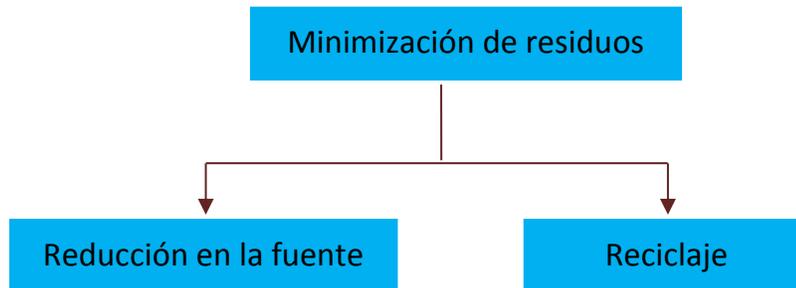
- Evaluar la recuperación de los efluentes de los procesos de pelambre y curtido en una curtiembre
- Determinar los parámetros óptimos para el diseño de los sistemas de recuperación en este sector
- Desarrollar algunas propuestas para el uso racional del agua e insumos químicos y para la limpieza de la planta

Evaluar la optimización del proceso de reciclaje de los residuos

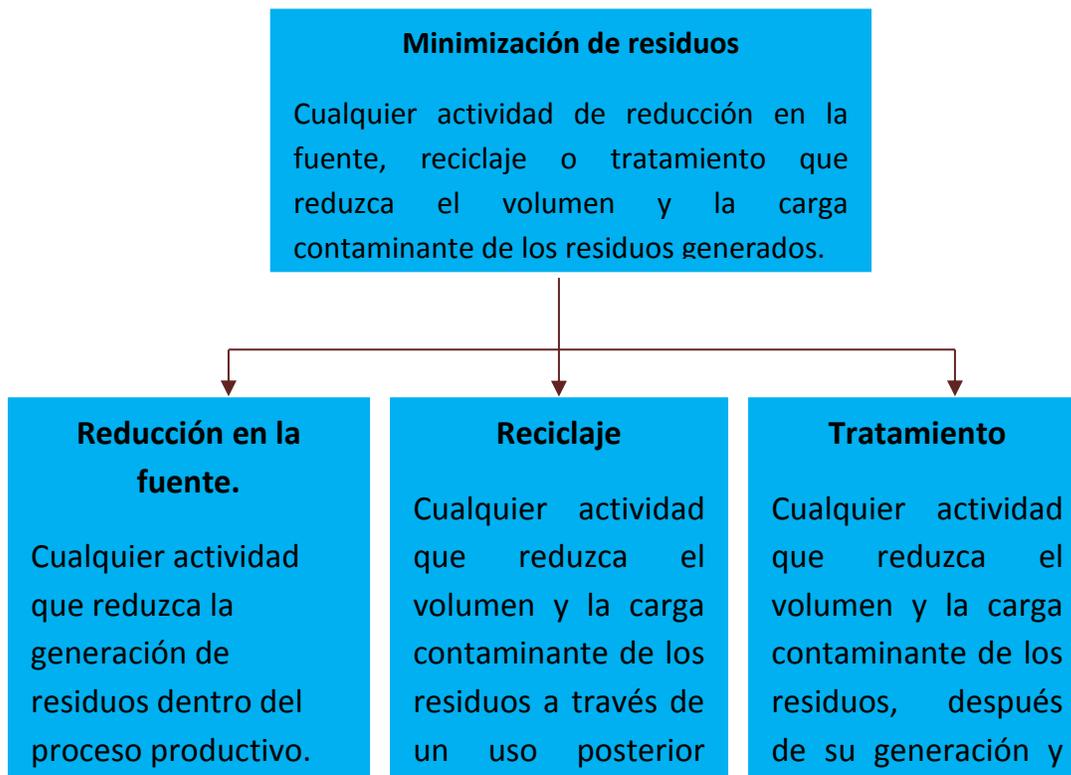
La minimización de residuos puede entenderse como una estrategia gerencial tendiente a reducir el volumen y la carga contaminante de los residuos generados por un proceso productivo, y que además rinde beneficios económicos e incluso disminuye el costo del tratamiento de efluentes si éste es requerido. La minimización en la fuente incluye cualquier actividad que optimice el proceso productivo, pero que a la vez reduzca la formación de contaminantes o que reutilice insumos, lo que resulta en una menor generación de residuos. El reciclaje, por otro lado, incluye cualquier uso posterior que se le dé a un residuo fuera del proceso productivo.

El impacto ambiental causado por la emisión de residuos industriales, tanto líquidos como sólidos y gaseosos, torna imperiosa la necesidad de contar con soluciones que contrarresten los efectos de la actividad industrial. La minimización de residuos se presenta como una alternativa interesante porque reduce el volumen del residuo generado por la industria, disminuye la carga contaminante lanzada al ambiente y optimiza el proceso productivo, lo que se traduce en beneficios económicos para la industria. (Suarez & Amaya, 2009)

Concepto de minimización de residuos



Visión alternativa de minimización de residuos



BIBLIOGRAFÍA

1. Baca, G. (2007). *Evaluación de proyectos* (5ta ed.). Mexico: McGraw Hill.
2. Baca, G. (2010). *Evaluación de Proyectos* (6ta ed.). Mexico: McGraw Hill.
3. BCH. (2012). *Industria de bienes para transformación y actividades conexas en Honduras* (Económico) (p. 28). Tegucigalpa, Honduras: Banco Central de Honduras. Recuperado a partir de http://www.bch.hn/download/maquila/informe_bienest2012.pdf
4. BCH. (2013). *Honduras en cifras 2010- 2012* (p. 86). Honduras: Banco Central de Honduras. Recuperado a partir de http://www.bch.hn/download/honduras_en_cifras/hencifras2010_2012.pdf
5. Benassini, M. (2009). *Introducción a la Investigación de Mercados*. Pearson Educación.
6. Brigham, . Eugene, & Besley, S. (2008). *Fundamentos De Administración Financiera* (14va. ed.). Cengage Learning.
7. CCCR. (2014). Camara de Comercio de Costa Rica. Recuperado 27 de mayo de 2014, a partir de <http://datosabiertos.camara-comercio.com/dashboards/7689/indicadores-economicos/>
8. CCIT. (2014). Cámara de comercio e industria de Tegucigalpa.

9. Cifras de País. (2013). [Estadística Nacional]. Recuperado 16 de mayo de 2014, a partir de <http://www.ine.gob.hn/index.php/prensa/noticias-news/140-cifras-de-pais-2013>
10. Dirección General de Comercio Exterior de Nicaragua. (2010). *Situación y Perspectivas de la Industria del Cuero y Calzado en Nicaragua* (p. 24). Nicaragua: Ministerio de Fomento, Industria y Comercio. Recuperado a partir de <http://www.mific.gob.ni/LinkClick.aspx?fileticket=phc1X5esoFI%3D&tabid=875&language=en-US>
11. FENAGH. (2012). *Caracterización del Sector de Ganado Bovino en Honduras*. Recuperado a partir de <http://www.fenagh.net/Publicaciones/Documentos/Caracterizacion%20del%20Sector%20de%20Ganado%20Bovino%20en%20Honduras%20FENAGH.pdf>
12. Fernández, J. (2014). Diccionario económico. Unidad Editorial Información Económica, S.L. Recuperado a partir de <http://www.expansion.com/diccionario-economico/rentabilidad.html>
13. Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión: Evaluación financiera* (1ra ed.). Costa Rica: Tecnológica de Costa Rica. Recuperado a partir de <http://books.google.hn/books?id=erlnsjksoLMC&pg=PA237&dq=evaluacion+de+proyectos+de+Gabriel+Baca&hl=es-419&sa=X&ei=VBH0U4uJlePesATupoD4Dw&ved=0CBkQ6AEwAA#v=onepage&q=evaluacion%20de%20proyectos%20de%20Gabriel%20Baca&f=false>

14. Finch, Freeman, & Gilbert. (1996). *Administración - James Arthur Finch Stoner, R. Edward Freeman, Daniel R. Gilbert - Google Libros*. Prentice Hall. Recuperado a partir de http://books.google.hn/books/about/Administraci%C3%B3n.html?id=g_nweMjueSkC
15. Garwer, E., & Ferrera, R. F. (2011, agosto 21). investigación acerca de los inmigrantes de Medio Oriente, Judíos y Chinos en Tegucigalpa. Recuperado a partir de http://historiadehondurasenlinea.blogspot.com/2012/12/industrializacion-y-comercio_27.html
16. Heidemann. (2009). *Industria del Cuero y las Curtiembres - Curtido*. Recuperado a partir de <http://www.revistavirtualpro.com/revista/industria-del-cuero-y-las-curtiembres/14>
17. Hernández, Fernández, & Baptista. (2010). *Metodología de la investigación - Biblioteca Unitec - Honduras (2.^a ed.)*. Recuperado a partir de <http://unitec.libri.mx/libro.php?libroId=6021#>
18. ILPES. (2006). *GUIA PARA LA PRESENTACION DE PROYECTOS*. Siglo Veintiuno. Recuperado a partir de [http://books.google.hn/books?id=344NPaC94TsC&pg=PA231&lpg=PA231&dq=\(ILPES,+2006+Guia+para+la+presentacion++de+proyectos&source=bl&ots=6VsJrzK6tw&sig=jE17Nt4LyQAAVz_RAB6rCKM-DcM&hl=es-419&sa=X&ei=aXvxU8qiBuLMsQSitlG4CA&ved=0CBoQ6AEwAA#v=onepage&q](http://books.google.hn/books?id=344NPaC94TsC&pg=PA231&lpg=PA231&dq=(ILPES,+2006+Guia+para+la+presentacion++de+proyectos&source=bl&ots=6VsJrzK6tw&sig=jE17Nt4LyQAAVz_RAB6rCKM-DcM&hl=es-419&sa=X&ei=aXvxU8qiBuLMsQSitlG4CA&ved=0CBoQ6AEwAA#v=onepage&q)

=(ILPES%2C%202006%20Guia%20para%20la%20presentacion%20%20de%20proyectos&f=false

19. INE. (2013). Cifras de País. Recuperado a partir de

<http://www.ine.gob.hn/index.php/prensa/noticias-news/140-cifras-de-pais-2013>

20. Koontz, H. (2003). *Administración Una Perspectiva Global* (12ª edición.).

McGraw-Hill.

21. Michael E. Porter. (2009). *Ser Competitivo*. Deusto. Recuperado a partir de

http://books.google.hn/books?id=C1gKoErmS_MC&printsec=frontcover&dq=Ser+Competitivo++Escrito+por+Michael+E.+Porter&hl=es&sa=X&ei=iTtgVNmNOYmhNvuTgugN&ved=0CB0Q6AEwAA#v=onepage&q=Ser%20Competitivo%20%20Escrito%20por%20Michael%20E.%20Porter&f=false

22. OIT. (2009). *LA INDUSTRIA DE LA MAQUILA EN CENTROAMERICA*. Costa Rica.

23. RAE. (2001). *DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA*. En

Diccionario de la Real academia española (22.ª ed.). Madrid, España.

Recuperado a partir de <http://lema.rae.es/drae/?val=Rastro>

24. Rosales, R. (2008). *Formulación y evaluación de proyectos* (UNED.). San José, Costa Rica. Recuperado a partir de

<http://saludpublica.bvsp.org.bo/textocompleto/bvsp/boxp68/proyectos-formulacion-evaluacion-A.pdf>

25. Sanchez, R. (2010, abril). Microfinanzas en Honduras. Santiago de Chile: CEPAL. CEPAL-Naciones Unidas. Recuperado a partir de [https://www.google.hn/search?q=Sanche,+R.+\(2010\).+Microfinanzas+en+Honduras.+Santiago+de+chile:+CEPAL&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws_rd=cr&ei=bOlzU5jIDsqwsQTG34G4CQ](https://www.google.hn/search?q=Sanche,+R.+(2010).+Microfinanzas+en+Honduras.+Santiago+de+chile:+CEPAL&ie=utf-8&oe=utf-8&rls=org.mozilla:es-ES:official&client=firefox-a&channel=fflb&gws_rd=cr&ei=bOlzU5jIDsqwsQTG34G4CQ)
26. SIC. (2014). Secretaria de Industria y Comercio de Honduras (SIC). Recuperado 30 de mayo de 2014, a partir de <http://www.sic.gob.hn>
27. Spiegel. (1991). *Estadística de Schaum - [Spiegel]* (segunda.). McGraw-Hill. Recuperado a partir de <http://es.slideshare.net/willsontamayo7/estadistica-de-schaum-spiegel>
28. Suarez, S., & Amaya, O. (2009). *Guía ambiental para la industria del curtido y preparado de cueros* (p. 140). ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial. Recuperado a partir de http://www.minambiente.gov.co/documentos/guia_ambiental_industria_curtido_y_preparado_de_cueros.pdf
29. Tejera, E. (2011, junio). Economía y Negocios, prensa.com. *prensa.com Panamá - Economía y Negocios*. Panama. Recuperado a partir de <http://mensual.prensa.com/mensual/contenido/2011/06/03/hoy/negocios/2618346.asp>

30. Trezano, J. M. F. (1997). *INVESTIGACION DE MERCADOS: ESTRATEGICA. GESTION 2000.*
31. Unión Europea. (2009). ARTESANIAS DE CUERO SV. Recuperado a partir de <http://www.minec.gob.sv/cajadeherramientasue/images/stories/fichas/el-salvador/sv-artesantias-de-cuero.pdf>
32. Union Europea. (2010). Estudio de Producto - Mercado Calsado de cuero de Guatemala. Recuperado a partir de http://uim.mineco.gob.gt/documents/10438/17025/ESTUDIO_DE_PRODUCTO_MERCADO_DE_CALZADO_DE_CUERO_A_COSTA_RICA.pdf
33. Vargas, H. (2010). *LAS MAQUILADORAS EN CENTROAMÉRICA* (p. 25). Recuperado a partir de <http://halshs.archives-ouvertes.fr/docs/00/50/31/71/PDF/JVargasHernandez.pdf>
34. Vindas, L. (2011, abril). Economía y Política *elfinancierocr.com*. Costa Rica. Recuperado a partir de http://www.elfinancierocr.com/ef_archivo/2011/abril/10/economia2738527.html

ANEXOS



CUESTIONARIO PARA PRODUCTORES DE ARTÍCULOS DERIVADOS DEL CUERO

Estimado **productor**:

Estamos realizando este cuestionario con el objeto de investigar sobre la industria del cuero en el Distrito Central, para aprobar una clase de la maestría en UNITEC, a continuación se presentan una serie de interrogantes relacionadas al tema, conteste con toda sinceridad, su opinión es muy importante para nosotros.

Generalidades

1. Edad:

Hasta 20 años

De 21 a 30 años

De 31 a 40 años

De 41 a 50 años

Más de 50 años

2. Lugar exacto donde opera la empresa:

Barrio

Colonia

Aldea

Caserí

3. Hace cuánto tiempo se dedica a trabajar el cuero:

Menos de 1 año

De 1 a 5 años

Más de 5 años

Sobre el Mercado

4. Usted, mensualmente recibe ingresos por concepto de la venta de sus artículos(producción-costos)

Marque con una X una sola respuesta

Menos de Lps 2,000.00

De Lps 2,001.00 a 5,000.00

De Lps 5,001.00 a 10,000.00

De 10,001.00 a 20,000.00

De 20,001.00 o más

5. Cada cuanto adquiere el cuero

Marque con una X una sola respuesta

Semanal

Quincenal

Mensual

Trimestral

Semestral

6. Prefiere el cuero con acabado artesanal o industrial(Desarrollo de tecnologías)

Marque con una X una sola respuesta

Artesanal

Industrial

7. Usted, mensualmente adquiere esta cantidad de cuero

Marque con una X una sola respuesta

Menos de 50 pies

De 51 pies a 100 pies

De 101 pies a 300 pies

De 300 pies o más

8. Cuáles son los colores de cuero que más compra

Marque con una X todas las respuestas que considere

Negro

Café

Blanco

Beige

Otro color surtido

9. Está satisfecho con su proveedor actual cuero

Marque con una X una sola respuesta

Si

No

10. Cuanto estaría usted a pagar por cada pie de cuero curtido

Marque con una X una sola respuesta

De Lps.30 a Lps.35

De Lps.36 a Lps.40

De Lps.41 a Lps.45

11. Usted utiliza maquinaria para elaborar su producto(Tecnificación del proceso)

Marque con una X una sola respuesta

Si

No

12. En donde almacena el cuero(Infraestructura)

Marque con una X una sola respuesta

En una bodega con paredes de concreto

En una bodega de paredes de madera

En estantes

13. Qué tipo de atención le gustaría recibir al momento de comprar el cuero(Gestión de recursos humanos)

Marque con una X las respuestas que considere

Atención personalizada

Pedidos a domicilio

Pedidos telefónicos

14. Como le gustaría ordenar sus pedidos(Logística interna Operaciones)

Marque con una X una sola respuesta

por peso (kg.)

por tamaño (pies)

Otra ¿Cuál? _____

15. ¿Dónde estaría dispuesto a comprarlos?

Marque con una X la respuesta que considere

En el mercado central

El Centro

Sala de ventas o fabrica

16. Qué alternativa publicitaria le gustaría para darle a conocer los cueros.

Marque con una X las respuestas que considere

- | | |
|------------|--------------------------|
| Periodicos | <input type="checkbox"/> |
| Television | <input type="checkbox"/> |
| Radio | <input type="checkbox"/> |
| Volantes | <input type="checkbox"/> |
| Revistas | <input type="checkbox"/> |
| Internet | <input type="checkbox"/> |

17. Dentro de los servicios post ventas que se ofrecen están los siguientes cual le interesaría recibir:

Marque con una X las respuestas que considere

- | | |
|--|--------------------------|
| Promoción de ventas (descuentos-sorteos) | <input type="checkbox"/> |
| Garantías por compra | <input type="checkbox"/> |
| Mantenimiento o servicio técnico | <input type="checkbox"/> |
| Motivación personal | <input type="checkbox"/> |

18. Estaría dispuesto a cambiar de proveedor de cuero:

Marque con una X una sola respuesta

- | | |
|----|--------------------------|
| Si | <input type="checkbox"/> |
| No | <input type="checkbox"/> |

¡¡Gracias por su colaboración!!!

