



**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y**  
**COMERCIO INTERNACIONAL**

**TEMA:**

---

“LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN DE GELATINA PURA EN PRODEGEL S.A.”

---

Trabajo de Titulación  
Previo a la obtención del Grado Académico de Magíster en  
Administración Financiera y Comercio Internacional

**Autor:** Ing. Vinicio Fernando Núñez Ortiz

**Director:** Eco. Álvaro Hernán Vayas López, Mg.

AMBATO – ECUADOR  
2015

## **AL CONSEJO DE POSGRADO DE LA UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**

El Tribunal de Defensa del trabajo de titulación presidido por Economista Telmo Diego Proaño Córdova Magister, Presidente del Tribunal e integrado por los señores Ingeniera Bertha Jeaneth Sánchez Herrera Magister, Doctora Ana Graciela Molina Jiménez Magister, Ingeniero Héctor Alberto Luzuriaga Jaramillo Magister, Miembros del Tribunal de Defensa, designados por el Consejo Académico de Posgrado de la Facultad de Contabilidad y Auditoría de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor la defensa oral del trabajo de titulación con el tema: **“LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN DE GELATINA PURA EN PRODEGEL S.A.”**, elaborado y presentado por el señor Ingeniero Vinicio Fernando Núñez Ortiz, para optar por el Grado Académico de Magister en Administración Financiera y Comercio Internacional.

Una vez escuchada la defensa oral el Tribunal aprueba y remite el trabajo de titulación para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.

---

Econ. Telmo Diego Proaño Córdova, Mg.  
Presidente del Tribunal de Defensa

---

Ing. Bertha Jeaneth Sánchez Herrera, Mg.  
Miembro del Tribunal

---

Dra. Ana Graciela Molina Jiménez, Mg.  
Miembro del Tribunal

---

Ing. Héctor Alberto Luzuriaga Jaramillo, Mg.  
Miembro del Tribunal

## **AUTORÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en el trabajo de titulación con el tema: “**LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN DE GELATINA PURA EN PRODEGEL S.A.**”, le corresponde exclusivamente al: Ingeniero Vinicio Fernando Núñez Ortiz, Autor bajo la Dirección del Economista Álvaro Hernán Vayas López Magister, Director del trabajo de titulación; y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato

---

**Ing. Vinicio Fernando Núñez Ortiz**  
**AUTOR**

---

**Eco. Álvaro Hernán Vayas López, Mg.**  
**DIRECTOR**

## **DERECHOS DE AUTOR**

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga uso de este trabajo de titulación como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación.

Cedo los Derechos de mi trabajo de titulación, con fines de difusión pública, además autorizo su reproducción dentro de las regulaciones de la Universidad.

---

**Ing. Vinicio Fernando Núñez Ortiz.**

**C.C. 1803456068**

## **DEDICATORIA**

Los hombres de bien se forman  
en la familia.

A mi madre y hermana por su  
apoyo en los momentos más  
difíciles y guiarme por el sendero  
del bien, a mi esposa e hija las  
razones para seguir adelante

**Vinicio Fernando Núñez Ortiz**

## **AGRADECIMIENTO**

La presente investigación fue posible gracias a la colaboración de los miembros de la empresa Productora de gelatina ecuatoriana quienes me apoyaron incondicionalmente.

Al Economista Álvaro Vayas docente de la facultad que me ha guiado y apoyado para lograr la consecución de mi proyecto.

**Vinicio Fernando Núñez Ortiz**

# ÍNDICE GENERAL

CONTENIDOS	PÁGINAS
I Portada	i
II Al Consejo de Posgrado	ii
III Autoría de la Investigación	iii
IV Derechos de autor	iv
V Dedicatoria	v
VI Agradecimiento	vi
VII Índice general de contenidos	vii
VIII Índice de tablas	ix
IX Índice de figuras	X
X Resumen ejecutivo	xi
XI Executive Summary	xiii
<b>A. TEXTO: INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
<b>CAPÍTULO 1. EL PROBLEMA</b>	
1.1 Tema de investigación	3
1.2 Planteamiento del problema	3
1.3 Justificación	18
1.4 Objetivos	19
<b>CAPÍTULO 2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>21</b>
2.1 Antecedentes investigativos	21
2.2 Fundamentación filosófica	28
2.3 Fundamentación legal	28
2.4 Categorías fundamentales	32
2.5 Hipótesis	54
2.6 Señalamiento de las variables	54
<b>CAPÍTULO 3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	
3.1 Enfoque	55
3.2 Modalidad básica de la investigación	55
3.3 Nivel o tipo de investigación	57
3.4 Población y muestra	58
3.5 Operacionalización de las variables	61

3.6	Recolección de la información	64
3.7	Procesamiento y análisis	66

#### CAPÍTULO 4. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1	Análisis e Interpretación de resultados	68
4.2	Interpretación de datos	69
4.3	Verificación de la hipótesis	86

#### CAPÍTULO 5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1	Conclusiones	90
5.2	Recomendaciones	91

#### CAPÍTULO 6. LA PROPUESTA

6.1	Datos informativos	93
6.2	Antecedentes de la propuesta	94
6.3	Justificación	95
6.4	Objetivos	97
6.5	Análisis de factibilidad	98
6.6	Fundamentación	99
6.7	Metodología Modelo Operativo	104

#### **B. MATERIALES DE REFERENCIA**

Bibliografía	138
Anexo 1. Matriz de análisis de situación MÁS	142
Anexo 2. Registro Único de Contribuyentes RUC	143
Anexo 3. Encuesta	145
Anexo 4. Autorización de Gerencia PRODEGEL	147



## ÍNDICE DE TABLAS

CONTENIDOS	PÁGINAS
Tabla No.1: Base de datos Proveedores M.P.F.L 2014	60
Tabla No.2: Delimitación de espacio	65
Tabla No.3: Ejemplo tabla para tabular datos	66
Tabla No.4: Representación gráfica de los resultados	67
Tabla No.5: Resultados encuesta pregunta No. 1	69
Tabla No.6: Resultados encuesta pregunta No. 2	71
Tabla No.7: Resultados encuesta pregunta No. 3	72
Tabla No.8: Resultados encuesta pregunta No. 4	73
Tabla No.9: Resultados encuesta pregunta No. 5	75
Tabla No.10: Resultados encuesta pregunta No. 6	77
Tabla No.11: Resultados encuesta pregunta No. 7	78
Tabla No.12: Resultados encuesta pregunta No. 8	79
Tabla No.13: Resultados encuesta pregunta No. 9	81
Tabla No.14: Resultados encuesta pregunta No. 10	83
Tabla No.15: Resultados encuesta pregunta No. 11	84
Tabla No.16: Resultados encuesta pregunta No. 12	85
Tabla No.17: Frecuencias observadas	87
Tabla No.17: Frecuencias esperadas	88
Tabla No.19: Obtención Chi Cuadrado	89
Tabla No.20: Faenamiento nacional ganado vacuno	120
Tabla No.21: Distribución de piel según su uso	122
Tabla No.22: Resumen procedimiento Gestión de compras	125
Tabla No.23: Datos generales del proceso de la piel	132
Tabla No.24: Porcentajes de entrega de piel pelambrada	132
Tabla No.25: Piel al barrer 10% del total desconocido	133
Tabla No.26: Costo kilo pelambre actual	134
Tabla No.27: Utilidad venta de wet blue	135
Tabla No.28: Kilos de carnaza a cambio de piel wet blue	135
Tabla No.29: Datos descarnes sin costo	136

## ÍNDICE DE FIGURAS

CONTENIDOS	PÁGINAS
Figura No.1: Estimación producción nacional cuero 2014	10
Figura No.2: Árbol de problemas	14
Figura No.3: Superordinación conceptual	32
Figura No.4: Subordinación conceptual	33
Figura No.5: Tratamiento piel en tripa fresca	35
Figura No.6: Proceso de la piel en curtiembre	37
Figura No.7: Diagrama proceso remojo-pelambre y curtido cuero	38
Figura No.8: Estimación producción nacional del cuero	50
Figura No.9: Exportaciones de cuero crust y terminado 2014	44
Figura No.10: Las 5 fuerzas competitivas según Michael Porter	47
Figura No.11: Diagrama de flujo elaboración gelatina pura	53
Figura No.12: Indicadores de Gestión	96
Figura No.13: Clasificación tipo de piel	102
Figura No.14: Comparación Costos y volumen de producción	104
Figura No.15: Exigencias ambientales. Tratamiento aguas PTAR	106
Figura No.16: Plan de Responsabilidad Social	109
Figura No.17: Evaluación proveedores carnaza fresca 2014	112
Figura No.18: Principales proveedores PRODEGEL Anexo SRI	113
Figura No.19: Organigrama PRODEGEL	114
Figura No.20: Diagrama gráfico para producción gelatina pura	117
Figura No.21: Análisis FODA	118
Figura No.22: Elementos del costo	122
Figura No.23: Proceso para la compra de piel	129

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y COMERCIO**  
**INTERNACIONAL**

**Tema:**

**“LOS COSTOS DE LA MATERIA PRIMA Y SU INCIDENCIA EN LOS NIVELES DE PRODUCCIÓN DE GELATINA PURA EN PRODEGEL S.A.”**

**Autor:** Ing. Vinicio Fernando Núñez Ortiz

**Director:** Eco. Álvaro Hernán Vayas López, Mg.

**Fecha:** 21 de abril de 2015

**RESUMEN EJECUTIVO**

La gestión de compras es de vital importancia ya que nos permitirá conseguir los objetivos estratégicos de la empresa, conseguir precios más competitivos, efectuar compras oportunas y aumentar la productividad de la organización. Además, sirve para guiar, controlar y transparentar los gastos y costos que genera fabricar un producto.

Planificar las compras significa definir qué necesita la organización, cuánto y para cuándo lo necesita, dentro de un período de tiempo determinado. Además en la planificación se identifican los proveedores potenciales de materia prima y se estiman sus principales parámetros, tales como precio, plazos de entrega, calidad, etc.

Esta investigación nos permitirá alcanzar el objetivo general de este trabajo: Determinar la incidencia que tiene el costo de la materia prima y su influencia en los niveles de producción de gelatina pura.

La resolución de este problema es factible gracias a la colaboración de las personas integrantes de la empresa, así como los recursos tecnológicos y la cantidad de información que ayudarán a concluir el trabajo de investigación en el tiempo establecido.

La metodología utilizada en la investigación permitió determinar los problemas que enfrenta el departamento de compras de materia prima directa dentro de la empresa PRODEGEL S.A. en el desarrollo de sus

actividades, nos permite realizar un análisis completo de las causas y consecuencias del problema central para lo cual se propone alternativas de mejora.

Se establece una adecuada gestión de compras y evaluación de los proveedores para esta empresa, que permitirá optimizar los recursos y obtener mejores beneficios en cuanto al nivel de productividad de la gelatina, se propone aprovechar el nivel económico de la compañía, la capacidad instalada, ser únicos en el mercado y el estar alineados a los regímenes estatales en cuanto al medio ambiente.

**Descriptor:** Control, Costos, Gastos, Gestión de compras, Materia prima, Mercado, Objetivos, Planificación, Productividad, Proveedores.

**UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO**  
**FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN FINANCIERA Y COMERCIO**  
**INTERNACIONAL**

**Theme:**

“COST OF RAW MATERIAL AND ITS IMPACT ON PRODUCTION LEVELS OF PURE GELATINE IN PRODEGEL S.A.”

**Author:** Ing. Vinicio Fernando Núñez Ortiz

**Directed by:** Eco. Álvaro Hernán Vayas López, Mg.

**Date:** April 21<sup>th</sup>, 2015

**EXECUTIVE SUMMARY**

The purchase management is vital because it allow us to achieve the strategic objectives of the company, get more competitive prices, make timely purchases and increase organizational productivity, It serves to guide, monitor and shown transparency the expenses and costs to make a product also.

The purchases planning means defining what the organization needs, how much and when the organization needs it, in a determined period of time. In the planning potential raw material suppliers are identified and their main parameters such as price, delivery, quality, etc.

This research will allow us to achieve the main objective of this work: this determinate the incidence of the cost of raw materials and their influence on production levels of pure gelatin.

The resolution of this problem is feasible with the collaboration of the Company's people, technological resources, and amount of information all that will help to complete the research in the established time.

The methodology used in the investigation established the problems faced by the purchasing department direct materials within the company PRODEGEL S.A. in the development of this activities, it allows us to make a thorough analysis of the causes and consequences of the central problems for which proposed improvement alternatives.

Proper procurement and supplier evaluation for this company, which will optimize resources and obtain better benefits in the level of productivity of gelatin, aims to tap the economic level of the company, installed capacity, be set unique in the market and be aligned to state schemes as regards the environment.

Descriptors: Control, Costs, Expenses, Purchase Management, Raw materials, Market, Objectives, Planning, Productivity, Suppliers.

## INTRODUCCIÓN

La presente investigación se ha realizado enfocada al abastecimiento de materia prima para la fabricación de gelatina pura en la Productora de gelatina ecuatoriana S.A., el objetivo es plantear alternativas de solución a los inconvenientes que tiene el área de compras de materia prima directa.

Los resultados obtenidos en esta investigación reflejan que la empresa tiene un frágil modelo de gestión de compras que no cubren las expectativas del departamento de producción así como enfrentar problemas de sostenibilidad o situaciones no programadas. En los últimos tiempos han ocurrido cambios políticos, sociales y culturales que han generado una continua renovación en las sociedades en casi todos sus aspectos, por lo que es fundamental contar con una gestión acorde a las necesidades y al entorno en el que se desenvuelve.

El estudio se encuentra enfocado en seis capítulos que se detallan a continuación:

Capítulo I. En este capítulo se presenta el planteamiento del problema en donde se muestra su contextualización a nivel macro, meso y micro, el análisis crítico del problema y los objetivos generales y específicos de la investigación.

Capítulo II. Se establecen los antecedentes investigativos y su fundamentación que motivaron el estudio. Además se detalla el marco conceptual de las variables de estudio y el planteamiento de la hipótesis.

Capítulo III. Se presenta la metodología de la investigación con su enfoque y modalidad y se identifica el tipo de información a recolectar. Se describe la Operacionalización de las variables.

Capítulo IV. En este capítulo se realiza el análisis e interpretación de la información recolectada a través de la encuesta, se realizan un breve análisis e interpretación de los resultados obtenidos, se comprueba la hipótesis mediante el Chi cuadrado.

Capitulo V. Se presentan las conclusiones y recomendaciones obtenidas en base al análisis que se centra en los problemas que tiene la empresa.

Capítulo VI. Se plantea la propuesta para la solución del problema de estudio, estableciendo conceptos y herramientas que permitirán cumplir con los objetivos establecidos en la investigación.



# **CAPÍTULO I**

## **EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. TEMA DE INVESTIGACIÓN**

“Los costos de la materia prima y su incidencia en los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.”

### **1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se pretende analizar las decisiones fundamentales que tiene que cumplir la empresa para lograr los objetivos de producir con la mayor eficiencia económica posible, generar los menores costos en su materia prima y lograr el nivel óptimo de producción.

#### **1.2.1. Contextualización**

##### **1.2.1.1. Contexto macro**

A nivel mundial la economía se ha visto afectada por el desplome en los precios del petróleo, metales o productos agrícola. Es el resultado de los grandes movimientos financieros y de capitales que tienen la expectativa de una alta tasa de intereses en los Estados Unidos.

Los precios de las materias primas han experimentado grandes y profundos cambios a nivel mundial, con aumentos que van por encima de

los niveles ajustados entre la oferta y la demanda. Estos cambios se deben en parte, a que los inversionistas (especuladores financieros), huyendo de las crisis financieras, de las divisas y demás papeles financieros, se han refugiado en las materias primas.

El debacle del sistema financiero por la quiebra de algunos países y el fantasma constante de un default (deudor deja de realizar sus pagos) masivo incluso en la mayor economía del mundo, ha hecho que muchos inversionistas decidan apostar por las materias primas, una inversión mucho más tangible que unos bonos, acciones o divisas que de un momento a otro pueden perder gran parte o la totalidad de su valor.

Esta situación ha llevado a que los especuladores lleguen al mercado de las materias primas a competir con la economía real por esas materias primas, con las empresas que de verdad necesitan y procesan las materias primas para generar un valor agregado.

Esta competencia ha hecho que la demanda se eleve junto con el precio de casi todas las materias primas.

Un ejemplo es el oro que ha alcanzado precios record en toda su historia. La consecuencia de ello la pagan los empresarios y consumidores, ya que el oro es mucho más que una joya. El oro tiene infinidad de aplicaciones industriales, de modo que esos empresarios de la economía real que necesitan del oro para producir bienes, ven como sus costos se incrementan por la avaricia de algunos especuladores que sin aportar ningún valor a la sociedad, contribuyen a inflar los precios que finalmente afectara al consumidor y a la economía misma igual pasa con una gran cantidad de materias primas como el petróleo, minerales e incluso alimentos.

Para tener más claro el tema de las materias primas, sus costos y su producción nos adentramos en la fabricación de la gelatina, esta a nivel mundial ha evolucionado y ha llegado a constituirse en una de las principales fuentes tanto en lo alimenticio como en lo industrial, esta proteína pura ofrece una serie de ventajas que todavía no se han podido superar.

El mercado de la gelatina se remonta hasta los tiempos de los egipcios. Además, existen fuentes que documentan que en los banquetes de siglos pasados las especialidades de gelatina, como por ejemplo, la trucha o fruta en gelatina se consideraron platos especialmente exquisitos.

Según El francés Papin **(1682)** “Informa sobre un proceso de cocinar en el que intentó obtener una masa gelatinosa a partir de huesos”.

**(1700)**: “Está documentado el uso de la palabra gelatina (latín: gelatus = tieso, helado) al menos hasta ese tiempo en el área lingüística europea”.

**(1754)**: “La primera patente en el sector de las colas se otorga en Inglaterra para la elaboración de una cola de carpinteros. El adhesivo natural cola se fabrica, entre otros, en base a la gelatina”.

**(1871)**: “Los importantes descubrimientos del médico inglés Leach Maddox logran el éxito decisivo en la fotografía. El médico desarrolló una placa seca con una capa de gelatina de bromuro de plata cuya sensibilidad se acerca a la de una placa húmeda habitual. Después de realizar más investigaciones, Charles Bennet presenta un procedimiento de placa seca satisfactorio. Gracias a la nueva técnica pueden reducirse sustancialmente, entre otros, los tiempos de exposición en la fotografía”.

**(1875)**: “Este año se considera como el decisivo en la fabricación moderna de la gelatina de recortes de piel. Se crean pequeñas

empresas que facilitan la producción industrial de la gelatina en mayores cantidades”.

**(1950):** “La industria de la gelatina intensifica su desarrollo tecnológico y avanza de tal modo que llega hasta el actual excelente estándar en cuanto a producción y calidad de sus productos”.

**(1950):** “Se funda la Asociación Europea de fabricantes de gelatina (GME, Gelatine Manufacturers of Europe) que defiende los intereses de los fabricantes de gelatina en Europa Occidental”.

**(2001):** “Un estudio internacional patrocinado y encargado por la Comisión Europea en el año 1999 ha confirmado de nuevo que las directivas vigentes sobre la materia prima y procedimientos de fabricación garantizan una máxima seguridad al consumidor”.(Moya, 2014)

Las técnicas de cuero, Según Cueronet **(2000)**, indican:

La gelatina es una proteína, es decir, un polímero compuesto por aminoácidos. Esta proteína carece de los principales aminoácidos como vaina, tirosina y triptófano, y por lo tanto no tiene valor como alimento.

La conversión del colágeno insoluble a la gelatina soluble constituye la transformación esencial de su elaboración industrial. El proceso puede llevar a diferentes gelatinas dependiendo de las rupturas en las uniones intermoleculares. Tanto la gelatina alimenticia como la no alimenticia llevan, más o menos, el mismo proceso, pero una requiere ciertas condiciones de higiene especiales por su destino posterior que es la alimentación.

Los recortes de piel suelen recuperarse como materia prima para la fabricación de gelatina; los recortes de piel sin curtir, así como los descarnes, provenientes del descarnado y dividido, no aprovechables para obtener cuero. En el caso del cuero wet-White, las rebajaduras están exentas de cromo y pueden ser fácilmente descurtidas hasta el punto de que pueden ser empleadas como una valiosa materia prima para la fabricación de gelatina.

Entonces, tenemos que las materias primas básicas para la fabricación son descarnes fresco, descarnes piquelados, descarnes

cabeza, recortes frescos provenientes de vacunos, las cuales son descargadas en un sector de la Planta destinado al efecto.

Se realizan diferentes pre-tratamientos:

- Los cueros son tratados con sales para su preservación.
- Las pieles se congelan para su almacenamiento y transporte.
- Los huesos de ganado vacuno, se desgrasan y se trituran antes de su transporte y procesamiento.
- Todos los días se recogen huesos frescos que deben ser procesados dentro de las 24 hs del sacrificio del animal.

La gelatina es un producto proteico de propiedades espesantes y se obtiene por hidrólisis del colágeno. Es un proceso de extracción sólido/líquido en etapas. Químicamente el proceso consiste en transformar cada molécula de colágeno en dos de gelatina. Las cantidades son grandes, son fábricas enteras que se dedican a esto, no se hace a nivel particular. Algunas se dedican a la producción de cola para encolar, cierta variedad de pegamento de papel y las de gelatina con destino alimenticio son sofisticadas instalaciones que básicamente consisten en lo mismo que procesan este cuero.(Cueronet, 2000)

#### **1.2.1.2. Contexto meso**

El gran problema de Ecuador, según la revista de IDE Business School (2010), indica;

Desde lo estructural a lo coyuntural, revisaremos por qué el Ecuador no logra despegar y la urgencia que tenemos por un cambio de modelo económico.

Debido a lo extenso del tema que hemos decidido abarcar en esta edición de Perspectiva, nos concentraremos en un análisis inédito de las industrias ecuatorianas, y a partir de ahí trataremos de entender que impide que nuestra economía crezca y se desarrolle, y por qué el futuro cercano se muestra tan complejo.(School, 2010)

El estudio programado para esta investigación ayudara a realizar un análisis de las industrias ecuatorianas en especial de las curtiembres y la de la producción de gelatina, trataremos de entender porque es cada vez más frecuente la preocupación por lograr un aprovechamiento máximo de

las materias primas en su proceso de transformación, y es así que se aplican ciertos procesos adicionales a algunos residuos o desperdicios para convertirlos en productos con valor, obteniéndose una serie de coproductos y subproductos en este caso la gelatina pura.

En nuestro país, muchos productores incluyen en sus formulas o elaboración restos de animales que son aprovechados más allá de su consumo alimenticio, siendo la industria carnicera y al de elaboración de embutidos y enlatados cárnicos, las que dejan cantidad considerable de pelo, pieles, vísceras, huesos, etc. Los cuales sirven de materia prima para la elaboración de los mismos

En el presente trabajo se busca observar como son aplicadas las pieles y los huesos de los animales en la fabricación de nuevos productos, contribuyendo a reducir residuos y generar un ingreso adicional a las plantas procesadoras.

El sector de los curtidores ha considerado que el negocio de pieles completas genera mayores beneficios económicos al momento de la exportación, sin dar oportunidad a la industria para su transformación, para esto "PRODEGEL S.A." ingresa a este mercado cambiando sus ingresos y niveles de producción.

La Industria del cuero en Tungurahua está afectada por el contrabando de materia prima según El diario El Comercio, Actualidad **(2014)**, detalla a continuación;

La escasez de pieles para la curtiembre preocupa a los dueños de las tenerías y los fabricantes de calzado en Tungurahua. El problema comenzó a inicios del año 2014.

Según la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador (ANCE), 300 000 pieles salen de forma ilegal, un 27% del total que se

obtiene por el faenamiento y que se procesan en 250 curtiembres a escala nacional.

José Zurita, presidente de ANCE, explicó que el 70% del contrabando se envía a Colombia y el resto a Perú, donde está autorizada la comercialización de piel cruda o semiprocesada (Wet Blue). “Quienes realizan estos negocios son extranjeros que convencen a los comerciantes de pieles a que les vendan sin gravar impuestos. Eso afecta al Fisco y a la industria local. Se calcula que cada año fugan entre 250 y 300 camiones cargados con la mercadería”.

El dirigente aseguró que la escasez provocó que el precio de las pieles se incremente. Antes una membrana cruda costaba USD 25 y ahora 40. “Eso impidió cumplir con los pedidos de las empresas de calzado”. En el 2011, el Gobierno prohibió la exportación de pieles crudas. La medida fue renovada a comienzos de este año y se extenderá hasta el 2019. Ahora, los curtidores piden al Gobierno que las pieles sean facturadas en los camales, para evitar la venta fraudulenta.

El incremento en el valor de las pieles también se refleja en el costo del decímetro cuadrado de cuero procesado en las tenerías, que abastecen a 2.500 talleres artesanales, fábricas y microempresas dedicadas a la producción de calzado.(Moreta, 2014)

Según estos antecedentes se ha considerado el alto costo de la materia prima y la reducción de la capacidad de producción instalada para cumplir con los niveles y metas establecidas en el presupuesto en cada uno de las industrias que viven de este material.

A continuación se detalla en una figura cuales son los datos estimados por la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador ANCE acerca de la producción nacional del cuero en el 2014.

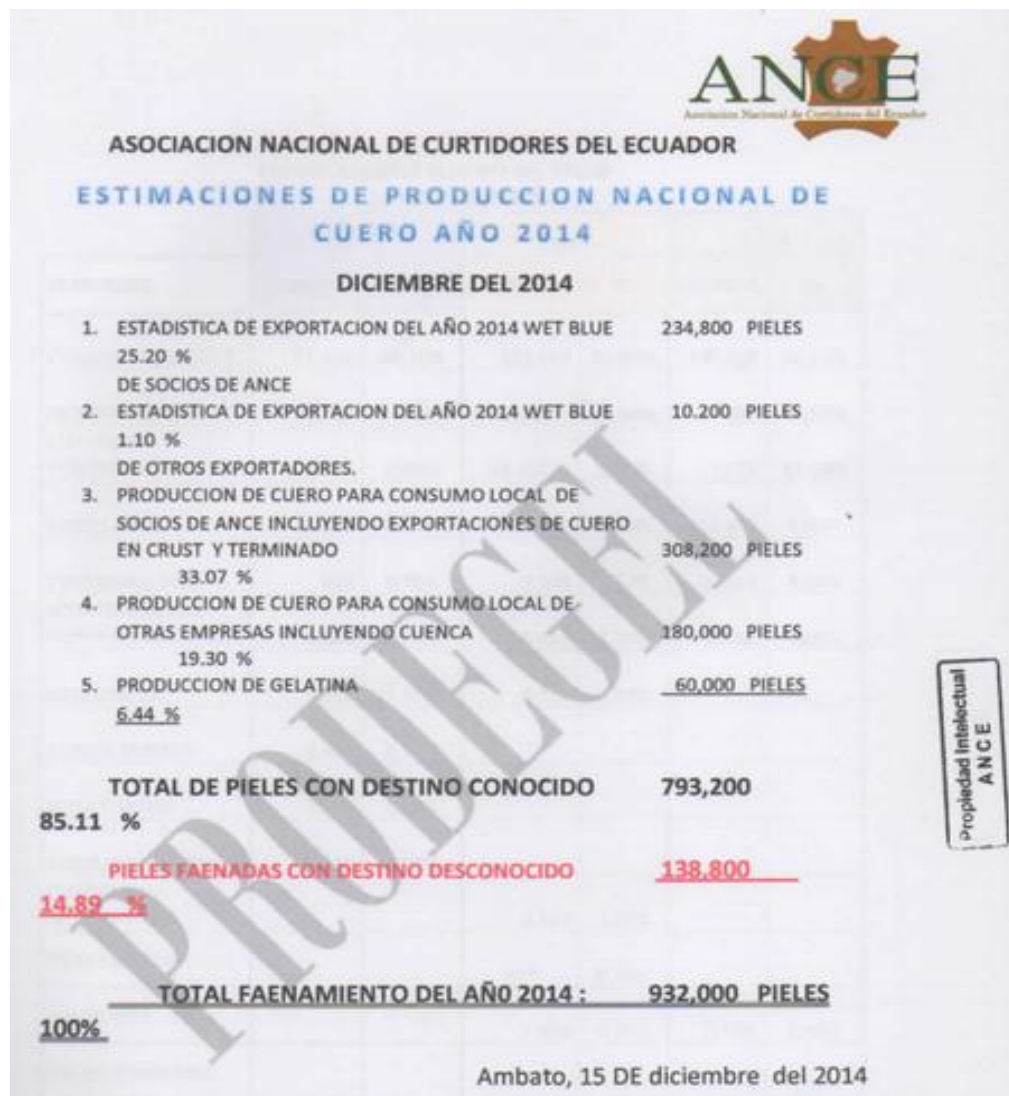


Figura No. 1: Estimaciones de producción nacional del cuero año 2014  
Elaborado por: ANCE  
Fuente: ANCE

### 1.2.1.3. Contexto micro

Ni la aparición de nuevos dulces ni la prisa con que se vive han hecho que ceda terreno, la gelatina de origen animal, se la sigue preparando en los hogares ecuatorianos y se impone como la vencedora de los postres.

Es más, Ecuador se ha convertido en uno de los líderes de consumo de gelatina en Latinoamérica. Mientras en Colombia y Perú el promedio por



persona al año alcanza las 6 porciones de 17 gramos, en Ecuador este pasa de los 18 con una tendencia sostenida al alza del 5% y un movimiento para la industria de \$16 millones al año.

Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.” (Hasta Marzo/2009 llamada KRAFT FOODS ECUADOR) la única de su tipo en el País, constituida legalmente en el año 2009, cuya Planta Productora se encuentra ubicada en el Km 10 ½ de la Vía Baños, en el sector conocido como Pachanlica, en la Parroquia Benítez, de la provincia de Tungurahua.

La planta se funda en 1978 en asociación con Davis Consolidated (posteriormente Leiner Davis), una compañía australiana especializada en la producción de gelatina, su construcción inicia en 1979 en Totoras, ocupa una superficie de 26500 metros cuadrados e inicia la producción de gelatina pura en 1980 es decir, se encuentra operando por ya más de 30 años bajo otras denominaciones sociales; desde el 2009 como PRODEGEL S.A., dando plazas de trabajo directo a más de 110 personas.

La materia prima que procesa PRODEGEL S.A. es de origen bovino, la cual es debidamente certificada, que permite exportar en Latinoamérica y con visión a corto plazo en países musulmanes.

Brindar a los clientes y consumidores un producto inocuo es la principal expectativa en la compañía durante su vida de producción, para esto la compañía tiene dos certificaciones, una al sistema de gestión de la calidad ISO 9001:2008 y otra al sistema de gestión de inocuidad de los alimentos ISO 22000:2005.

La compañía PRODEGEL trabaja siguiendo la norma de Buenas Prácticas de Manufactura estipulada en el Codex Alimentarius y bajo el mismo concepto cumple con el reglamento 3253 para Buenas Prácticas

de Manufactura, establecido como requisito legal obligatorio en la República del Ecuador para la industria alimenticia.

La compañía PRODEGEL ha implementado el plan HACCP a fin de prevenir, controlar y eliminar los peligros físicos, químicos y biológicos identificados en la cadena alimentaria, materia prima, insumos de fabricación y en cada una de las etapas del proceso de fabricación de gelatina pura.

El abastecimiento de la materia prima ha sido uno de los factores complejos que ha tenido que combatir en los años 2013, 2014 y lo que va del 2015 la compañía, esto debido a que las industrias curtidoras han incrementado su venta y producción para el mercado extranjero, se considera que las exportaciones de cuero enteras si división WET BLUE y sus derivados que son utilizados para la producción de gelatina han generado mayores beneficios al ser exportados complicando en ese momento la producción de gelatina pura sin sabor en la PRODEGEL S.A.

Si consideramos de igual manera la necesidad de captar más materia prima para generar un buen proceso, esta se ve complicada ya que la salida de material del país obliga a que la compañía en una de sus etapas de producción no tenga más números de días en el proceso de encalado la cual da mayor calidad al producto. La gestión de compra exige acelerar el proceso de producción para cumplir los lotes de producto terminado establecidos.

Por información del Dpto. de Ventas e Importaciones de la Compañía PRODEGEL S.A. esta se encuentra produciendo los niveles normales y presupuestados sin poder abastecer mayor porcentaje de su producto terminado en casos de requerimientos en momentos determinados.

Uno de los factores que han repercutido en la problemática que vamos a analizar es la que la Compañía sufrió en el año 2013 debido a la suspensión temporal de la licencia ambiental y que generó la pérdida de producción y materia prima.

En las comunicaciones emitidas por el MAE en su página de internet el 30 de septiembre del 2013 nos indica que, el pasado 27 de Septiembre, suspendió temporalmente la Licencia Ambiental No. 059, perteneciente a la empresa Planta de Manufactura de Gelatina PRODEGEL S.A., ubicada en el cantón Pelileo, provincia de Tungurahua. El motivo de esta acción se basa en la no conformidad referente al mejoramiento del sistema de tratamiento de aguas residuales, esto en cumplimiento a la normativa ambiental vigente.

De acuerdo al artículo 3 de la resolución se notificó a la empresa, a través del Gerente General, que no podría realizar actividad alguna hasta que subsanen las no conformidades y estas sean remediadas.

El MAE como Autoridad Ambiental, en ejercicio de sus atribuciones y con el firme propósito de trabajar en el proceso de descontaminación de la micro cuenca del río Pachanlica, en la provincia de Tungurahua, ejecuta estas acciones en pro del ambiente y con la finalidad de cumplir lo estipulado en la normativa ambiental vigente.

Asimismo, a través de estos controles pretende precautelar la salud de la ciudadanía y de las familias en el curso de la cuenca, y así, recuperar la estabilidad de los ecosistemas que se ha visto afectados por las descargas industriales sin tratamiento previo.

## 1.2.2. Análisis crítico

### 1.2.2.1. Árbol de problemas

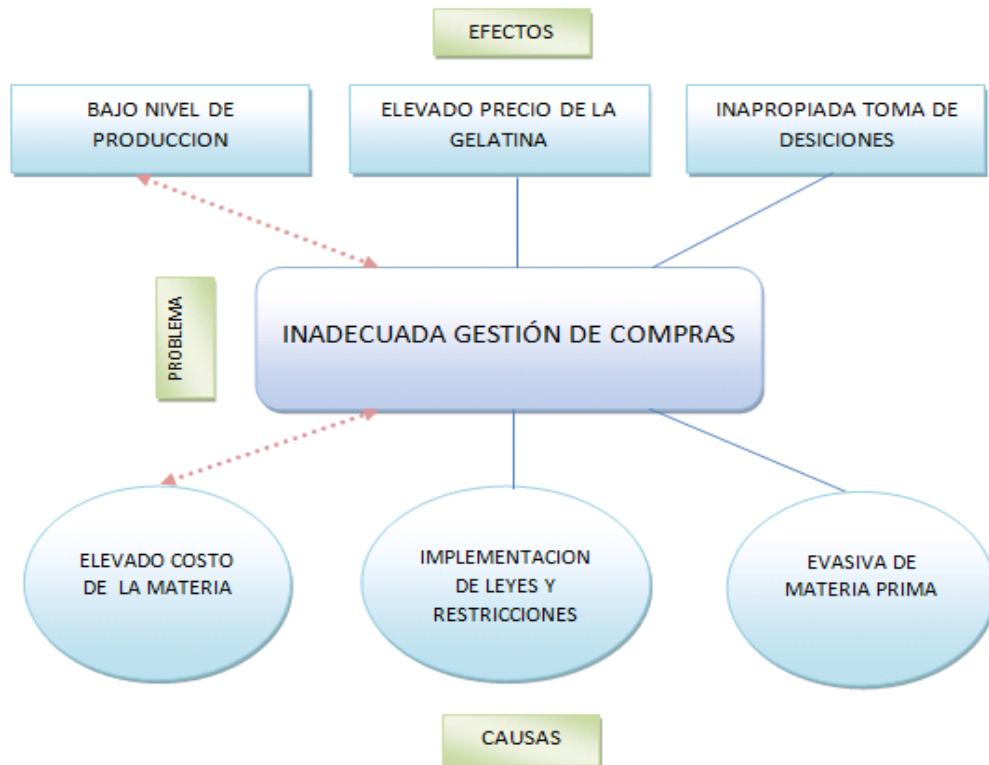


Figura No. 2: Árbol de problemas  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

### 1.2.2.2. Relación causa-efecto

Tomando como referencia el árbol de problemas elaborado en base a la Matriz MÁS (ver anexo 1), se ha establecido que la principal causa para que exista niveles bajos de producción de gelatina pura es el alto costo de la materia prima en la empresa debido a una inadecuada gestión de compras.

La salida o fuga del material al extranjero por medio del contrabando y de empresarios que generan escasez y perjuicio al mercado.

La implementación de leyes y restricciones permitirán que el mercado de cuero y pieles no limiten nuestra capacidad de producción y nuestros clientes internos y externos tengan una atención oportuna.

El control de las unidades ingresadas es el medio de determinar la cantidad correcta de inventario para varios productos y/o categorías, siendo necesaria para brindar un excelente servicio al cliente, proporcionando al mismo tiempo un balance adecuado entre el mercado y el área de suministro (stock fabricado o comprado).

El producto final es el resultado de aplicarle una serie de procesos a unas materias primas, por lo que en el valor o costo final del producto está incluido el costo individual de cada materia prima y el valor del proceso o procesos aplicados. La materia prima es quizás uno de los elementos más importantes a tener en cuenta para el manejo del costo final de un producto. El valor del producto final está compuesto en buena parte por el valor de las materias primas incorporadas. Igualmente, la calidad del producto depende en gran parte de la calidad misma de las materias primas.

Si bien es cierto que el costo y la calidad de un producto final, depende en buena parte de las materias primas, existen otros aspectos que son importantes también, como lo es el proceso de transformación, que si no es el más adecuado, puede significar la ruina del producto final, así las materias primas sean la de mejor calidad, o que el producto resulte más costoso. Las materias primas hacen parte del aspecto más importante en una empresa y es el relacionado con los costos.

En un mercado tan competitivo como el actual, ya no se puede aspirar a ganar más, elevando los precios de venta de los productos, hacer eso saca del mercado a cualquier empresa. Así que el camino a seguir es ser

más eficientes en el manejo de los costos. Un mayor margen de utilidad solo se puede conseguir de dos formas:

1. Aumentar el precio de venta.
2. Disminuir los costos y gastos.

Se sabe que la solución para hacer más rentable una empresa no es aumentar el precio de venta, sino administrar eficientemente los costos, que en últimas son los que más determinan el valor final del producto. Las materias primas hacen parte del aspecto más importante en una empresa y es el relacionado con los costos.

### **1.2.3. Prognosis**

De continuar con el alto costo de la materia prima para la elaboración de gelatina pura la empresa Productora de Gelatina Ecuatoriana "PRODEGEL S.A." podría llegar a una situación insostenible de improductividad, lo cual ocasionaría que una de sus líneas de producción se paralice, baje la calidad de la gelatina y varias de sus actividades se vean afectadas; entre otras razones, el cierre de las relaciones con sus principales consumidores a nivel nacional e internacional y las consabidas consecuencias administrativas y problemas de índole laboral, pérdida de imagen corporativa ante proveedores, paralización de trabajos de actualización, tecnología y mejoramiento de infraestructura, insatisfacción de clientes, quiebra.

PRODEGEL se vería obligada a intervenir en el mercado total de las pieles con la compra al barrer, esto quiere decir que no solo esperaría que la materia prima sea el rechazo de las curtiembres (carnaza) y las pieles malas que resultan de los animales con afección a la piel como la garrapata, gusanos y otros factores, sino también de las pieles de mejor

calidad que permitirían vincular negocios con este tipo de material a cambio de la necesitada. La empresa podría manejar el mercado global de las pieles dejando débil al sector textil y del calzado afectando así la economía nacional.

#### **1.2.4. Formulación del problema**

¿Incide directamente el costo de la materia prima en los niveles de producción de gelatina pura en “PRODEGEL S.A.”?

Variable independiente: Costo de materia prima

Variable dependiente: Niveles de producción

#### **1.2.5. Preguntas directrices**

- ¿Los altos costos de la materia prima afectan los niveles de producción de gelatina pura en “PRODEGEL S.A.”?
- ¿Es necesario establecer un modelo de gestión de compras y evaluación de proveedores de materia prima en “PRODEGEL S.A” para nivelar los precios en el mercado?
- ¿Los elevados costos de la materia prima afectara el mercado interno de este material?
- ¿La salida ilegal de la piel al mercado extranjero genera desabastecimiento interno de esta materia prima?
- ¿Los bajos niveles de producción de gelatina afectarían la competitividad de la empresa a nivel regional?

### 1.2.6. Delimitación del objetivo de investigación

- **Campo:** Administración Financiera y Comercio Internacional
- **Área:** Producción
- **Aspecto:** Materia Prima
- **Temporal:** El tiempo de problema de investigación es el primer cuatrimestre del año 2015, y tiempo de duración de la investigación es del 1 de enero al 15 de abril del 2015
- **Espacial:** “PRODEGEL S.A.” Según el RUC (Ver Anexo2) se encuentra ubicada en Ecuador, Provincia Tungurahua, Cantón Ambato, Parroquia San Pedro de Pelileo, Dirección Km. 10 1/5 vía a Baños s/n.
- **Poblacional:** La información será recopilada de los proveedores que abastecen la materia prima a “PRODEGEL S.A.”

### 1.3. JUSTIFICACIÓN

La innovación es la capacidad de ir continuamente creando valor, interpretando y anticipándose a las necesidades de los clientes. Ello se conseguirá, por ejemplo, con el desarrollo de un nuevo producto, la aplicación de un nuevo método de marketing, la implementación de un nuevo método organizativo o incorporación de un nuevo sistema en la práctica empresarial, etc.; siempre que ello impacte significativamente en la productividad de la empresa, permitiendo: incremento de las ventas, reducción del costo variable, reducción de los inventarios y/o reducción de los costos operacionales.

Toda empresa en la actualidad está obligada a estudiar las nuevas técnicas y tendencias de cambios que ocurren alrededor de esta, se hace importante explotar sus fortalezas y sus oportunidades para lograr un mejor futuro.



Se considera que el tema es de vital importancia por cuanto la necesidad de que la Empresa incremente su producción de gelatina pura, ventas locales y exportaciones es imprescindible, que el abastecimiento diario y continuo de la materia prima sea de montos significativos y que la necesidad de contar con una gelatina de primera calidad para el consumo humano sea inocua y primordial.

La presente investigación es factible ya que se verá respaldada gracias a la disponibilidad de toda la información que pueda ofrecer la Productora de gelatina ecuatoriana “PRODEGEL S.A.” y, el análisis de campo con los principales proveedores de materia prima (cuero de ganado vacuno y sus derivados). Se espera encontrar y diseñar un procedimiento adecuado para las compra de materia prima que se ajusten a las necesidades de esta empresa.

Es importante porque la empresa se verá beneficiada al encontrar una adecuada gestión de compras para alcanzar y lograr los objetivos de producción, potenciar sus procesos internos, satisfacer las necesidades de los clientes y posicionar una imagen de eficiencia organizacional.

#### **1.4. OBJETIVOS**

##### **1.4.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia que tiene el costo de la materia prima y su influencia en los niveles de producción de gelatina pura en la Productora de gelatina ecuatoriana “PRODEGEL S.A.”

### **1.4.2. Objetivos específicos**

- Identificar las causas del alto costo de la materia prima y cómo afecta en los niveles de existencias de la misma.
- Determinar cómo incide en los niveles de producción los altos costos de la materia prima.
- Proponer una gestión de compras que permita un mejor volumen de materia prima mejore sus costos e incremente los volúmenes de producción.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEORICO**

#### **2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS**

La compañía “PRODEGEL S.A.” no ha diseñado un procedimiento adecuado para las compra de materia prima y las personas involucradas en este departamento no las han propuesto, obteniendo como resultado la afectación en la toma de decisiones basadas en la actualidad del mercado. Los volúmenes de acopio de materia prima fresca local para la fabricación de gelatina pura están por debajo de la capacidad instalada en la Empresa y de los requerimientos existentes por el mercado.

Para la presente investigación se considera algunos trabajos y estudios realizados con anterioridad y que sostienen estrecha relación con el tema que lo estamos tratando:

Previo a la obtención del título de Ingeniería en Empresas, Tema: “El proceso adquisitivo de materias primas y su incidencia en la comercialización del producto en MOBATEX de la ciudad de Pelileo” de **(Maricela Alexandra De La Rosa Bayas, 2013, 93-99)**.

#### **Objetivos**

- Elaborar un manual de compras donde se describan las atribuciones del encargado de compras así como los procedimientos de controles internos mediante la mejora del producto a través de la materia prima se gana posicionamiento como estrategia comercial.

- Implantación de la estrategia comercial es la asignación de acciones específicas a los elementos de la organización para alcanzar los objetivos previstos.
- Alcanzar el posicionamiento valiéndose de la mejora del producto mediante los controles internos.

### Conclusiones

- Se puede observar que la calidad de las materias primas adquiridas no es adecuada y obviamente reducirá la calidad del producto terminado y se refleja la inconformidad con el precio respecto del producto y podemos concluir que el nivel de comercialización del producto es bajo.
- Se concluye que el producto final no mantiene la calidad de la materia prima con la cual fue elaborado por falta de conocimiento en el tratamiento de los insumos con los cuales se lo trabaja, y además el nivel de existencia que se mantiene no es el que satisface la producción requerida.
- Se detecta que existen ciertas situaciones en las que el desempeño del personal a cargo del control de existencias tiene demasiados vacíos sobre cómo se hace adecuadamente el mismo trabajo, como optimizar y aprovechar los recursos bajo su cargo.

Se determina en la investigación que no existe un modelo de diseño de comercialización, que las materias primas no son las adecuadas y reducen la calidad del producto, afecta el precio y no satisface las necesidades.

Basándose en la tesis de la Srta. **(Magali del Rocío Salan Tenelema, 2011: 73-77)** en su trabajo de graduación previa al título de Ingeniería en Contabilidad y Auditoría con el tema “El control de la Gestión en la adquisición y su incidencia en la rentabilidad empresarial de la planta procesadora MASCORONA en el año 2010”

### Objetivos.

- Contribuir con un cuadro de mando integral como instrumento en la adquisición de la materias prima para la producción en la planta procesadora MASCORONA
- Realizar un análisis de los aspectos internos y externos de la empresa
- Aplicación del proceso de adquisición de materia prima mediante el CMI

### Conclusiones.

- Dentro de este ámbito se puede concluir que la entidad no cuenta con un control de gestión que permita evolucionar en cuanto a la adquisición de materia prima para la producción.
- En lo que se refiere a la evolución de la rentabilidad se puede deducir que no existe un conocimiento en cuanto al desarrollo empresarial es por esto que necesita de un estudio detallado, caso contrario la empresa se verá en un grado de efectividad bajo en donde las ventas no se transformaran en utilidades.
- Es por lo anterior que se ha visto que el control de adquisición de materia prima no está dentro de la empresa y por ello se denota la disminución en el rendimiento de la rentabilidad(Salan Tenelema, 2011)

Según Édgar van den Berghe Romero **(2010: pág. 217)** en su Libro Gestión y Gerencia empresariales aplicadas al siglo XXI indica;

Compras es la actividad que se encarga de adquirir la maquinaria y las materias primas y suministros necesarios para el proceso de producción de la empresa.

Se debe diseñar un sistema para el proceso de las compras de materias primas; llevar un archivo de los diferentes proveedores por cada materia prima, para evitar que las operaciones de

producción de la empresa dependan de los despachos y exigencias de un proveedor exclusivo; determinar los lotes económicos de compra, la periodicidad en la realización de las compras, la cantidad a solicitar a cada proveedor, la calase de materia prima a adquirir y sus condiciones de plazo de pago y descuentos.(Romero, 2010)

Es muy necesario tener en cuenta cuales son los propósitos que tiene la Empresa en cuanto a su nivel de producción y costos, según Charles T. y otros(2007: pág. 136) en su libro Contabilidad administrativa nos explican;

Las empresas tienen sus propios modos de clasificar costos. Las compañías manufactureras clasifican los costos que asignan a sus proveedores como: materia prima directa, costos directos de mano de obra y costos indirectos de fabricación

**Materia prima directa.**- incluye los costos de adquisición de toda la materia prima que una compañía identifica como parte de los bienes manufacturados y que puede rastrear en una forma económicamente factible hasta los bienes fabricados.

**Costos directas de mano de obra.**- incluyen los salarios (y, en algunas compañías, las prestaciones respectivas) que se paga a los empleados y que una compañía puede rastrear en forma específica y exclusiva hasta los bienes manufacturado, en una forma económicamente factible

**Costos indirectos de producción** (o bien costos indirectos de manufactura, indirectos de la fábrica, carga fabril o gastos generales de manufactura), incluyen todos los costos asociados con el proceso de producción y que una compañía no puede rastrear hasta los bienes o servicios que produce, en una forma económicamente factible.(Charles T. Horngren, 2007)

## **El Presupuesto de Compras**

Una vez establecidas las necesidades de materias primas y las políticas relativas a los niveles de inventario, se puede preparar el presupuesto de compras de materias primas. Este presupuesto indica: a) Las cantidades

a comprar de cada materia prima; b) los períodos de adquisiciones, y c) el costo estimado de las compras de materias primas.

López Carlos (2001) en la publicación sobre conceptos básicos de producción indica:

Toda organización tiene función de producción, trátase de productos y/o servicios, por ello es de suma importancia que esta función se administre de la mejor manera con el fin de alcanzar la ventaja competitiva.

Aunque generalmente se asocia a la producción con el hecho de producir bienes materiales como alimentos, vestidos o automóviles, la función de producción está presente en cualquier ente socio-económico sea que este ofrezca bienes materiales o servicios intangibles.

La función de producción u operativa tiene como objeto las operaciones físicas que hay que realizar para transformar las materias primas en productos o para la realización de un servicio, por lo tanto la administración de la producción propende por la utilización más económica de unos medios (locaciones, maquinaria o recursos de cualquier tipo) por personas (operarios, empleados) con el fin de transformar unos materiales en productos o realizar unos servicios.(Lopez, 2001)

## **Producción**

La producción es la actividad o estudio de las técnicas de gestión empleadas para conseguir la mayor diferencia entre el valor agregado y el costo incorporado que se destina a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios.

Para definir a los inventarios según Juan Carlos Manco Posada (2014: **pág. 114**) en su libro Elementos Básicos del control, la auditoria y la revisoría fiscal indica;

Los inventarios son importantes para los fabricantes en general, y varía ampliamente entre los distintos grupos de industrias. La composición de esta parte del activo es una gran variedad de artículos, y es por eso que se han clasificado de acuerdo a su utilización en los siguientes tipos:

- Inventarios de Materia Prima
- Inventarios de Producción en Proceso
- Inventarios de Productos Terminados
- Inventarios de Materiales y Suministros

### **Inventario de materias primas**

En toda actividad industrial concurren una variedad de artículos (Materias Primas) y materiales, los que serán sometidos a un proceso para obtener al final un artículo terminado o acabado. A los materiales que intervienen en mayor grado en la producción se les considera "Materia Prima", ya que su uso se hace en cantidades lo suficientemente importantes del producto acabado.

La Materia prima, es aquel o aquellos artículos sometidos a un proceso de fabricación que al final se convertirá en un producto terminado.

### **Inventarios de Productos en Proceso**

El inventario de productos en proceso consiste en todos los artículos o elementos que se utilizan en el actual proceso de producción. Es decir, son productos parcialmente terminados que se encuentran en un grado intermedio de producción y a los cuales se les aplico la labor directa y gastos indirectos inherentes al proceso de producción en un momento determinado.

Una de las características del Inventario de producción en proceso es que va aumentando el valor a medida que es transformada la materia prima en el producto terminado como consecuencia del proceso de producción.

### **Inventario de Productos Terminados**

Comprenden estos, los artículos transferidos por el departamento de producción al almacén de productos terminados por haber estos alcanzados su grado de terminación total y que a la hora de la toma física de inventario se encuentren aun en los almacenes, es decir, los que todavía no han sido vendidos. El nivel de



inventario de productos terminados va a depender directamente de las ventas.

### **Inventario de Materiales y Suministros**

En el inventario de materiales y suministros se incluye:

Materias primas secundarias, sus especificaciones varían según el tipo de industria, un ejemplo para la industria cervecera es, sales para tratamiento de agua.

Artículos de consumo destinados para ser usados en la operación de la industria, dentro de estos artículos de consumo los más importantes son los destinados a las operaciones, y están formados por los combustibles y lubricantes, estos en la industria tienen gran significación.

Los Artículos y materiales de reparación y mantenimiento de las maquinarias y aparatos operativos, los artículos de reparación por su gran volumen necesitan ser controlados adecuadamente, la existencia de estos varían en relación a sus necesidades.(Posada, 2014)

### **Consideraciones Generales**

Desde tiempos inmemorables, los egipcios y demás pueblos de la antigüedad, acostumbraban almacenar grandes cantidades de alimentos para ser utilizados en los tiempos de sequía o de calamidades. Es así como surge o nace el problema de los inventarios, como una forma de hacer frente a los periodos de escasez que le aseguraran la subsistencia de la vida y el desarrollo de sus actividades normales. Esta forma de almacenamiento de todos los bienes y alimentos necesarios para sobrevivir motivó la existencia de los inventarios.

## 2.2. FUNDAMENTACIÓN FILOSÓFICA

La presente investigación se fundamenta en el paradigma positivista en función del enfoque investigativo cuantitativo, el mismo que es definido por los siguientes autores de esta manera:

Según Lorraine Blaxter, y otros **(2008: pág. 74)** en su libro Como se investiga, nos indican:

Los procedimientos de las ciencias sociales deberían reflejar, lo más fielmente posible, los de las ciencias naturales. El investigador debe ser objetivo e independiente de los objetos de investigación. Es posible captar la realidad mediante el uso de instrumentos de investigación como son los experimentos y los cuestionarios.

La finalidad de la investigación positivista es ofrecer explicaciones que llevan al control y la previsibilidad. El positivismo ha dominado la forma de conocer el mundo social, lo que Guba y Lincoln (2005) denominan "visión recibida". Esto puede verse por el modo en el que muchas personas todavía perciben el positivismo como una forma de investigar de sentido común.

Aunque el positivismo presenta muchas variedades, los enfoques cuantitativos que utilizan la estadística y los experimentos se consideran ejemplos clásicos. (Lorraine Blaxter C. H., 2008)

## 2.3. FUNDAMENTACIÓN LEGAL

Toda investigación realizada debe tener un sustento legal como principios, normas y leyes, para esto en el presente trabajo de estudio se considerara algunas disposiciones legales las cuales citamos a continuación:

Para el estudio se toma la **Resolución No. 47 del Comité de Comercio Exterior**; el cual nos da a conocer la suspensión de las exportaciones de pieles saladas y piqueladas.

Considerando: Que la Constitución República del Ecuador, en su artículo 284, establece que la política económica tendrá entre sus objetivos: “Incentivar la producción nacional, la productividad y competitividad sistémicas (...)”; “Promocionar la incorporación del valor agregado con máxima eficiencia (...)”; así como, “Impulsar el pleno empleo y valorar todas las formas de trabajo”.

Que mediante resolución No. 402, publicada en el Registro Oficial No. 222, de 29 de noviembre del 2007, el Consejo de Comercio Exterior e Inversiones COMEXI, resolvió establecer un registro de exportador de cueros y pieles para los productos clasificados en la Subpartidas 4101.20.00.00, 4101.50.00.00, 4101.90.00.00, 4103.9000.00, 4104.11.00.00 y 4104.49.00.00 del arancel nacional de Importaciones, como un requisito de carácter obligatorio para la comercialización de exportación de este tipo de bienes.

Que la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador, ANCE, se dirigió al Ministerio de Industrias y Productividad, MIPRO, para exponerle la problemática que están atravesando las fabricas curtidoras del país por la escases de su principal materia prima (piel cruda), debido al aumento significativo de las exportaciones de este producto, lo que estaría provocando desabastecimiento en el sector y un incremento de los precios de las pieles existentes en el mercado.

Que de la misma manera, ANCE, mediante oficio No-365-P-ANCE-2011, solicita al Sr. Subsecretario de Comercio e Inversiones del MIPRO la suspensión inmediata de las exportaciones de piel salada y piquelada, contempladas en la partida Arancelaria 4101.00.00, con el objeto de que se garantice que las pieles de altas selecciones, que demanda la industria nacional permanezcan en el país; mientras que las pieles de selección que no pueden ser procesadas localmente, salgan del país con valor agregado y a precios competitivos mejorando así los niveles de competitividad de la industria local.

Acerca del Certificado de calidad para las exportaciones de cueros y pieles clasificados **Resolución No. 008-2014** El pleno del Comité de Comercio Exterior resuelve;

Artículo 1.-Prorrogar por un periodo de cinco años contados a partir de la puesta en vigencia de la presente resolución, la suspensión establecida mediante Resolución N° 047 del 22 de marzo de 2012, del registro de exportador de cueros y pieles,

creado mediante Resolución N° 402 del COMEXI, para los productos clasificados en las Subpartidas 4101.20.00.00; 4101.50.00.00; 4101.90.00.00 y 4103.90.00.00.

Artículo 2.- Para efecto de la verificación de los embarques de pieles y cueros y evitar errores en la determinación de las Subpartidas arancelarias, previo a su exportación se establece la obligatoriedad de presentar el certificado de calidad para las exportaciones de cueros y pieles clasificados en las Subpartidas 4102.10.00.00; 4102.21.00.00; 4102.29.00.00; 4104.11.00.00; 4104.19.00.00; 4104.41.00.00 y 4104.49.00.00 conferido por la/las entidades de inspección habilitadas por el Ministerio de Industrias y Productividad MIPRO.

El documento citado en el párrafo precedente se considerará documento de acompañamiento para la declaración aduanera de exportación de las mercancías clasificadas en las respectivas Subpartidas arancelarias.

Artículo 3.- El Ministerio de Industrias y Productividad MIPRO deberá monitorear semestralmente:

- La capacidad de procesamiento de las curtiembres.
- Los precios de la cadena, incluido el precio del calzado al consumidor; y,
- Los planes de activación de la cadena.

En dicha evaluación, de comprobarse la existencia de sobre oferta de cueros y pieles enteros en bruto, en relación a la capacidad de procesamiento de las curtiembres y empresas que utilicen esta materia prima, el MIPRO, otorgará cupos de exportación en las Subpartidas suspendidas y levantará la suspensión para la exportación de dichos cupos.

Artículo 4.- Disponer al Ministerio de Industrias y Productividad en coordinación con el sector privado, promover y continuar con las actividades planificadas para la reactivación de las industrias que utilizan pieles y cueros crudas o enteras como materia prima, que contemple la producción del sector y que genere mayor valor agregado.

Artículo 5.- El Servicio Nacional de Aduana del Ecuador remitirá semestralmente al MIPRO los datos de importaciones y exportaciones de las Subpartidas arancelarias mencionadas en la presente resolución, información que será incluida por el MIPRO en el informe que éste último presentará semestralmente a la Secretaría Técnica del Comex.

## **DISPOSICIÓN TRANSITORIA ÚNICA**

A efectos de aplicar el Artículo 2 de la presente resolución, el Ministerio de Industrias y Productividad deberá notificar a esta Secretaría Técnica cuáles son las Instituciones habilitadas para emitir el certificado de calidad para las exportaciones de cuero y pieles clasificados en las Subpartidas detalladas en el aludido Artículo. El documento de acompañamiento referido en el segundo inciso de la norma supra, será exigible cinco días hábiles después de efectuarse dicha notificación.

Esta resolución fue adoptada en sesión llevada a cabo el 21 de marzo de 2014, y entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

## 2.4. CATEGORIAS FUNDAMENTALES

### 2.4.1 Superordinación conceptual

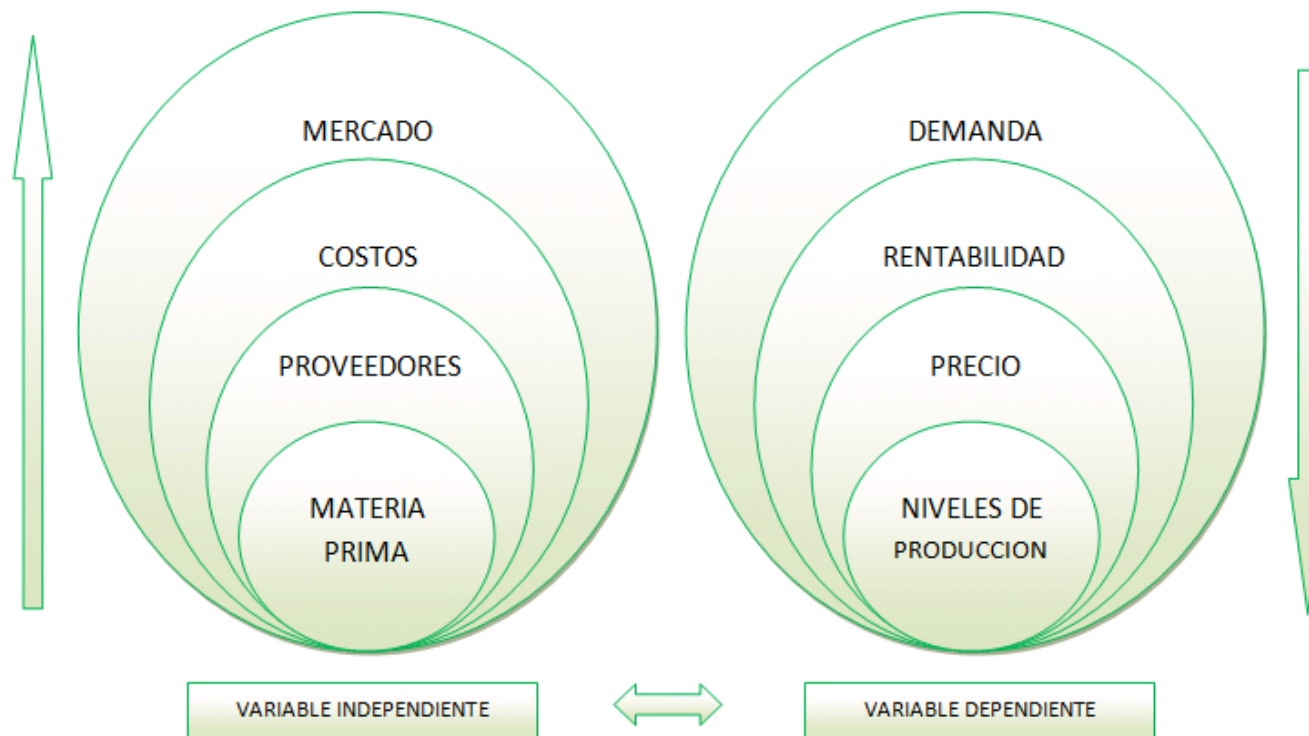


Figura No.3: Superordinación conceptual

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Observación directa

## 2.4.2 Subordinación conceptual



Figura No.4: Subordinación conceptual  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

### 2.4.1.1 Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variable independiente del problema

#### Materia Prima

Según Ricardo Alfredo Rojas Medina (2007: pág. 34) en su libro Sistemas de Costos Un proceso para su implementación, nos indica acerca de la materia prima que;

Los materiales directos constituyen el primer elemento de los costos de producción, se definen como aquellos materiales que se pueden identificar claramente, dentro del producto terminado y cuyo importe sea considerable. Esta división hace una división en la materia prima que se requiere para realizar el proceso productivo, pero por tener un valor no significativo resulta conveniente tratarlo como carga fabril, formando entonces lo que se denomina materia prima indirecta. Un artículo de madera, por ejemplo, puede necesitar para su fabricación de una pequeña cantidad de algún pegante, este pegante queda formando parte del producto terminado y técnicamente se puede considerar como material directo, no obstante la contabilización como material directo implicara la determinación de cuanto del pegante, se uso para cada uno de las ordenes de producción, lo que recargaría el "costo", ya que hay un costo en el tiempo necesario para medir la cantidad del pegante, en la papelería empleada para recoger dicha información. (Medina, 2007)

#### La piel o cuero

Este material tiene diferentes tratamientos según su uso o término final, la generación de la competencia se basa en el valor agregado que lo ponen sus productores, entre los términos más utilizado que encontramos en el mercado nacional son los siguientes:

- **Pieles sin curtir.**
- **Piel fresca.** (Cuero fresco, cuero en sangre) piel del animal recién desollado.



- **Piel seca.** (Cuero seco), piel de animal que ha sido sometida a un proceso de secado.
- **Piel salada.** (Cuero salado) piel de animal que ha sido sometida a un tratamiento con sal común para deshidratarla y conservarla.
- **Piel salada seca.** (Cuero salado seco).
- **Piel en tripa.** (Cuero en tripa) piel de animal exenta de pelos, epidermis y carne.
- **Piel piquelada.** (Cuero piquelado) piel del animal en tripa, tratada con sal y ácidos, para facilitar su conservación sin estar todavía curtida.



Figura No.5: Tratamiento Piel en tripa fresca - salada  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

## Tratamiento del cuero.

La materia prima (piel entera, carnaza o sus derivados) para la elaboración de gelatina pura se obtiene de las curtiembres y mataderos a la cual se le realizan diferentes pre-tratamientos.

Curtiduría **PROMEPELL S.A.** ubicado en Ecuador, en la ciudad de Ambato, en el sector del Parque Industrial nos permite visualizar cual es su proceso de producción de cuero y que lo detallamos a continuación:

- **Remojo.-** en bombos de madera se colocan las pieles y se someten a una rehidratación y a un lavado con abundante agua a 18 grados centígrados usando tensoactivo y aminos para aumentar el PH. Proceso 1 día
- **Pelambre.-** consiste en eliminar el pelo el cual es filtrado previa aplicación de productos auxiliares como enzimas, sulfuro y cal. Proceso 1 día.
- **Descarnado.-** las pieles con liberadas de la grasa propia de la piel por la acción de un cilindro y cuchillas.
- **Divididora.-** una vez descarnadas las pieles se dividen en dos partes una llamada flor y otra llamada cerraje (carnaza) gracias a una cuchilla sin fin.
- **Descencalado.-** consiste en quitar el exceso de cal de las mismas con la utilización de descencalantes libres de amonio.
- **Purga.-** con la ayuda de enzimas proteolíticas limpiamos la piel, se añade tensoactivo para desengrasar la piel.
- **Piquel.-** adición de la sal, acido fórmico y acido sulfúrico para bajar gradualmente el PH del cuero. PH perfecto de la piel 2.8 a 3.
- **Curtido.-** consiste en transformar de estado orgánico a inorgánico de la piel, dándole propiedades como resistencia y elasticidad con la ayuda de cromo y fungicida para evitar proliferación de hongos, finalmente adicionamos basificante que ayude a llegar al PH

perfecto de 3.8 a 4 el cual indica que el proceso ha terminado satisfactoriamente.

- **Ecurrido.-** reposadas 24 horas la pieles se procede a escurrirlas mediante una maquina que posee filtros especiales que reducen la cantidad de humedad del cuero.
- **Medición y empaletado.-** fase final



Figura No.6: Proceso de la piel en curtiembre  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

**DIAGRAMA DE PROCESO**

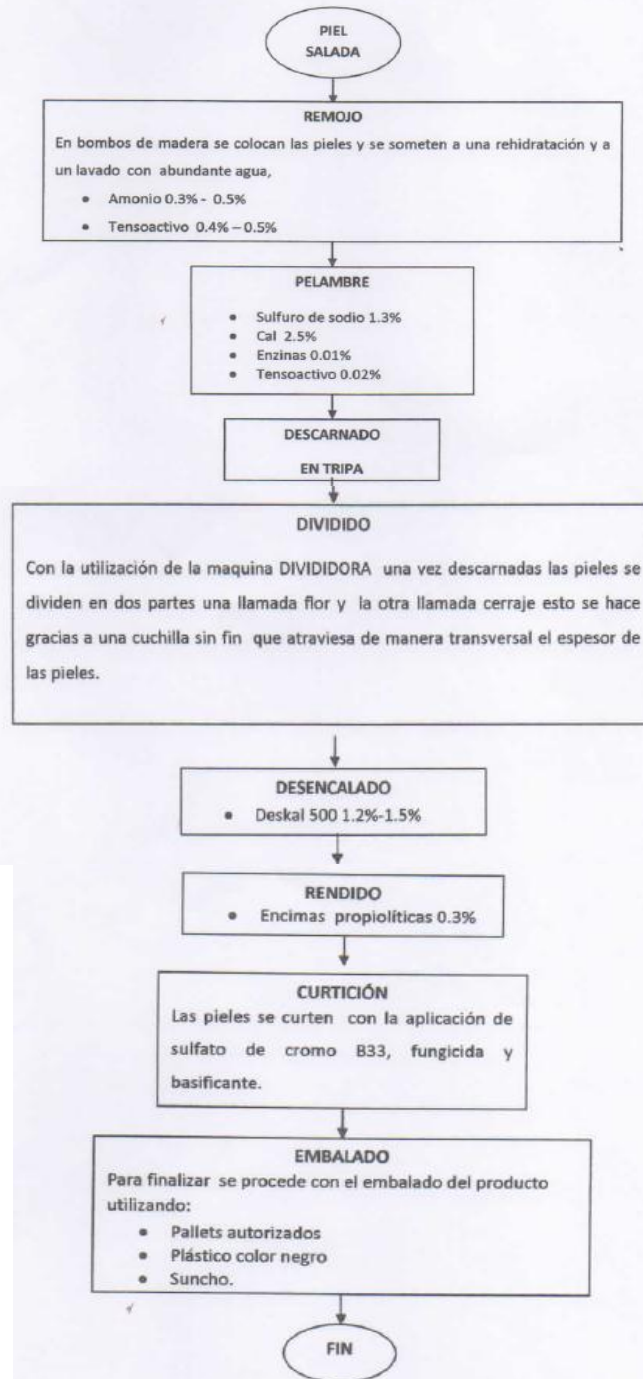


Figura No.7: Diagrama del proceso remojo-pelambre y curtido del cuero  
 Elaborado por: PROMEPeLL  
 Fuente: PROMEPeLL

## Costos de producción

En este estudio se pretende analizar las decisiones fundamentales que tiene que hacer una empresa bajo condiciones de competencia perfecta, para lograr el objetivo de producir con la máxima eficacia económica posible, para lograr el nivel de producción máximo y máxima ganancia.

Hay que tomar en consideración que la ganancia total de una empresa depende de la relación entre los costos de producción y el ingreso total alcanzado. El precio de venta del producto determinara los ingresos de la empresa. Por lo tanto, los costos e ingresos resultan ser dos elementos fundamentales para decidir el nivel de producción de máxima ganancia.

De esta manera, el nivel de producción de máxima eficacia económica que es en última instancia el fin que persigue todo empresario, dependerá del uso de los factores de producción dentro de los límites de la capacidad productiva de la empresa.

Según, Gabriel Izurieta **(2007)** en su publicación Análisis de los costos de producción en la empresa manifiesta;

**Los costos fijos**, son aquellos en que necesariamente tiene que incurrir la empresa al iniciar sus operaciones. Se definen como costos porque en el plazo corto e intermedio se mantienen constantes a los diferentes niveles de producción. Como ejemplo de estos costos fijos se identifican los salarios de ejecutivos, los alquileres, los intereses, las primas de seguro, la depreciación de la maquinaria y el equipo y las contribuciones sobre la propiedad.

El costo fijo total se mantendrá constante a los diferentes niveles de producción mientras la empresa se desenvuelva dentro de los límites de su capacidad productiva inicial. La empresa comienza las operaciones con una capacidad productiva que estará determinada por la planta, el equipo, la maquinaria inicial y el factor gerencial. Estos son los elementos esenciales de los costos fijos al comienzo de las operaciones.

Hay que dejar claro, que los costos fijos pueden llegar a aumentar, obviamente si la empresa decide aumentar su capacidad productiva, cosa que normalmente se logra a largo plazo, por esta razón, el concepto costo fijo debe entenderse en términos de aquellos costos que se mantienen constantes dentro de un período de tiempo relativamente corto.

**Los costos variables**, son aquellos que varían al variar el volumen de producción. El costo variable total se mueve en la misma dirección del nivel de producción. El costo de la materia prima y el costo de la mano de obra son los elementos más importantes del costo variable.

La decisión de aumentar el nivel de producción significa el uso de más materia prima y más obreros, por lo que el costo variable total tiende a aumentar la producción. Los costos variables son pues, aquellos que varían al variar la producción.(Gabriel, 2007)

## **Proveedores**

Son proveedores aquellos que proveen o abastecen, o sea que entregan bienes o servicios a otros. En la actividad empresarial, la gestión de compras, es una actividad destinada a determinar las necesidades de la empresa y seleccionar quienes las proveerán con la calidad adecuada al menor costo, con las mejores condiciones de financiación, y en el tiempo propicio. Estas necesidades pueden ser, entre otras, de materia prima, de maquinarias o de servicios técnicos. Debe además evaluarse la fiabilidad del proveedor, su situación financiera, la permanencia en el mercado, los controles de calidad que aplican para sus productos, etcétera.

## **Mercado.**

Desde el punto de vista de la demanda, Jaime Rivera Camino (2012: pág. 71) en su libro Dirección de marketing. Fundamentos y aplicaciones indica:

Etimológicamente viene del latín “mercatus” que significa tráfico, comercio, negocio. Una primera y extendida acepción del término es la localista, que hace referencia al lugar físico donde se realizan las compraventas.

Una versión más moderna de mercado lo define como el conjunto de compradores que buscan un determinado producto. En suma, tradicionalmente los economistas han usado el término mercado en relación con los compradores y vendedores que desean intercambiar un conjunto de productos substitutivos o clase de producto. En todo caso, la definición se expresa desde el lado de la oferta, en torno al concepto de clase de productos o productos substitutivos. Por tanto domina una orientación al producto considerado en sí mismo. (Jaime Rivera Camino, 2012)

Según datos de **ANCE** en su informe escrito anual “Diagnóstico de la cadena productiva del cuero Ecuador 2014”, declara; que el sector ganadero se encuentra desmotivado y en proceso de desinversión debido al bajo precio de la carne y por tanto, están cambiando de actividad hacia cultivos de palma africana, palmito, maíz, café, etc. AGROCALIDAD establece que el hato ganadero en el año 2014 disminuyó menos de 8000 el número de hembras de las ganaderías pero se va compensando con los nacimientos; y por tanto, no afectó al faenamiento, de acuerdo a datos emitidos por esta Institución, en los próximos años el hato ganadero se reactivará, debido a la política del gobierno referente a programas de mejoramiento de pastos, importación de pie de cría de alta calidad, programas de erradicación de enfermedades, etc., motivando a un crecimiento ganadero y apertura del mercado internacional de la carne.

Se considera además que la calidad de la piel de ganado bovino sigue siendo de mala calidad debido al mal cuidado del animal en pie (la piel es el reflejo de la vida del animal), especialmente en las regiones costa y oriente, pero también a la precaria forma de transportar animales y deficientes procesos de faenamiento en muchísimos camales municipales y clandestinos del país; sin embargo, los gremios ganaderos y curtidores



del país, según los planes de AGROCALIDAD, tendrán un mejoramiento de las condiciones a partir del año 2015 (en curso)

Según datos de AGROCALIDAD, se calcula la existencia de un hato ganadero bovino de 4.494.978 cabezas y la extracción con una tasa del 19.75%, lo cual nos da como resultado un faenamiento y por tanto pieles en un número de 888.000 en el año 201, estimándose un faenamiento clandestino del 5%, con lo cual llegaría a un total de 932.000 pieles

Existe comercio ilegal de pieles que comienza en los introductores de ganado, quienes prefieren vender las mismas sin factura a comerciantes que a la vez, están entregando a “empresarios” que también quieren sin registro para llevarlas a fronteras y pasar a Colombia y Perú, países en los cuales no existe prohibición de exportación de pieles crudas y ello contribuye a la escasez de pieles que se siente en Ecuador; con el agravante que esos “empresarios” pagan la piel sin factura y en efectivo, incentivando al comercio informal de la piel. Esta situación constituye un grave perjuicio al Fisco en sus recaudaciones de IVA e impuesto a la Renta y a los curtidores formales que tienen cada vez mayor dificultad en conseguir esta materia prima

De acuerdo a las estadísticas oficiales de exportaciones de wet blue suministradas por el Banco Central del Ecuador, en el año 2014 llegaron a unas 245.000 pieles aproximadamente que corresponde a un crecimiento del 13.8% en relación a las 215.353 pieles de wet blue exportadas en el año 2013

Sin conocer exactamente la cantidad, podemos afirmar que en el año 2014 disminuyó la fabricación de calzado de cuero en el país y se incrementó la producción de calzado con materiales sustitutos (sintético y tela). Se calcula una disminución entre el 25 y 30% de calzado de cuero; y por tanto, también existió una disminución interna de cuero.



La Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador facilita las estimaciones de producción de cuero año 2014 donde se visualiza:

**ANCE**  
Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador

**ASOCIACION NACIONAL DE CURTIDORES DEL ECUADOR**

**ESTIMACIONES DE PRODUCCION NACIONAL DE CUERO AÑO 2014**

**DICIEMBRE DEL 2014**

1. ESTADISTICA DE EXPORTACION DEL AÑO 2014 WET BLUE 25.20 % DE SOCIOS DE ANCE	234,800 PIELES
2. ESTADISTICA DE EXPORTACION DEL AÑO 2014 WET BLUE 1.10 % DE OTROS EXPORTADORES.	10.200 PIELES
3. PRODUCCION DE CUERO PARA CONSUMO LOCAL DE SOCIOS DE ANCE INCLUYENDO EXPORTACIONES DE CUERO EN CRUST Y TERMINADO 33.07 %	308,200 PIELES
4. PRODUCCION DE CUERO PARA CONSUMO LOCAL DE OTRAS EMPRESAS INCLUYENDO CUENCA 19.30 %	180,000 PIELES
5. PRODUCCION DE GELATINA 6.44 %	<u>60,000 PIELES</u>
<b>TOTAL DE PIELES CON DESTINO CONOCIDO</b> 85.11 %	<b>793,200</b>
<b>PIELES FAENADAS CON DESTINO DESCONOCIDO</b> <u>14.89 %</u>	<u><b>138.800</b></u>
<b>TOTAL FAENAMIENTO DEL AÑO 2014 :</b> <u>100%</u>	<u><b>932,000 PIELES</b></u>

Propiedad Intelectual  
ANCE


Ambato, 15 DE diciembre del 2014

Figura No.8: Estimación de producción nacional del cuero 2014

Elaborado por: ANCE

Fuente: ANCE

## ANCE - Exportaciones de cuero crust y terminados años 2014


**EXPORTACIONES DE CUERO CRUST Y TERMINADO**  
**CAPITULO 41**  
**AÑO 2014**

SUBPARTIDA	DESCRIPCION NANDINA	TONELADAS	FOB U\$. (MILES)	EXPORTADOR
4104190000	(INCLUIDO EL BÚFALO) O DE EQUINO	39,44	40,97	BLUEXPORT S.A. COMERCIAL TUNGURAHUA CORICAVA CIA. LTDA. CURTIDURIA TUNGURAHUA S.A. LOFTY ABOU ELESAAD ALY YASSER
	LOS DEMAS			
4104490000	(INCLUIDO EL BÚFALO) O DE EQUINO	57,19	970,98	COMERCIAL TUNGURAHUA CORICAVA CIA. LTDA. CURTIDURIA TUNGURAHUA CURTIEMBRE RENACIENTE S.A.
	LOS DEMAS			
4107110000	PLENA FLOR SIN DIVIDIR	5,26	26,50	MEJIA YANDUN ROMEL ALBERTO
4107120000	DIVIDIDOS CON LA FLOR	11,56	110,38	COMERCIAL TUNGURAHUA CORICAVA CIA. LTDA. MEJIA YANDUN ROMEL ALBERTO
4107190000	CUEROS Y PIELES APERGAMINADOS,	40,77	607,59	CURTIEMBRE RENACIENTE S.A. ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR EXPORTACIONES TENERIA SAN JOSE CIA. LTDA.
	LOS DEMAS			
4107990000	CUEROS Y PIELES APERGAMINADOS,	234,99	2.706,22	COMERCIAL TUNGURAHUA CORICAVA CIA. LTDA. CURTIDURIA TUNGURAHUA CAMACHO PINTO SEGUNDO ELIAS
	LOS DEMAS			
4115200000	PREPARADOS O DEPILADOS, CUERO REGENERADO	605,00	271,25	AGROINDUSTRIAL AGROCUEROS S.A. PRODEGEL
<b>TOTAL EXPORTACIONES 2014</b>		<b>1.004,21</b>	<b>4.733,89</b>	
Nota: Las estadísticas de estas subpartidas en el año 2013 fue de		<b>556,39</b>	<b>4.564,59</b>	
Fecha:	Ambato, 18 de diciembre del 2014			
Fuente:	Banco Central del Ecuador			
Elaborado :	ANCE			

Propiedad Intelectual  
ANCE

Figura No.9: Exportaciones de cuero crust y terminado 2014

Elaborado por: ANCE

Fuente: ANCE

### Datos de Interés

En Ecuador, la industria del cuero, tiene una trayectoria relevante. El desarrollo del sector curtidor, hasta los años 70, mantiene un nivel artesanal, pero ante el crecimiento de las ciudades inicia su industrialización.

## **Producto sustituto.**

Según Pinkas Flint Blanck (2002: pág. 88) en su libro Tratado de defensa de la libre competencia nos menciona cerca de los productos sustitutos lo siguiente:

Los consumidores que toman la decisión de cambiar su consumo lo hacen considerando el precio del posible sustituto y su calidad relativa. Por lo tanto en la práctica la definición de mercado debe examinar la cercanía de un posible sustituto y su precio. En economía se conoce este concepto como elasticidad cruzada de precio. En la legislación anti monopólica se hace más énfasis al concepto de sustituibilidad que involucra tanto factores racionales como psicológicos. Si bien la elasticidad cruzada depende del precio y la capacidad de ingreso del agente económico, también es relevante tomar en cuenta aspectos sociológicos como el hábito y la resistencia al cambio o la fortaleza de la publicidad creadora de fidelización del consumidor

La determinación en que competencia es en realidad importante para una empresa nos lleva a definir el mercado. El concepto de producto sustituto es un importante para la definición de mercado. No olvidemos que el primer elemento de discusión entre los órganos administrativos y judiciales de control y los investigadores es si la práctica de abuso o de concertación se produce en un mercado relevante o no.(Blanck, 2002)

Considerando el texto anterior podemos mencionar que en la práctica la gelatina producida de origen animal tiene un sustituto en el mercado que se lo obtiene de las algas y se llama AGAR conteniendo la misma propiedad como es el hidrocoloide, este producto tomando en cuenta el ecosistema no debería ser consumido ya afectaríamos el medio ambiente. PRODEGEL en el ámbito de la gelatina no tiene competencia a nivel local y es la única empresa de esta índole, su competencia genera otro tipo de bien extraído de la misma materia prima.

## Competencia dentro de los mercados

La variable en estudio está inmersa en los mercados competitivos y los consumidores, según Philip Kotler (2003: pág. 123) en su libro Dirección de Marketing establece;

Hoy día, la competencia no solo es intensa, sino que lo es más cada año que pasa. Muchas empresas estadounidenses, europeas y japonesas están realizando su producción en países de más bajo costo y están aportando mercancía más barata al mercado. Además, internet está facilitando el ingreso de nuevos tipos de competidores, lo cual eleva la competitividad en muchos mercados e industrias a un nivel frenético.

Por ello, para las empresas es más importante que nunca estudiar detenidamente la competencia en diversos niveles (por marca, por industria, de forma, genérica), como vimos en el capítulo 1. Las compañías también deben examinar la competencia desde el punto de vista del mercado y del sector industrial. (Kotler, 2003)

Competencia y atractivo del mercado. Al analizar la competencia. Michael Porter identificó 5 fuerzas que determinan el atractivo intrínseco, a largo plazo, de un mercado o segmento de mercado en cuanto a su rentabilidad:

- Competidores de la industria
- Nuevos competidores potenciales
- Sustitutos
- Compradores y,
- Proveedores

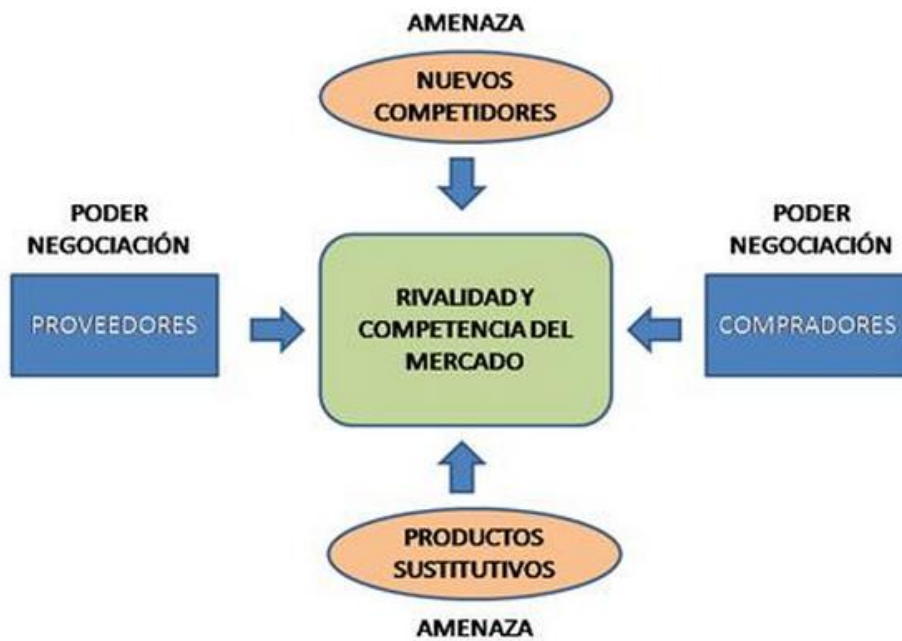


Figura No.10: Las cinco fuerzas competitivas según Michael Porter  
Fuente: Internet

#### 2.4.1.2 Visión dialéctica de conceptualizaciones que sustentan las variable dependiente del problema

**Niveles de producción.**

**Principio de Eficacia Económica.**

La publicación Teoría de la Producción y Costos según Milena Méndez (s.f) nos indica:

Un empresario tratará siempre de combinar los factores de producción en aquella forma que le permita producir con el máximo de eficacia económica. La combinación más eficaz de los factores de producción será siempre aquella que le permita producir al más bajo costa posible por unidad.

Existen dos situaciones bajo las cuales el empresario tiene necesariamente que desenvolverse teniendo en mente este concepto de eficacia económica:

- Cuando el empresario varía uno de los factores de producción (mientras mantiene fijas los demás) para lograr el nivel de producción que más le convenga.
- Cuando, estando obligado a un monto fijo en la producción varía todos los factores para lograr ese determinado nivel de producción.

En el primer caso, el nivel de producción de máxima eficacia se conoce como el nivel de producción óptima.

En el segundo caso la combinación más eficaz de los factores se conoce como la combinación de costo mínimo.

### **Nivel Óptimo de Producción.**

Un empresario ha logrado el nivel óptimo de producción cuando combina los factores de producción en tal forma que el costo de producir una unidad del producto resulta ser el más bajo posible.

Cuando un empresario varía las unidades de uno de los factores de producción mientras mantiene constantes las unidades de los demás factores, logrará el nivel de producción más eficaz (nivel óptimo de producción) cuando el costo de producir una unidad sea lo más bajo posible.

### **Combinación de costo mínimo.**

Otra situación que puede enfrentar un empresario es aquella en la que solo está interesado en producir una cantidad fija del producto, y desea conocer cuál es la combinación más eficaz que puede lograr con los factores de producción a su disposición. Hay siempre una determinada combinación de factores que resulta la más productiva o eficaz. Aquella combinación que permita la producción de una determinada cantidad del producto al más bajo costo posible es la combinación más eficaz. Esta es la combinación de costo mínimo.

Cuando un empresario combina los factores de producción en varias proporciones para lograr un nivel de producción fijo se confrontara con el problema de la sustitución de los factores. Es decir, por cada unidad adicional del factor X que emplee, el empresario tendrá que abandonar el empleo de algunas medidas

del factor Y; o para utilizar unidades adicionales del factor X(MÉNDEZ, s.f)

### **Precio.**

El precio es la variable de mercado menos desarrollada y estudiada en América Latina, según Nicolás Restrepo Abad **(2010: pág. 2)**, en su libro El precio, la clave de la rentabilidad nos menciona:

La mayoría de los libros que tratan el tema de precios comienza con plantear que, dependiendo de los objetivos que busque la empresa, se recomienda una u otra estrategia. Dicen que los precios deben fijarse de diferentes maneras, dependiendo de si lo que busca es (1) maximizar la rentabilidad, (2) aumentar la participación de mercado o (incrementar el margen). Pero es que acaso una empresa puede tener un objetivo diferente a maximizar su rentabilidad, ya sea en el corto, mediano o largo plazo, para poder distribuir dividendos entre los accionistas? Incluso las empresas sin ánimo de lucro se interesan por maximizar la cantidad del valor creado, para poder ampliar el campo de acción de sus labores sociales.(Abad, 2010)

### **Precio costo.**

En el ámbito de la contabilidad este precio está integrado por la suma de los valores de los costos de producción (materias primas, mano de obra y gastos generales de fabricación) de un bien o servicio más los costos de distribución o comercialización.

### **Precio venta.**

El precio de venta representa el valor de un bien o servicio puesto en el mercado por la compañía; existen diferentes variables que afectan este precio, sus condiciones financieras y ganancias, las expectativas de crecimiento a futuro, las tendencias de la industria y las condiciones

económicas actuales. Este precio varía constantemente debido a las condiciones de mercado.

### **Rentabilidad.**

Analizaremos la rentabilidad empresarial según Ricardo Garia, y otros **(2008: pág. 220)** en su libro Análisis de los estados contables en el nuevo PGC;

La rentabilidad es una noción que se aplica a toda acción económica en la que se movilizan medios materiales, humanos y financieros con el fin de obtener ciertos resultados. En la literatura económica, aunque el término se utiliza de forma muy variada y son muchas las aproximaciones doctrinales que inciden en una u otra faceta de la misma, en sentido general se denomina rentabilidad a la medida del rendimiento que en un determinado periodo de tiempo producen los capitales utilizados en el mismo. (Ricardo Garia, 2008)

### **Rentabilidad económica.**

La Rentabilidad Económica (Return on Assets) 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 euro invertido en la empresa.

Es un indicador que refleja muy bien el desempeño económico de la empresa. Si el ratio arroja un resultado del 20% esto quiere decir que se obtiene un beneficio de 20 \$ por cada 100 \$ invertidos.

### **Rentabilidad financiera.**

La Rentabilidad Financiera (Return on Equity) 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.



Es un indicador de la ganancia relativa de los socios como suministradores de recursos financieros. Si el ratio arroja un resultado del 30% esto quiere decir que se obtiene un beneficio de 30 \$ por cada 100 \$ aportados a Capital.

## **Demanda**

**Mercado Definición:** es el área en el cuál convergen las fuerzas de la oferta y la demanda para establecer un precio único.

De la definición de mercado y a los efectos de llegar a determinar su amplitud, se extrae que es necesario estudiar la cuantía de la oferta y la demanda. Según la magnitud relativa de cada uno de estos dos factores podremos tener dos situaciones.

### **Demanda insatisfecha.**

Se da cuando la demanda supera a la oferta. La producción que corresponda al proyecto se sumará a la oferta de los demás proveedores. Normalmente se puede reconocer por dos indicadores:

- Precios altos.
- Establecimiento de controles por parte del Estado.

### **Demanda satisfecha.**

Se da cuando por lo menos la oferta alcanza la magnitud de la demanda. En este caso, a los efectos de encarar el desarrollo del proyecto, se deberá intentar una demanda por sustitución, es decir que no se amplía el volumen del mercado existente sino que se desplaza a otros productores. Encarar una demanda por sustitución implica mejorar las condiciones del

mercado actual ya que de otra forma no se podría romper con la inercia de la comercialización. Para mejorar las condiciones del mercado se pueden variar tres factores:

- La calidad del producto o Un mismo producto de mayor calidad (tecnologías más modernas) o Un nuevo producto sustituto con mejores propiedades.
- El precio del producto.
- Las condiciones de venta.

### **Tipos de gelatina con mayor demandan a nivel mundial.**

#### **Gelatina para la Industria alimentaria**

La gelatina es una proteína de primera calidad que reúne, como alimento, numerosas propiedades positivas necesarias para una alimentación sana. Gracias a su singular poder gelificante, es imposible imaginarse la cocina moderna sin la gelatina.

#### **Gelatina para la Industria farmacéutica**

La gelatina recubre y protege los medicamentos. Se utiliza en las cápsulas en las que normalmente se presentan los medicamentos.

#### **Gelatina para la Industria fotográfica**

Gracias a la gelatina pueden fabricarse las películas para aficionados, papel de color, películas gráficas y películas de rayos X en cantidades industriales.

Gracias a su singular poder gelificante la gelatina actualmente forma parte en la composición de un sinnúmero de productos. Con sus múltiples

propiedades ofrece, además, un considerable potencial para crear productos innovadores en todas las áreas de la vida.

**DIAGRAMA DE FLUJO ELABORACION DE GELATINA PURA**

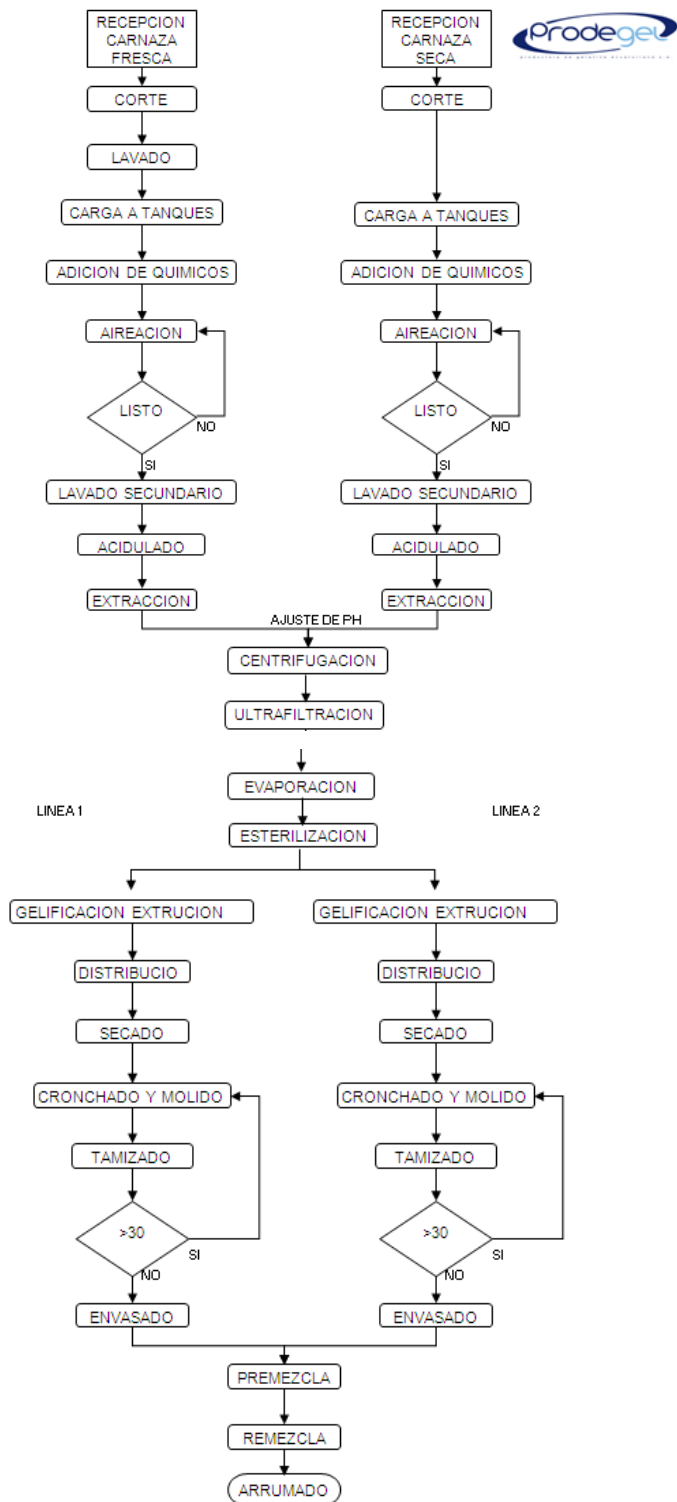


Figura No.11: Diagrama de flujo de elaboración de gelatina pura  
 Elaborado por: Dpto. Calidad  
 Fuente: PRODEGEL

## **2.5. HIPÓTESIS**

### **2.5.1. Planteamiento de la hipótesis**

Los elevados costos de la materia prima inciden en los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.

## **2.6. SEÑALAMIENTO VARIABLES DE LA HIPOTESIS**

### **2.6.1. Variable Independiente**

Costo de la materia prima

### **2.6.2. Variable Dependiente**

Niveles de producción

### **2.6.3. Unidad de Observación**

Productora de gelatina ecuatoriana PRODEGEL S.A.

## **CAPÍTULO III**

### **METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **3.1. ENFOQUE**

La presente investigación es predominantemente cuantitativa, ya que el proceso que realizamos partió de una idea que busca ser objetivo, claro, controlado y que indaga las causas de los hechos que se estudia.

Además se basa en el uso de técnicas estadísticas para conocer ciertos aspectos de interés sobre la población que se está estudiando

Los resultados de este estudio fueron destinados exclusivamente para el investigador y la institución de estudio, en este caso la Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.”

Para César Augusto Bernal Torres (2006: pág. 57) en su libro Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales indica:

“El método cuantitativo o tradicional se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresan relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.”(Torres, 2006)

#### **3.2. MODALIDAD BÁSICA DE LA INFORMACIÓN**

La presente investigación se desarrollara con la modalidad de la investigación de campo, bibliográfica documental.

### **3.2.1. Investigación de campo**

Esta investigación es la que se realiza en el lugar de los hechos, utilizando las fuentes de la información, observaciones, entrevistas y encuestas a las personas implicadas en el desarrollo de la presente en este caso a la Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.” como objeto de estudio.

Según María Guadalupe Moreno Bayardo **(1987: pág. 42)** en su libro Introducción a la metodología de la investigación educativa nos indica:

La investigación de campo reúne la información necesaria recurriendo fundamentalmente al contacto directo con los hechos o fenómenos que se encuentran en estudio, ya sé que estos hechos o fenómenos estén ocurriendo de una manera ajena al investigador o que sean provocados por este con un adecuado control de las variables que intervienen; en la investigación de campo, si se trata de recabar datos, se recurre directamente a las personas que los tienen, si se trata de provocar la efectividad de un método o material se ponen en práctica y se registran en forma sistemática los resultados que se van observando, si se trata de buscar explicación para un fenómeno, el investigador y sus auxiliares se ponen en contacto con el mismo para percibir y registrar las características, condiciones, frecuencia con que el fenómeno ocurre, etc., en otras palabras, es la realidad misma la principal fuente de información en la investigación de campo y la que proporciona la información clave en la que se fundamentan las conclusiones del estudio (Bayardo, 1987)

En el presente proyecto de investigación netamente se utilizara la investigación de campo para poder determinar con veracidad o no la hipótesis planteada y que se obtenga datos que encaminen al lineamiento del mismo

### **3.2.2. Bibliográfica – documental**

Durante el desarrollo de la investigación cuantitativa, la metodología bibliográfica según Alejandro Méndez Rodríguez **(2008: pág. 22)** en su libro, La investigación en la era de la información indica:

La metodología bibliográfica contribuye a la formulación del problema de investigación gracias a la elaboración de los aspectos teóricos e históricos. Así, la exploración bibliográfica contribuye a la estructuración de ideas originales de proyecto, contextualizándolo tanto en su perspectiva teórica, metodológica, como historia específica (CEA, 1999:84). Con la finalidad de precisar el problema de investigación, el investigador tiene que adentrarse en el campo bibliográfico básico sobre el tópico concreto y las áreas relacionadas. Cabe recalcar que toda investigación cuantitativa conlleva la búsqueda y manejo de investigaciones previas, en pocas palabras, la revisión bibliográfica suministra los fundamentos teóricos y el contexto histórico.

La investigación bibliográfica cuenta con técnicas para la recopilación y procesamiento de los documentos que soportan cualquiera de los tipos de investigación. (Rodríguez, 2008)

### **3.3. NIVEL O TIPO DE INVESTIGACIÓN**

#### **3.3.1. Investigación exploratoria**

El objetivo principal de la investigación exploratoria según Mohammad Naghi Namakforoosh (2000: pág. 89) en su libro Metodología de la investigación es;

Captar una perspectiva general del problema. Este tipo de estudios ayuda a dividir un problema muy grande y llegar a unos subproblemas, más precisos hasta en la forma de expresar las hipótesis. Muchas veces se carece de información precisa para desarrollar buenas hipótesis. La investigación exploratoria se puede aplicar para generar el criterio y dar prioridad a algunos problemas.

El estudio exploratorio también es útil para incrementar el grado de conocimiento del investigador respecto al problema. Especialmente para un investigador que es nuevo en el campo del problema. (Namakforoosh, 2000)

En el presente estudio, el investigador pretende relacionarse de manera directa con el tema del mercado de las pieles, curtiembres, quienes son parte fundamental en el estudio para la producción de gelatina pura, se

mantendrá un acercamiento directo con la información de la empresa y se pretenderá realizar un análisis de situación de la misma, determinando así los problemas y factores que inciden para la escases de materia prima

### **3.3.2. Investigación descriptiva**

La investigación descriptiva según Mohammad Naghi Namakforoosh (2000: pág. 91) en su libro Metodología de la investigación indica;

Es una forma de estudio para saber quien, donde, cuando, como y porque del sujeto del estudio. En otras palabras, la información obtenida en un estudio descriptivo, explica perfectamente a una organización el consumidor, objetos, conceptos y cuentas. Se usa un diseño descriptivo para hacer una investigación, cuando el objetivo es:

1. Describir las características de ciertos grupos.
2. Calcular la proporción de gente en una población específica que tiene ciertas características.
3. Pronosticar.

Por lo tanto, buscaremos especificar cuáles son las características que relacionan al costo de la materia prima con los niveles de producción de gelatina pura en la empresa. Qué población afecta esos índices y que podemos hacer.

## **3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA**

### **3.4.1. Población**

Según Mario Tamayo y Tamayo (2004: pág. 176) en su libro, El proceso de la Investigación Científica explica.

Población: “totalidad de un fenómeno de estudio, incluye la totalidad de unidades de análisis o entidades de población que integran dicho



fenómeno y que deben cuantificarse para un determinado estudio integrando un conjunto N de entidades que participan de una determinada característica, y se le denomina población por constituir la totalidad del fenómeno adscrito a un estudio o investigación”.

Para determinar la población y muestra en este estudio, solicitaremos a PRODEGEL S.A. la lista de proveedores que abastecen la materia prima directa a esta empresa(Tamayo, 2004)

**Nomina de proveedores directos y Curtiembres que abastecen materia prima**  
(Agrupado por tipo de material y lugar de procedencia)

No.	NOMBRE	C.I.	PROCEDENCIA	MATERIAL
1	ALDAS ALDAS JOSE LAUREANO	1801251966001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
2	ALDAS ALDAS SEGUNDO EDGAR	1802181766001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
3	ALTAMIRANO PEÑALOZA FRANKLIN EDMUNDO	1800011726001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
4	ALVARADO VASQUEZ CROX RICARDO	0300656634001	GUAYAS	PIELES EN PELO - SALADERO
5	ANDRADE PEREZ WILSON OSWALDO	1001675592001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
6	ASOCIACION DE INTRODUCTORES Y COMERCIANTE DE CARNES 22 DE DIC	0891710879001	ESMERALDAS	PIELES EN PELO - SALADERO
7	BALLADARES ALVAREZ MARUJA	0500828157001	COTOPAXI	CARNAZA – CURTIEMBRE
8	BASEDON	0992672110001	MILAGRO	PIELES EN PELO - SALADERO
9	BASURTO FREIRE MARIA CRISTINA	1803598380001	TUNGURAHUA	PIELES EN PELO - SALADERO
10	CAJAMARCA MOROCHO SILVIO RODRIGO	0101413300001	AZUAY	CARNAZA – CURTIEMBRE
11	CURTIEMBRE QUISAPINCHA	1801994771001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
12	CANDO NUÑEZ EDGAR BAYRON	1802661510001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
13	CASTRO ALMEIDA ELIZABETH AMANDA	1802744654001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
14	CHANGO TOAPANTA MARIA JUANA	1802669513	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
15	CRIOLLO PALATE MARIA BEATRIZ	1802138147001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
16	CURTIDURIA PICO	1891748465001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
17	CURTIEMBRE RENACIENTE	0190004937001	AZUAY	CARNAZA – CURTIEMBRE
18	CURTIGUAL CURTIEMBRE GUAYAQUIL	0990021481001	GUAYAS	CARNAZA – CURTIEMBRE
19	DIAZ ALMEIDA PATRICIO GIOVANNI	1801730357001	GUAYAS	CARNAZA – CURTIEMBRE
20	ECHEVERRIA VALLEJO SILVIA LICENIA	1206405415001	LOS RIOS	PIELES EN PELO - SALADERO
21	ECUATORIANA DE CURTIDOS SALAZAR S.A.	1890053056001	COTOPAXI	CARNAZA – CURTIEMBRE
22	ESPINOZA GUSMAN JAVIER GUILLERMO	0300928975001	CAÑAR	PIELES EN PELO - SALADERO
23	ESPINOZA LOPEZ LAURO ROLANDO	1201958228001	GUAYAS	PIELES EN PELO - SALADERO
24	ESPINOZA PARRA JUAN CARLOS	0301897930001	CAÑAR	PIELES EN PELO - SALADERO
25	GALARZA ALDAZ YOLINDA MARÍA	1800833830001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
26	GAMBOA CARVAJAL MARIA ERNESTINA	1802576791001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
27	GARCIA CUENCA JUANITA JESUS	0907743918001	GUAYAS	PIELES EN PELO - SALADERO
28	GUANGASI CHASILDA CHRISTIAN ROBERTO	1805245063	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
29	HERAS GUANOTASIG CLARA SOLEDAD	1803229887001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
30	JARAMILLO JARAMILLO JUANITO JOSE	0702463050001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
31	LASCANO NUÑEZ VINICIO WILFRIDO	1801840214001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
32	LUCAS REINA DARWIN FABIAN	1802390730	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
33	MARROQUIN MUÑOZ OSWALDO ISAAC	0601924525001	CHIMBORAZO	PIELES EN PELO - SALADERO

34	MARTINEZ CORAL GUILLERMO MANUEL	0400818753001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
35	MARTINEZ MARTINEZ VIDAL DECIDERIO	1801794007001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
36	MARTINEZ MORALES FRANKLIN DANILO	1802427359001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
37	MEJIA YANDUN ROMEL ALBERTO	0401176565001	CARCHI	PIELES EN PELO - SALADERO
38	MORALES PALATE JOSE AMABLE	1801741040001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
39	MOREIRA SALTOS OTTO EDISON	1304720368001	MANABI	PIELES EN PELO - SALADERO
40	MOYOLEMA SAILEMA ANGEL JUAN	1802853539	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
41	MOYOLEMA SAILEMA WILSON RAMIRO	1802348993001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
42	NARANJO GONZALES SANTIAGO XAVIER	1802177053001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
43	NUÑEZ PEREZ CARLOS BOLIVAR	1802183523001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
44	NUÑEZ PILLAJO LUIS GONZALO	1800879213001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
45	ORTIZ HUGO RODRIGO VINICIO	0301323846001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
46	ORTIZ TOSCANO CARLOS MEDARDO	1803278512001	TUNGURAHUA	PIELES EN PELO - SALADERO
47	PAREDES BENABIDES ZANDRO PATRICIO	0301516837001	CAÑAR	PIELES EN PELO - SALADERO
48	PEREZ GALARZA MONICA CECILIA	<b>1802274710001</b>	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
49	PLUSCUEROS ECUADOR S.A.	0391016550001	AZUAY	PIELES EN PELO - SALADERO
50	PROMEPELL S.A	1891708862001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
51	SANTAMARIA GUAMAN MONICA INES	1801609130001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
52	SERRANO ROMERO WASHINGTON	1802127207001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
53	SERVICUEROS	1890139031001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
54	SOLIS BONILLA EDISSON DANIEL	1805206073001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
55	TENERIA DIAZ CIA. LTDA	1891745318001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
56	TIBAN CAJAMARCA BERTHA ISABEL	1803012044001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
57	TIPANTASIG CHANGO ADRIANA CAROLINA	1804294930	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
58	TIPANTASIG CHAZA ANGEL ERNESTO	1801093194001	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
59	TORRES CABRERA WILSON IVAN	1103613038001	LOJA	CARNAZA – CURTIEMBRE
60	VALENCIA ERAZO JUANARIO ERNESTO	1706651930001	COTOPAXI	CARNAZA – CURTIEMBRE
61	VALENCIA VILLAGOMEZ OSCAR MATEO	1803828795	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
62	VILLACRES SANTILLAN RONALD DANILO	1207230291	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
63	VILLAGOMES PALACIOS FANNY DE LOURDES	1802898575	TUNGURAHUA	CARNAZA – CURTIEMBRE
64	ZHIGUI MEDINA MANUEL	0903681609	LAGO AGRIO	PIELES EN PELO - SALADERO
				TOTAL 64

Tabla No.1: Base de datos de proveedores de materia prima fresca local 2014

Elaborado por: Dpto. Compras

Fuente: PRODEGEL

### 3.4.2. Muestra

Para la presente investigación no se calculara muestra porque su población es finita, no supera los 100 individuos y el investigador dispone y posee todos los recursos necesarios que le ayudaran para que la investigación sea puesta en marcha.

### 3.5. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

Según Luis Carlos Silva Aycaguer (1997: pág. 44), en su libro Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud, manifiesta:

El proceso que permite hacer el tránsito que parte del concepto y desemboca en el recurso cuantitativo (o cualitativo) con que se mide (o clasifica) dicho concepto se denomina Operacionalización de variables. El término proviene de qué se trata precisamente, de llevar la noción desde el plano teórico al operativo, y concierne al acto de medición del grado (o la forma) en que el concepto se expresa en unidades de análisis específica.

Una vez definida conceptualmente las variables dependientes e independientes identificadas en el estudio que especifique lo que se debe observar o medir, es un momento de gran importancia pues tendrá repercusiones en todos los momentos siguientes, es hacerlas tangibles, operativas, medibles o por lo menos registrables en la realidad porque se procede a determinar las operaciones a ejecutar que conduzcan a la obtención de la información requerida y que justifique el proyecto de investigación.(Ayçaguer, 1997)

La Operacionalización de las variables permite topar el estudio de una manera profunda, debido que este estará concentrado en la caracterización de cada variable.

<b>3.5.1 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE:</b> Costos de la materia prima				
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS BASICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
<p>Las materias primas son las principales sustancias utilizadas en la producción y que son transformadas en artículos terminados con la adición de mano de obra y gastos indirectos de fabricación. En el caso de estudio, la materia prima para la fabricación de gelatina pura en PRODEGEL está por debajo de la capacidad instalada esto debido a la mala estructura de los sistemas de producción de carne y subproductos; mala conservación de las pieles antes que ingresen a las curtiembre; comercio informal de pieles a nivel de camales; fuga de pieles saladas por las fronteras.</p>	NORMATIVAS	POLITICA FINANCIERA	¿La salida ilegal de la piel al mercado extranjero genera desabastecimiento interno de esta materia prima?	Encuesta/ Cuestionario
			¿La implementación de las nuevas regulaciones y leyes ambientales reducirá los niveles de abastecimiento de carnaza?	
			¿Cuando Ud. adquiere pieles de ganado vacuno, el vendedor le entrega factura?	
	COMPETENCIA	PRECIO	¿La competencia desleal genera inestabilidad del precio de la piel en el mercado?	
			¿Los costos que maneja la competencia para la compra de Materia Prima son inferiores a la que maneja PRODEGEL?	
	ANALISIS DE COSTOS	MERCADO	¿PRODEGEL maneja sus costos de la Materia Prima en base a la situación actual del mercado?	
			• ¿Los altos costos de la materia prima afectan los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL?	
			• ¿Es necesario establecer un modelo de gestión de compras de materia prima en PRODEGEL para nivelar los precios en el mercado?	

<b>3.5.2 OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE: Niveles bajos de producción</b>				
<b>CONCEPTUALIZACIÓN</b>	<b>CATEGORIAS</b>	<b>INDICADORES</b>	<b>ITEMS BASICOS</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN</b>
<p>Niveles de Producción; Un empresario tratará siempre de generar producción en aquella forma que le permita producir con el máximo de eficacia económica, siendo fundamental el estudio de estos niveles para la gestión empresarial y más aun en aquellos casos en que existen grandes variaciones por el mercado. La combinación más eficaz de los factores de producción será siempre aquella que le permita producir al más bajo costo posible por unidad.</p>	<p>CALIDAD</p>	<p>RENDIMIENTO</p>	<p>¿La calidad de la Materia Prima entregada para la fabricación de gelatina pura está acorde a las especificaciones técnicas exigidas por PRODEGEL?</p>	<p>Encuesta/ Cuestionario</p>
	<p>MERCADO</p>	<p>CUMPLIMIENTO</p>	<p>¿Los elevados costos de la materia prima nacional afectaría el mercado interno de este material?</p>	
			<p>¿Los bajos niveles de producción de gelatina afectarían la competitividad de la empresa a nivel regional?</p>	
			<p>¿La intervención de PRODEGEL en la compra de la piel al barrer a nivel nacional y procesamiento de wet blue nivelaría los precios en el mercado?</p>	

### **3.6. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN**

El plan de recolección de datos según María Eumelia Galeano M. (2004: pág. 36), en su libro Diseño de proyectos en la investigación señala:

“Cuales son las estrategias de recolección de datos más adecuados de acuerdo a las personas interpeladas, el grado de familiaridad con la realidad analizada, la disponibilidad de tiempo del investigador, el nivel de madurez del proceso investigativo y las condiciones del contexto que se analiza”(Galeano, 2004)

#### **3.6.1. Plan para la recolección de la información**

La recolección de datos se realiza en base al diseño de investigación, en nuestro caso la investigación netamente cuantitativa intenta contemplar estrategias requeridas por los objetivos e hipótesis de investigación, para esto consideramos los siguientes elementos de información:

- **Definir las personas que van a ser investigadas.** En función a nuestro estudio los sujetos o personas a investigar son un total de 64 proveedores de materia prima fresca local (Ver Tabla 1) que fueron evaluados en el año 2014 y que representan el centro de nuestra investigación.
- **Selección de técnica a utilizar.** La técnica que vamos a utilizar en esta investigación es las encuestas, preguntas formuladas que fueron definidas en la matriz de Operacionalización y es un método de llegar directamente al entrevistado.

“La encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente “reúne datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados”. A diferencia del resto de técnicas de entrevista, la particularidad de la encuesta es que realiza a todos los entrevistados las mismas preguntas, en el mismo orden y en una situación social similar

- **Procedimiento para la recolección de información.** Los involucrados (proveedores de materia prima fresca local) serán aplicados de forma directa en sus Curtiembres, Tenerías, Saladeros o Bodegas, durante los días 19 y 20 de marzo del año 2015 en la ciudad de Ambato según nuestra delimitación de espacio.

TECNICAS	PROCEDIMIENTO
Encuesta	¿Cómo? Método Científico
	¿A quién? Proveedor de materia prima
	¿Dónde? Ciudad de Ambato, Curtiembres, Tenerías, Saladeros, Bodegas
	¿Cuándo? 19 y 20 de marzo del 2015

Tabla No.2: Delimitación de espacio  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

### 3.7. PROCESAMIENTO Y ANALISIS

#### 3.7.1. Plan de procesamiento de información

Para procesar la información obtenida se utilizarán herramientas informáticas, las cuales facilitaran la tabulación de cada una de las preguntas que contenía la encuesta, se desarrollarán tablas y gráficos que demuestren lo que cada uno de los encuestados han expresado.

- **Tabulación.** Ejemplo de tabla a ser utilizada para la cuantificación de resultados obtenidos en la encuesta

PREGUNTAS		TOTALES
PREGUNTA 1		
PREGUNTA 2		
PREGUNTA 3		
PREGUNTA 4		
N...		

Tabla No.3: Ejemplo tabla para tabular datos  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

- **Representación gráfica.** Ejemplo de figura a ser utilizada para la representación visual porcentual de los resultados obtenidos en la tabla anterior



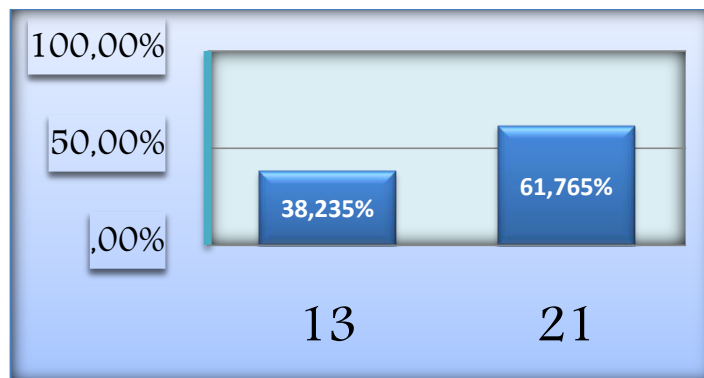


Tabla No.4: Representación gráfica de los resultados  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

### 3.7.2 Análisis e Interpretación de Resultados

- **Análisis de los resultados estadísticos.** Destacando tendencias o relaciones fundamentales de acuerdo a los objetivos del tema.
- **Interpretación de los resultados obtenidos.** Nos apoyaremos en el contexto del marco teórico.
- **Comprobación de hipótesis.** Para desarrollar la presente investigación se utilizara el método estadístico Chi-Cuadrado. La cual nos ayudara a comprobar afirmaciones acerca de las funciones de probabilidad
- **Establecimiento conclusiones y recomendaciones.** Se genera una explicación clara sobre la obtención de las conclusiones y recomendaciones que se derivan de la ejecución y cumplimiento de los objetivos específicos de la investigación.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

#### **4.1. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

En este capítulo estableceremos la interpretación, organización, descripción gráfica y el análisis de toda la información recopilada para confirmar o rechazar el valor de nuestra hipótesis, lo cual nos conllevará a una conclusión, se podrá tomar las decisiones adecuadas a tomar para concluir con la problemática que tiene la Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.” en sus niveles de producción

Se ejecuto una encuesta direccionada a toda la población de los proveedores de materia prima fresca local para la elaboración de gelatina pura en la Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.”

Esta encuesta está enfocada a conocer cuál es la realidad en el mercado nacional acerca del cuero/piel de ganado vacuno y sus derivados en el tema de sus precios y sobre todo las negociaciones de este material para la elaboración de gelatina. Elaborar un verdadero modelo de gestión de compra en el mercado lo cual ayudaría a generar mayores beneficios a la empresa sin dejar a un lado la idea clara del cuero en su tratamiento para la vestimenta, calzado, tapicería, consumo humano, etc.

Este modelo de gestión de compra adecuado generaría un eficiente nivel de productividad la cual ayudaría a satisfacer las necesidades tanto del mercado internacional como del consumo local de gelatina.

## 4.2. INTERPRETACIÓN DE DATOS

### Objetivo General:

Analizar como incide los costos de la materia prima en los niveles de producción de gelatina pura en la empresa “PRODEGEL S.A.”

### Desarrollo:

1. ¿La salida ilegal de la piel al mercado extranjero genera desabastecimiento interno de esta materia prima?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	59	0,922	59	0,922	92,2%
NO	5	0,078	64	1	7,8%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.5: Resultados encuesta pregunta No. 1  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Encuesta

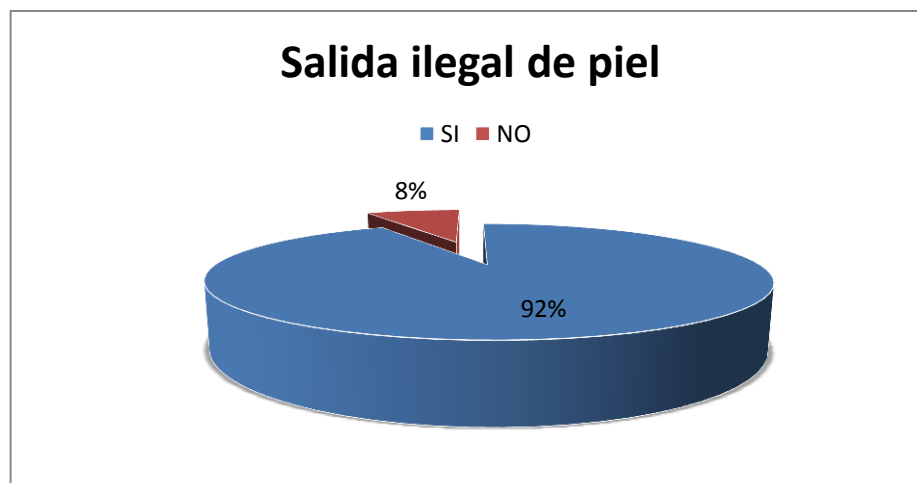


Gráfico No.1: Resultados encuesta pregunta No. 1  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Encuesta

**Análisis.-** Como resultado de la primera pregunta se obtiene que 59 personas que representan el 92.2% consideran que la salida ilegal de la piel genera desabastecimiento y 5 con el 7.8% no lo consideran así.

**Interpretación.-** Del estudio realizado se puede notar a simple vista el malestar por la ilegalidad que tiene la piel en el mercado nacional por personas con alto índice económico quienes en muchas ocasiones generan sus utilidades en base al contrabando de este material, el negocio se vuelve inestable ya que la competencia en cuanto a lo económico es lo menos viable.

2. ¿La implementación de las nuevas regulaciones y leyes ambientales reducirá los niveles de abastecimiento de carnaza?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	34	0,531	34	0,531	53,1%
NO	30	0,469	64	1	46,9%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.6: Resultados encuesta pregunta No. 2  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

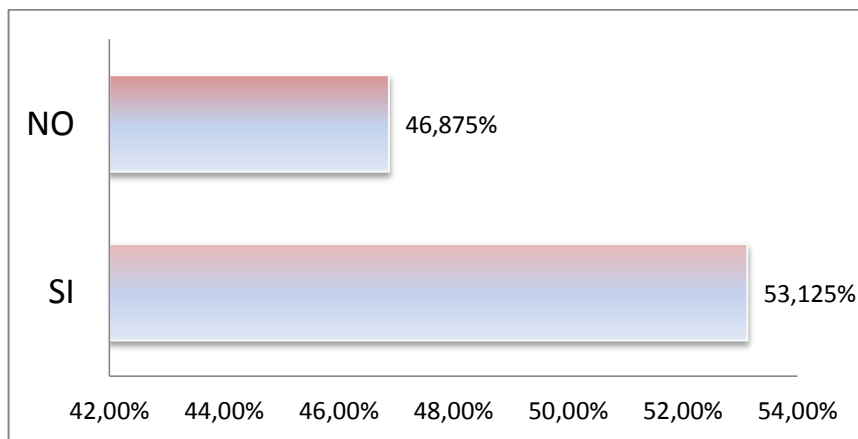


Gráfico No.2: Resultados encuesta pregunta No. 2  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** El 53.1% indicaron que la implementación de leyes ambientales generara bajas en los niveles de abastecimiento mientras que el 46.9% que representa a 30 personas no lo consideran de esta manera.

**Interpretación.-** Mediante esta pregunta se puede indicar que el mayor porcentaje de los proveedores se vieron afectados en el 2013 cuando leyes ambientales cerraron la empresa por unos meses y estos no tenían como disponer la carnaza, el material tenía que ser enviado a los desechos comunes o botaderos municipales.

3. ¿Cuándo Ud. adquiere pieles de ganado vacuno, el vendedor le entrega factura?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
<b>SI</b>	25	0,391	25	0,391	39,1%
<b>NO</b>	39	0,609	64	1	60,9%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.7: Resultados encuesta pregunta No. 3

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

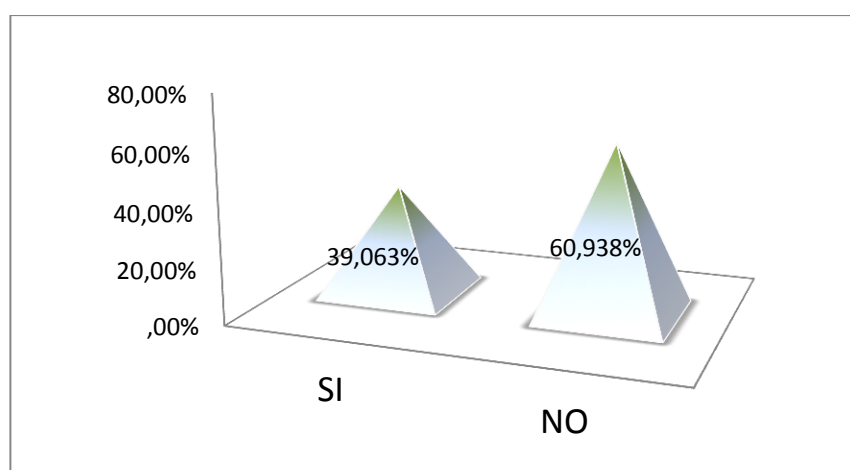


Gráfico No.3: Resultados encuesta pregunta No. 3

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

**Análisis.-** De la investigación realizada 64 personas entrevistadas, 25 indican que si trabaja con su proveedor y la factura correspondiente, 39 argumentan que desde el dueño de la piel no entrega ningún documento.

**Interpretación.-** Desprende la necesidad de insistir en la obligación de la facturación de pieles en todos los camales del país, comenzando con el introductor para eliminar el comercio informal de la piel. El 60.9% de las personas que no solicitan obligatoriamente este documento perjudican al país e incurrir en delitos fiscales

4. ¿La competencia desleal genera inestabilidad del precio de la piel en el mercado?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	44	0,688	44	0,688	68,8%
NO	20	0,313	64	1	31,3%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.8: Resultados encuesta pregunta No. 4  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

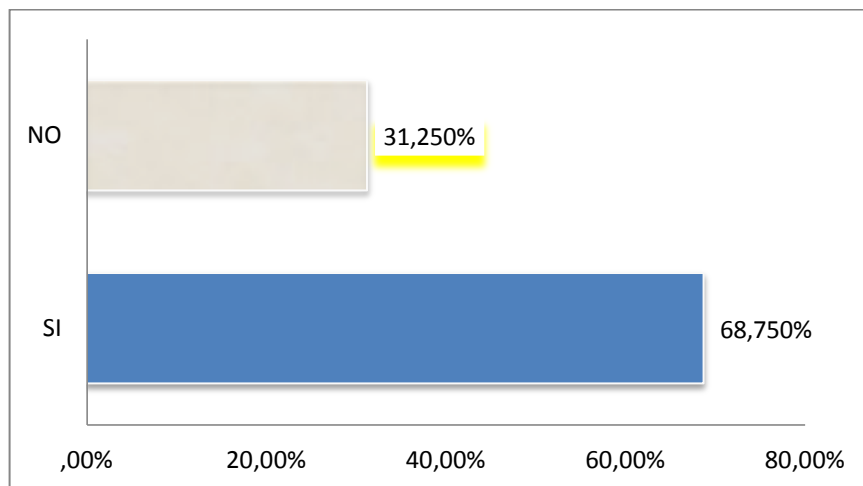


Gráfico No.4: Resultados encuesta pregunta No. 4  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** 44 proveedores entrevistados que representan el 68.8% consideran que si genera inestabilidad el precio del cuero en el mercado, 31.3% no lo considera de esta manera

**Interpretación.-** La evasión de impuestos el momento de no facturar pieles, el contrabando de pieles a los países vecinos y la falta de competitividad ha generado que el 68.8% de las personas entrevistadas consideren que el precio de la piel en nuestro país es inestable,

cambiable a medida de quien posee más capital o de quien encuentra mayores beneficios o contratos fuera del país. El 31.3% como ya se ha manifestado no tiene la capacidad económica o la capacidad instalada que no le permite competir en el mercado, entonces se puede indicar que quien impone el precio del cuero son los grandes exportadores de wet blue. Para esto PRODEGEL debe contemplar un proceso viable de compra de materia prima o diferentes tratamientos para obtener mayor acopio de este material



5. ¿Los costos que maneja la competencia para la compra de Materia Prima es inferior a la que maneja PRODEGEL?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	23	0,359	23	0,359	35,9%
NO	41	0,641	64	1	64,1%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.9: Resultados encuesta pregunta No. 5  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

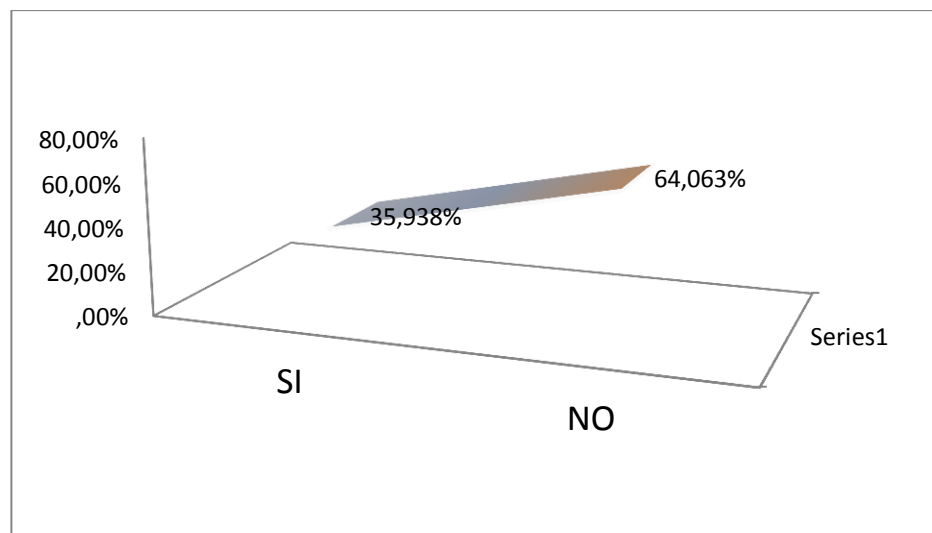


Gráfico No.5: Resultados encuesta pregunta No. 5  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** Los resultados de la investigación se indica que, 64.1% de proveedores entrevistados consideren que PRODEGEL maneja precios mayores a los de la competencia, 35.9% que la competencia tiene mejor precio.

**Interpretación.-** Para la producción de gelatina pura, PRODEGEL ha establecido como política la compra de su materia prima con un plazo de

pago no mayor a 8 días en el caso de material proveniente del cuero tratado en las curtiembres, llamado cerraje o carnaza. En el caso de la compra de pieles enteras saladas su pago será de contado, esto genera que el 64.1% de los entrevistados consideren que PRODEGEL tiene mejor precio y forma de pago que la competencia. El 35.9% de la población considera que los costos de la materia prima es inferior, esto debido a que AGROCUEROS principal competencia de PRODEGEL tiene ya establecido su listado de proveedores fieles con mejores precios

6. ¿PRODEGEL maneja sus costos de la Materia Prima en base a la situación actual del mercado?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	47	0,734	47	0,734	73,4%
NO	17	0,266	64	1	26,6%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.10: Resultados encuesta pregunta No. 6  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

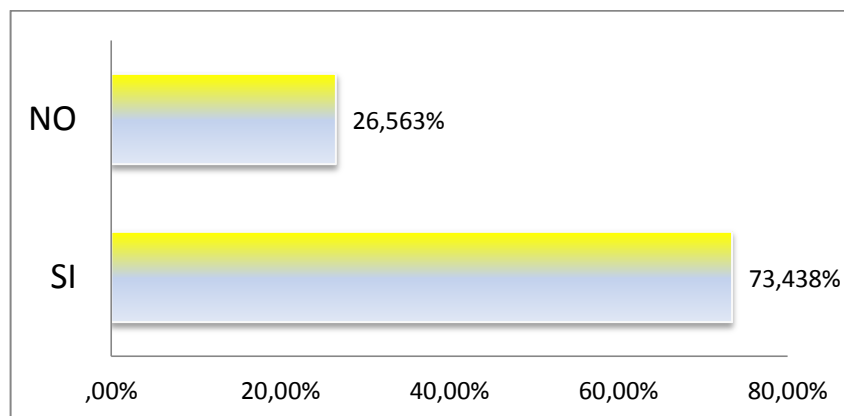


Gráfico No.6: Resultados encuesta pregunta No. 6  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** 47 proveedores consideran que PRODEGEL si tiene precios acorde al mercado y 17 consideran que no lo tienen.

**Interpretación.-** Se puede considerar que el 73.4% de los encuestados manifiestan que PRODEGEL está acorde a los precios debido a que está alineado a las normativas del Estado, presta atención a sus proveedores y se alimenta de la información nacional que establece ANCE como principal ente regulador de este material. El 26.6% son quienes en el mercado imponen y desestabilizan el precio ya que se ven obligados a cumplir con los contratos firmados al extranjero.

7. ¿Los altos costos de la materia prima afectan los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
<b>SI</b>	42	0,656	42	0,656	65,6%
<b>NO</b>	22	0,344	64	1	34,4%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.11: Resultados encuesta pregunta No. 7  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

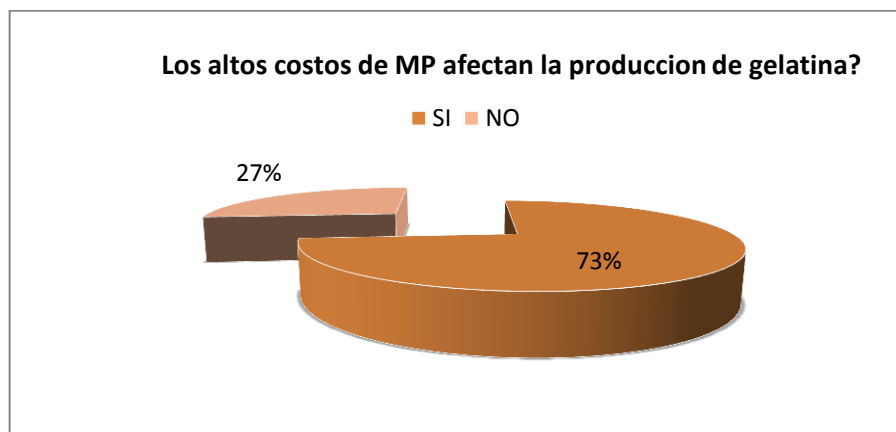


Gráfico No.7: Resultados encuesta pregunta No. 7  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-**El 65.6% consideran que afecta a la producción de gelatina los altos costos de la materia prima y 34.4 no lo consideran.

**Interpretación.-** Como se puede apreciar en los datos tabulados el mercado ha generado cambios en el precio del cuero, afectado este a la producción nacional del calzado, textil y en parte al estudio que los estamos realizando, los niveles de producción están muy por debajo de los que ha establecido la dirección, la capacidad productiva de la fabrica se ha visto afectada en un 50%

8. ¿Es necesario establecer un modelo de gestión de compras de materia prima en PRODEGEL para nivelar los precios en el mercado?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	45	0,703	45	0,703	70,3%
NO	19	0,297	64	1,000	29,7%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.12: Resultados encuesta pregunta No. 8  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

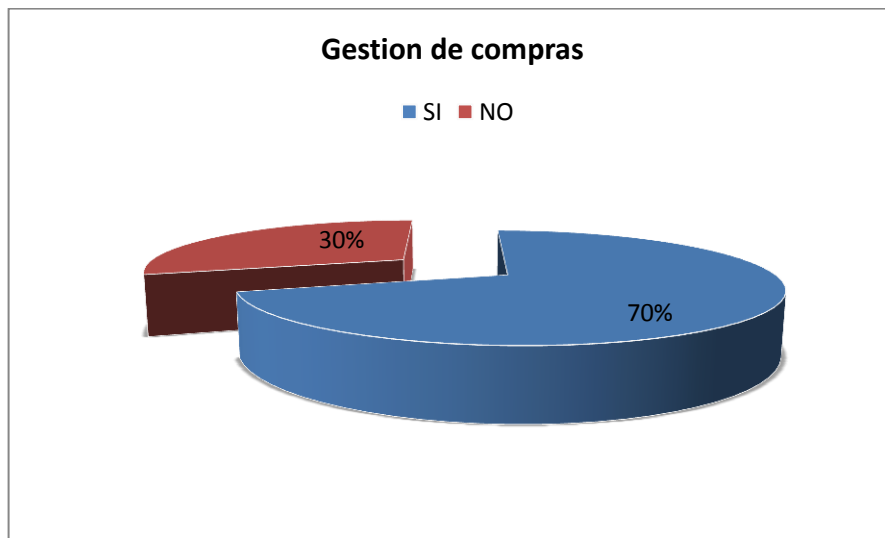


Gráfico No.8: Resultados encuesta pregunta No. 8  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** De los 64 proveedores encuestados el 70.3% considera que es necesario que se establezca un modelo de gestión de compra, mientras que el 29.7% no lo consideran.

**Interpretación.-** Si tomamos en cuenta que el mayor porcentaje de proveedores encuestados consideran que la empresa debe gestionar de

manera diferente mediante un modelo de gestión en sus compras, esto se debe a que la capacidad productiva es amplia, la situación económica de la empresa es mejor que ciertos actores del mercado y se tendría fuertes asociados con el sector del cuero. En los últimos meses PRODEGEL ha considerado vincular a sus compras de carnaza, la piel entera o cruda antes de ingresar a las curtiembres para el trabajo de wet blue y obtener mayor acopio de materia prima,

9. ¿La calidad de la materia prima entregada para la fabricación de gelatina pura está acorde a las especificaciones técnicas exigidas por PRODEGEL S.A.?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	60	0,938	60	0,938	93,8%
NO	4	0,063	64	1	6,3%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.13: Resultados encuesta pregunta No. 9  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

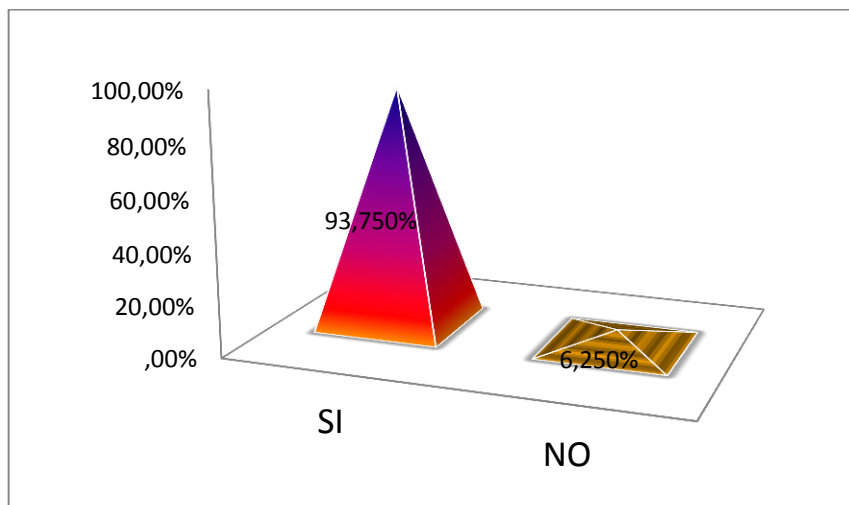


Gráfico No.9: Resultados encuesta pregunta No. 9  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** El 93.8% de las entregas de materia prima por parte de los proveedores entrevistados a PRODEGEL cumplen con las exigencias solicitadas. Siendo solamente el 6.3% rechazado

**Interpretación.-** En este trabajo de investigación se puede observar que el 93.8% de los proveedores encuestados entregan material bajo las exigencias de calidad y especificaciones técnicas que PRODEGEL

establece en sus políticas, el manejo del tema es bien considerado el momento de negociar una materia prima, el manejo del tema del agua y los químicos utilizados antes de recibirlo en planta. El pequeño porcentaje que se observa 6.3% es rechazado su material por la falta de cumplimiento de estas técnicas, exceso de agua o presencia de cromo en la flor de la piel el cual retrasa el proceso o lo contamina.



10. ¿Los elevados costos de la materia prima nacional afectara el mercado interno de este material?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
<b>SI</b>	56	0,875	56	0,875	87,5%
<b>NO</b>	8	0,125	64	1	12,5%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1,000</b>			<b>100,0%</b>

Tabla No.14: Resultados encuesta pregunta No. 10

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

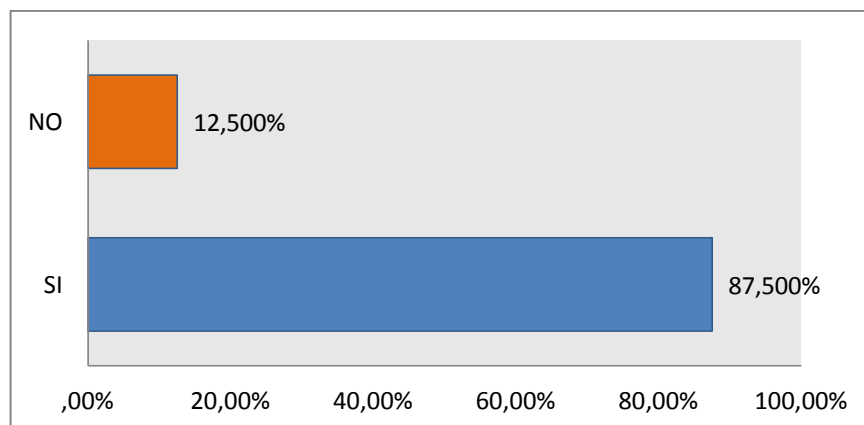


Gráfico No.10: Resultados encuesta pregunta No. 10

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

**Análisis.-** El 87.5% de los proveedores que el mercado interno y externo de la gelatina se verá afectado, el 12.5% no lo consideran.

**Interpretación.-** Se puede interpretar que la carnaza fresca local es de vital importancia para la producción de gelatina, se conoce que la importación de carnaza seca del extranjero ayuda a complementar esa necesidad de producción pero no es de grandes proporciones. Los clientes externos representan un 90% del total de las ventas generadas por esta empresa, por ende podremos indicar que la gestión de venta no se podrá cumplir y sus índices se verán afectados y la imagen corporativa caerá.

11. ¿Los bajos niveles de producción de gelatina afectarían la competitividad de la empresa a nivel regional?

<u>CATEGORIA</u>	<u>f</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
SI	44	0,688	44	0,688	68,8%
NO	20	0,313	64	1,000	31,3%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1</b>			<b>1</b>

Tabla No.15: Resultados encuesta pregunta No. 11  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

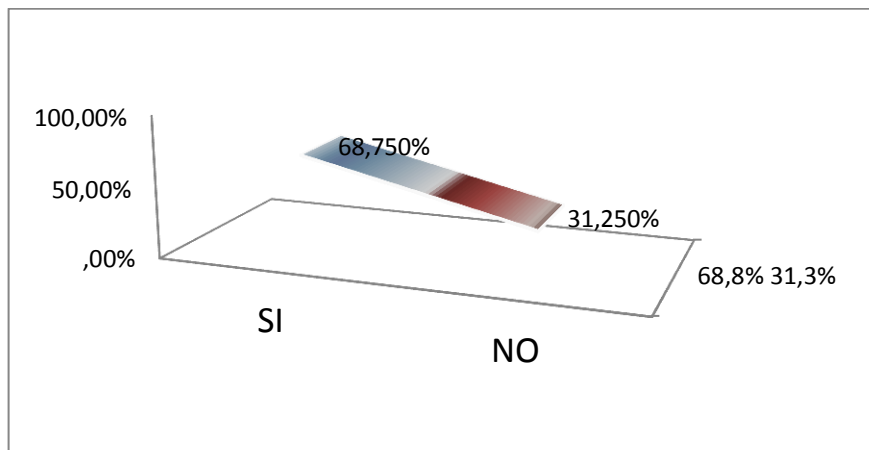


Gráfico No.11: Resultados encuesta pregunta No. 11  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

**Análisis.-** El 68.8% de los proveedores entrevistados consideran que la competitividad se vería afectado a nivel regional, el 31.3% no lo consideran así.

**Interpretación.-** Si consideramos que PRODEGEL es la única empresa en su estilo a nivel nacional y que su producción generada es en su mayoría es exportado, lo que genera al país son mayores ingresos, mayor estabilidad laboral y empresarial.

12. ¿La intervención de PRODEGEL en la compra de la piel al barrer a nivel nacional y procesamiento de wet blue nivelaría los precios en el mercado?

<u>CATEGORIA</u>	<u>F</u>	<u>f.r.</u>	<u>f.a.</u>	<u>f.r.a.</u>	<u>F</u>
<b>25%</b>	45	0,703	45	0,703	70,3%
<b>50%</b>	19	0,297	64	1,000	29,7%
<b>TOTAL</b>	<b>64</b>	<b>1</b>			<b>1</b>

Tabla No.16: Resultados encuesta pregunta No. 12

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

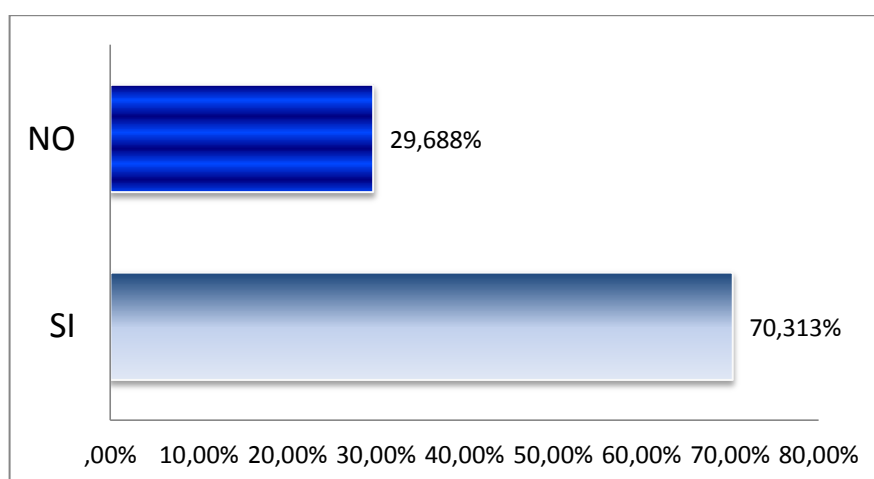


Gráfico No.12: Resultados encuesta pregunta No. 12

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

**Análisis.-** El 70.3% de los proveedores encuestados consideran que PRODEGEL debería comprar pieles al barrer, mientras que el 29.7% no considera pertinente hacerlo.

**Interpretación.-** Considerando que el tema de las pieles es complejo, PRODEGEL ha iniciado la compra de pieles al barrer en el mercado, estipulando diferentes negociaciones con proveedores que se pueden beneficiar de un cierto producto y PRODEGEL con otros derivados del mismo.

### **4.3. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS**

#### **4.3.1. Formulación de la Hipótesis**

Los elevados costos de la materia prima generan bajos niveles bajos de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.

#### **Planteamiento de la Hipótesis Nula y la Hipótesis Alternativa**

##### **a. Modelo Lógico**

**H<sub>0</sub>** = los elevados costos de la materia prima NO generan niveles bajos de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.

**H<sub>1</sub>** = los elevados costos de la materia prima generan niveles bajos de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.

##### **b. Modelo Estadístico**

Una vez concluida la investigación de campo, para nuestra verificación de la hipótesis en el desarrollo de este trabajo, se aplicara la prueba Chi-cuadrado que nos permitirá determinar los valores de la observación y los resultados esperados, se podrá realizar una comparación global del grupo de frecuencias a partir de la hipótesis que se necesita verificar.

#### **Calculo del Chi-cuadrado**

Para realizar el cálculo del Chi-cuadrado se escogió dos preguntas más significativas de las encuestas dirigidas a los proveedores de materia prima de la empresa "PRODEGEL S.A." de las cuales la una está relacionada a la variable independiente y la otra a la variable dependiente.

**Se obtiene las frecuencias observadas:**

	PREGUNTAS	SI	NO	TOTAL
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE (Costo de materia prima)</b>	PREGUNTA 5	23	41	<b>64</b>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE (Niveles bajos de producción)</b>	PREGUNTA 7	42	22	<b>64</b>
<b>TOTAL</b>		<b>65</b>	<b>63</b>	<b>128</b>

Tabla No.17: Frecuencias observadas

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: Encuesta

**Se obtiene las frecuencias esperadas:**

Se maneja la siguiente formula utilizando para los valores de las frecuencias observadas:

$$fe = \frac{TotalColumna(Paradicha\@lda) * TotalFila(Paradicha\@lda)}{SumaTotal}$$

	PREGUNTAS	SI	NO	TOTAL
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b> (Costo de materia prima)	PREGUNTA 5	32,5	31,5	<b>64</b>
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b> (Niveles bajos de producción)	PREGUNTA 7	32,5	31,5	<b>64</b>
<b>TOTAL</b>		<b>65</b>	<b>63</b>	<b>128</b>

Tabla No.18: Frecuencias esperadas  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

### Calculo

Una vez obtenidas las frecuencias esperadas, se aplica la siguiente fórmula:

$$X^2 = \sum \left[ \frac{(O - E)^2}{E} \right]$$

En donde;

**X<sup>2</sup>** = Chi-cuadrado

**∑**= Sumatoria

**O**= Frecuencia observada

**E**= Frecuencia Esperada o Técnica

**Grado de significación** ∞ = 0.05

**O-E**= Frecuencia Observada – Frecuencias Esperadas

**O-E<sup>2</sup>**= Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadrado

**O-E<sup>2</sup>/E**= Resultado de las frecuencias observadas y esperadas al cuadro dividido para las frecuencias esperadas

PREGUNTAS	O	E	O-E	(O-E) <sup>2</sup>	(O-E) <sup>2</sup> /E
PREGUNTA 5 SI	23	32,5	-9,5	90,25	2,7769
PREGUNTA 5 NO	41	31,5	9,5	90,25	2,8651
PREGUNTA 7 SI	42	32,5	9,5	90,25	2,7769
PREGUNTA 7 NO	22	31,5	-9,5	90,25	2,8651
	128	128	0	361	<b>11,28400</b>

Tabla No.19: Obtención Chi Cuadrado  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Encuesta

## INTERPRETACIÓN

Se dice que una hipótesis es nula y se la rechaza cuando el cálculo del Chi-cuadrado calculado es mayor que el Chi-cuadrado tabulado, entonces podemos indicar según nuestras estadísticas que 13.81 es mayor que 3.84 (tabla), se rechaza la hipótesis nula, en este caso se acepta y se confirma la hipótesis alternativa, que indica; H1: **“Los elevados costos de la materia prima generan niveles bajos de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.”**

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **5.1. CONCLUSIONES**

Una vez concluida la investigación “Los costos de la materia prima y su incidencia en los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.” se llegó a las siguientes conclusiones.

Respecto al objetivo específico 1 “Identificar las causas del alto costo de la materia prima y cómo afecta en los niveles de existencias de la misma.”

- Existe comercio ilegal de pieles que comienza en los introductores de ganado, quienes prefieren vender las mismas a comerciantes que buscan imponer precios en el mercado o dirigirlos a empresarios que sacan este material de la nación.
- El tratamiento de la piel es un negocio rentable para quienes lo realizan en forma completa en wet blue y lo exportan sin dejar los subproductos que son utilizados para la fabricación de gelatina, estos datos están reflejados en este estudio.

Respecto al objetivo específico 2 “Determinar cómo incide en los niveles de producción los altos costos de la materia prima”:

- La producción de gelatina se va afectada en sus niveles ya que la capacidad instalada abastece mayor cantidad de materia prima, el costo kilo aumenta sustancialmente.



- Exige el cierre de una de sus líneas de producción, los gastos operativos se elevan y se desabastece la bodega de producto terminado.

Respecto al objetivo específico 3 “Proponer un sistema de gestión de compra que permita incrementar los volúmenes de materia prima, mejore sus costos y los volúmenes de producción”:

- No se cuenta con un plan adecuado de compras de materia prima directa para mejorar el acopio de la misma a mejores predios.
- Se debería realizar negociaciones con los principales proveedores de materia prima y aumentar el volumen de acopio de materia prima.

## **5.2. RECOMENDACIONES**

- Trabajar en conjunto con la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador ANCE para poder fijar precios de la piel en el mercado, identificar a las personas que generan la salida ilegal de este material y proponer estrategias de compra de piel mala y subproductos de la piel buena que solo debería tener como destino la fabricación de gelatina pura.
- Insistir a las autoridades competentes la obligación de la facturación de pieles en todos los camales del país, comenzando con el introductor del ganado para eliminar el comercio informal y no perjudicar los intereses del país.

- Fortalecer e Introducir el tema de tratamiento piel wet blue en sus negociaciones como una alternativa de mercadeo en conjunto con los proveedores mejores calificados en la evaluación anual. Sabemos que este material genera mayor utilidad y se podría captar mayor beneficio de este tratamiento a cambio de carnaza y los derivados del cuero.
- Estar alineados con el Ministerio de medio ambiente MAE para fortalecer el tema ambiental y contribuir al crecimiento de las comunidades aledañas.
- Evaluar periódicamente a los proveedores de materia prima fresca local para captar mayores volúmenes de este material, creando un cambio de cultura en ellos.
- Se recomienda establecer una gestión de compra de materia prima más adecuada con el fin de captar mayor volumen de este material, buscar otras opciones de negociación que permita aprovechar las ventajas competitivas

## CAPÍTULO VI LA PROPUESTA

### 6.1. DATOS INFORMATIVOS

**6.1.1 Título:** Diseño de un sistema de gestión de compras y evaluación de proveedores que permita mejorar los costos de la materia prima e incremente los volúmenes de producción.

**6.1.2 Empresa:** Productora de Gelatina Ecuatoriana “PRODEGEL S.A.”.

**6.1.3 Ubicación:** Km 10.5 vía a Baños s/n San Pedro de Pelileo, provincia de Tungurahua, Cantón Ambato, Telf.: 032748118.

**6.1.4 Beneficiarios:** La empresa, proveedores de materia prima.

**6.1.5 Tiempo estimado para la ejecución:** 1 enero al 15 abril del 2015.

**6.1.6 Investigador:** Vinicio Núñez Ortiz.

**6.1.7 Director de Tesis:** Econ. Mg. Álvaro Vayas

**6.1.8 Costo:**

No.	Detalle	Cantidad	Valor
1	Suministros		350
2	Impresiones	500	100
3	Consultor Tema pieles	1	300
4	Capacitación clasificador piel	1	300
5	Imprevistos		70
	<b>TOTAL</b>		<b>1120</b>

## 6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

Para que una empresa pueda abastecerse de las mejores materias primas y de los mejores proveedores debe tener una buena práctica de gestión de compras si tomamos en cuenta que en la actualidad las empresas operan cada día más en los mercados globalizados siendo estos nacionales o extranjeros.

El departamento de compras en una institución es la que a menudo más gasta dinero que cualquier otra gestión dentro la misma, siendo esta el mejor punto de análisis para reducir costos y aumentar los grados de beneficio. Compras hoy por hoy es el centro de atención de una organización productiva

Actualmente el modelo de gestión de compras dentro de PRODEGEL no tiene plasmado en su totalidad las mejores prácticas de mercado que aseguren el cumplimiento del volumen necesitado para la producción de gelatina pura y sobre todo cubrir los objetivos principales de la organización.

El análisis de la información obtenida de la empresa denota que es necesario implementar un sistema de control de gestión de compras que ayuden a determinar la verdadera posición económica, financiera y productiva de PRODEGEL.

Para tener mayor claridad del tema tomaremos en cuenta propuestas similares como:

Según Jordi Pau i Cos, y otros **(1998: pág. 151)** en su libro Manual de logística integral nos indica:

Se entiende por gestión de compras el organizar, planificar y controlar el conjunto de stocks pertenecientes a una empresa.

Organizar significa:

- Fijar los criterios y las políticas para su regulación
- Definir las técnicas a utilizar
- Determinar las cantidades más convenientes de cada uno de los artículos.

Cuando se planifica se:

- Establecen los métodos de provisión
- Determinan los momentos y cantidades de reposición.

Se han de controlar:

- Los movimientos de entrada/salida de los stocks
- El inventario valorado
- Las tareas a realizar(Jordi Pau i Cos, 1998)

### **6.3. JUSTIFICACIÓN**

El presente estudio busca determinar cuál es la importancia que cumple el departamento de compras de materia prima local directa para abastecer el área de producción y así que puedan cumplir y desarrollar sus actividades productivas, cumplir con el objetivo de la empresa.

Este estudio es necesario para mejorar la eficiencia de las operaciones de compras, reduciendo costos, entregar mayor atención al proveedor, almacenamiento y disposición de la materia prima.

El consumo de gelatina a nivel mundial cada día está a la alza, por ende se busca establecer las mejores estrategias de compras en el mercado ecuatoriano de la materia prima que permita abastecer los volúmenes solicitados por el departamento de producción, abastecer a bodega de producto terminado la gelatina en sus volúmenes y de la mejor calidad,

atendiendo al mercado consumidor de la mejor manera y en forma eficiente.

En Ecuador solo existe una planta procesadora de gelatina pura “PRODEGEL S.A” la cual abastece a toda la demanda nacional y que exporta a ciertos países de acuerdo a las necesidades de los clientes. La empresa de acuerdo a los acopios diarios de materia prima tiene un volumen total actual de 250 toneladas de gelatina pura al mes, de las cuales solamente el 20% de esta producción abastece al consumo local, las empresas reconocidas en el mercado que se abastecen de esta gelatina son LEVAPAN, INLECHE y ALIMEC y su resto de producción en totalidad es vendida a empresa multinacionales del extranjero como son KRAFT FOODS en Costa Rica y Venezuela, alimentos HEINZ en Venezuela, MAPRIAL e industria Comercial de América ICAL SRL Bolivia y a Colombia parte de su producción.

El acopio semanal de carnaza fresca local establecido en el procedimiento “Descripción de los procesos-Indicador de Gestión” como índice establece el acopio semanal de 160 toneladas, al mes 640, con un precio mix de 0.52ctvs.

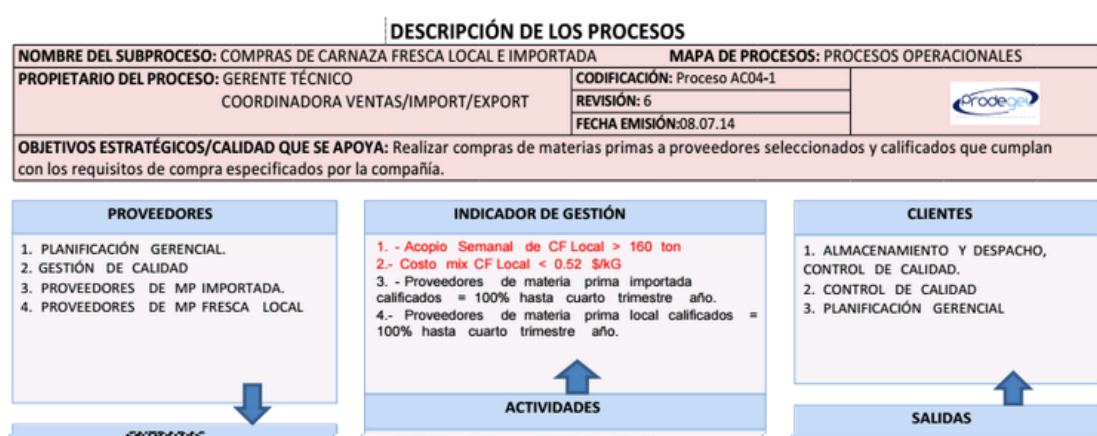


Figura No.12: Indicadores de Gestión  
 Elaborado por: Dpto. Aseguramiento de la Calidad  
 Fuente: PRODEGEL

Si analizamos los datos anteriormente mencionados fijaremos la necesidad de incrementar el volumen del acopio de carnaza fresca local y pieles de ganado vacuno para la producción de gelatina pura.

Según datos entregados por PRODEGEL S.A., esta tiene capacidad instalada para generar 400 toneladas mensuales y el incremento de sus ventas estaría cubierto ya que existe la necesidad del consumo por pedidos que siempre están a la espera.

## **6.4. OBJETIVOS**

### **6.4.1. OBJETIVO GENERAL**

Diseñar un sistema de gestión de compras que contribuya a incrementar el volumen de la materia prima fresca local, mejore sus costos y los volúmenes de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.

### **6.4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Realizar el diagnostico actual de la empresa para identificar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas.
- Diseñar el plan de gestión de compras, evaluación de los proveedores y estrategias para la compra de materia prima.
- Realizar una información económica para definir costos actuales de la piel y analizar negociaciones con varios proveedores.

## **6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD**

Es factible implementar acciones tendientes que impliquen modificar los esquemas de uso de los recursos de la empresa, deberían ser formulados con todos los antecedentes que permitan evaluar su factibilidad tecnológica, económica, organizacional, financiera, justificación social y ambiental e identificar los requerimientos institucionales para su implementación.

### **6.5.1 Factibilidad Tecnológica**

PRODEGEL S.A. cuenta con los equipos tecnológicos necesarios para el desarrollo de la presente propuesta, existen computadores, sistemas contables y software con las últimas versiones.

### **6.5.2 Factibilidad Organizacional**

La propuesta que se desea implementar es viable ya que se mejorara los niveles de producción y costos de las mismas, se brindara una herramienta que permita manejar la empresa en especial las personas involucradas en el tema de las compras directas en forma eficiente.

### **6.5.3 Factibilidad Económica**

El recurso económico utilizado para implementar esta herramienta será mínimo ya que lo primordial será brindar un soporte en conocimiento de pieles y su clasificación. Los beneficios obtenidos serán de vital importancia para poder negociar material de un tipo a diferentes proveedores y esperar a cambio la carnaza que es lo fundamental en el proceso de la gelatina.



#### **6.5.4 Factibilidad Legal**

Trabajar el tema de las pieles genera un tema de mucho cuidado al medio ambiente por ser un material altamente contaminante para el agua, no puede haber limitación para este trabajo pero si considerar el buen manejo de este tema y que las curtiembres y PRODEGEL estén alineadas a lo que rige la ley.

#### **6.5.5 Factibilidad Social**

A través de esta herramienta que la empresa podrá contar, PRODEGEL podrá disponer de la materia prima necesaria y calificada que exige la ley del consumidor. Se brindara un producto de calidad y a un costo razonable a los clientes, y estos no permitirá la rentabilidad global de la empresa.

### **6.6. FUNDAMENTACIÓN**

#### **6.6.1 Aprovechamiento de materia prima – funciones**

Según Jordi Pau i Cos, y otros **(1998: pág. 151)** en su libro Manual de logística integral manifiesta:

Se considera stock aquella cantidad de un producto que se encuentra acumulada en un lugar determinado, puede ser en un lugar fijo o bien en movimiento hacia sus centros de distribución.

Su función es la de servir de instrumento de regulación de toda la cadena logística, con el fin de conseguir un flujo de materiales continuo.

Mediante esta función se consigue:

- Dado que el momento y el lugar en que se manifiestan las necesidades de un producto suelen ser diferentes del sitio en que este producto se genera, es preciso crear un stock cerca

del consumidor, a fin de compensar los tiempos de transporte necesarios para acercar el producto al cliente.

- Absorber las diferentes habidas entre las previsiones de demandas hechas y las ventas reales que luego se producen.
- Evitar rupturas de flujo de materiales por circunstancias diversas, como por ejemplo los desajustes en los sistemas de transporte de reposición, de transporte a clientes, demandas imprevistas, incumplimiento por parte de los proveedores, etc.

## Tipos

### Por su función:

Se puede considerar dos tipos de stocks, diferenciados por la misión para las que han sido generados, así tenemos:

- **Stock normal:** se considera así el que se crea y mantiene a niveles preestablecidos, respondiendo a las necesidades habituales de la empresa. Este stock suele encontrarse entre unos límites máximos y mínimos, también preestablecidos.
- **Stock extraordinario:** aparece por alguna circunstancia no habitual, tal como una compra especulativa, una anomalía no prevista en el sistema de transporte, la obligación de un lote de compra mínimo, etc.

### Por el tipo de materia:

Según la naturaleza del material, los stocks se clasifican en:

- **Producto acabado:** es el destinado a ser consumido. Hay una gran diversidad de tipos de stocks de producto acabado, según las características de este, exigiendo cada uno un tratamiento específico, se tienen stocks de productos secos, stocks de productos frescos, los cuales se han de poner rápidamente a la venta, ya que si no verían afectadas sus características esenciales, pasando por los productos congelados, cuya conservación implica elevados costes de mantenimiento.
- **Material de acondicionamiento:** es todo material de envase, de embalaje, de protección, etc., incluyendo también las etiquetas, adhesivos, paletas, etc., que sin formar parte del producto, sirven para que este llegue en las condiciones adecuadas a su destino. Generalmente este material es de valor económico apreciable. Pueden ser recuperables o no.

- **Materias primas:** materiales destinados a ser transformados para formar parte del producto terminado.
- **Materiales en curso de fabricación:** estos materiales aguardan, entre dos operaciones consecutivas de la fabricación, su turno para continuar el proceso.
- **Componentes:** conjuntos generalmente acabados que se incorporaran en un momento predefinido al producto.
- **Subproductos:** se incluyen aquí residuos y desechos que pueden o no ser vendidos a terceros para su aprovechamiento.

### **Objetivo de la gestión de stock:**

El objetivo principal de la gestión de stocks es establecer un equilibrio entre la calidad de servicio y los costes que se derivan de la posesión de los stocks.

Para conseguir este objetivo, la gestión de stocks ha de actuar a través de dos conceptos complementarios: el sistema de reposición y el stock de seguridad

Con lo técnicamente antes mencionado podemos indicar que PRODEGEL maneja sus volúmenes de materia prima con materiales en curso de fabricación, la piel es apelmbrada y descarnada en las curtiembres donde reciben un tratamiento de químicos que ayuda a desprender el pelo y las grasas de la misma, se espera una clasificación de piel en categorías A, B Y C las cuales son comúnmente utilizadas para la confección de calzado, ropa, tapicería, y otros elementos de cuero. Una vez clasifica este material se encuentra siempre un porcentaje que se destina a la fabricación de gelatina, esto debido a que la piel cuando estuvo en el ganado en pie (vivo) no se le tuvo el mejor cuidado y se infecto de tupes, garrapatas y duches los cuales se introducen en la piel y dañan la misma.

Las pieles clasificadas A, B y C continúan en su proceso antes de convertirse en un material del humano, este material genera un desperdicio en su forma (carnaza-cerraje) que de igual manera es acopiada por la fábrica de gelatina y traslada a la producción, quiere decir,

nada del material de un cuero es desperdicio ni perdida para quien adquiera cuero



Figura No.13: Clasificación tipo de piel  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: Observación directa

## 6.6.2 Relación costos y volumen de producción

Según, Juan Castaingts Teillery (2000: pág. 202) en su libro Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente: un punto de vista latinoamericano, indica:

En la gráfica siguiente (costos y volumen de producción de una empresa) se muestra la relación entre costos y volumen de producción. La línea marcada con puntos redondos señala la evolución de los costos fijos; estos son muy elevados si el volumen producido es bajo ya que, como estos costos son fijos, se tienen q realizar cualquiera que sea el volumen de la producción y por lo tanto, si este es bajo, todos los costos se le atribuirán a pocos productos los cuales serán en consecuencia, muy caros. Naturalmente que a medida que aumenta el volumen de lo producido, los costos fijos por unidad producidos tenderán a reducirse. En el ejemplo contenido en esta gráfica se supone que la capacidad instalada de la fábrica es de máximo 100 unidades.

Los costos directos por su lado, se forman por las materias primas, partes e implementos contenidos en cada unidad producida, por los costos financieros y por los salarios de la mano de obra. Estos costos no varían cuando cambia el volumen de la producción, ya que las partes e implementos que se necesitan para producir por una unidad, aumentan directamente según sea el número de unidades producidas. Lo mismo sucede con la mano de obra debido a que, cuando se encuentra ya instalada la fabrica y establecidos los procesos organizativos, a medida que se producen más se necesitaran más trabajadores. En relación con los costos financieros se puede también suponer que tienen una tendencia lineal, ya que los créditos necesarios para producir y vender, aumentan proporcionalmente al número de unidades producidas. Por eso en la gráfica los costos directos se presentan como una línea recta. El nivel que tenga esta línea recta depende del sistema administrativo de la empresa, pero una vez que este sistema administrativo está establecido, también lo estarán en consecuencia, los costos directos por unidad de producción.

Cuando se suman los costos fijos a los costos directos, se tienen los costos totales.

Un aspecto importante que se debe resaltar es que en esta gráfica se puede notar que los costos directos tienden a ser crecientes a partir de un determinado volumen de producción (60 en el ejemplo de la gráfica). Este es un hecho que proviene de la capacidad administrativa de la empresa; hasta cierto nivel de la producción, la capacidad administrativa de la empresa se ejerce en toda plenitud. (Teillery, 2000)

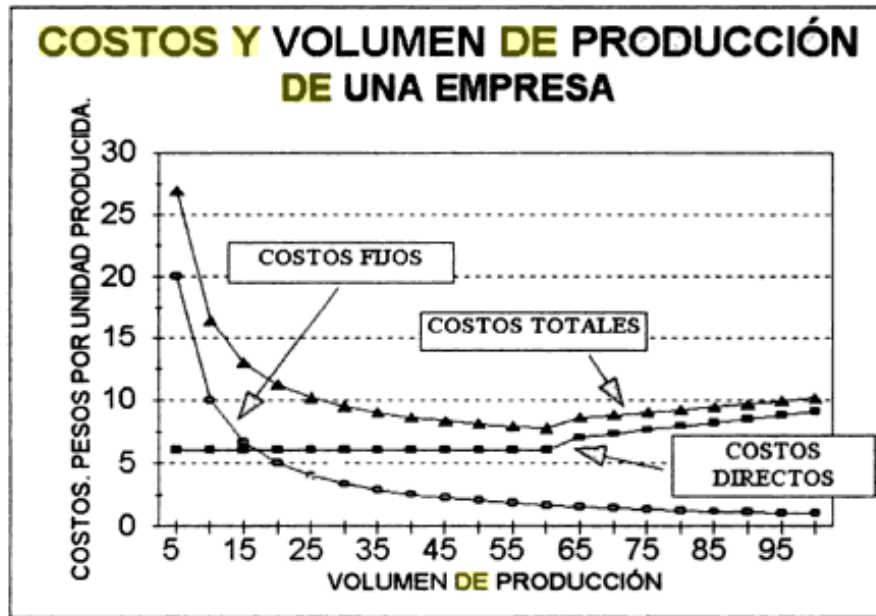


Figura No.14: Comparación Costos y volumen de producción de una empresa  
Fuente: Libro Los sistemas comerciales

## 6.7. METODOLOGÍA MODELO OPERATIVO

La metodología a utilizarse en la presente propuesta, será la determinación de que tan viable económicamente están aplicadas las estrategias formuladas las cuales permitirán reducir los altos costos de la materia prima para la fabricación de la gelatina pura en PRODEGEL S.A.

La propuesta presentada contempla 3 fases de acción a tomarse los cuales son:

1. Diagnostico actual de la empresa.
2. Gestión de compras, evaluación de proveedores y estrategias para la compra de materia prima.
3. Información económica para definir costos de la piel y subproductos y analizar negociaciones con varios proveedores.

## **6.8. DESARROLLO**

A continuación presentamos las fases de acción a tomarse para la propuesta de solución a los problemas de PRODEGEL:

### **FASE I**

#### **DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

##### **1.1. Análisis externo**

De entre los diferentes elementos que configuran el entorno podemos distinguir 4 principales que son:

- El progreso técnico
- La demanda
- La competencia
- Las instituciones y mentalidades

### a) El progreso técnico

El conocimiento y el desarrollo del progreso técnico permiten a la empresa el poder utilizar nuevos procedimientos de producción o de distribución y, a la vez, el poder ofrecer nuevos productos al mercado.

PRODEGEL S.A. trabaja en conjunto y alineado a las exigencias ambientales emitidas por los organismos de estado, dándole un plus a su actividad económica.



Figura No.15: Exigencias ambientales. Planta de tratamiento de aguas PTAR

Elaborado por: Dpto. Informática

Fuente: Internet. Pagina WEB PRODEGEL

### b) La demanda

La demanda está compuesta por el conjunto de clientes, actuales o potenciales, que manifiestan una necesidad a la cual la empresa trata de dar una respuesta adecuada.

La empresa deberá estudiar la evolución de la demanda analizando las tendencias observadas en el mercado.



Deberán así mismo estudiarse los hábitos y costumbres de los clientes. Será muy diferente, en este sentido, la respuesta de atención a una demanda de tipo estacional que a otra de tipo cíclico, o a una demanda sobre pedido.

### c) **La competencia**

El conocimiento de todas y cada una de las actuaciones de la competencia serán de vital importancia para el desarrollo de nuestra estrategia empresarial. En particular deberemos prestar una especial atención a los siguientes aspectos:

- **AGROCUEROS:**                    Procesadora de juguetes caninos
- **MATERIA PRIMA:**                Carnaza

Para conocer acerca de la competencia para PRODEGEL, se pudo obtener una entrevista directa con el personal de AGROCUEROS quienes manifiestan:

Los juguetes caninos se venden como "pan caliente" en los Estados Unidos, y 25 modelos se hacen en Ambato.

Este subproducto de la industria del cuero se lo elabora en la empresa Agrocueros S.A. con una producción mensual que oscila entre 250 y 300 toneladas de carnaza procesada. El producto va especialmente a los Estados Unidos, pero también se piensa incursionar en el mercado europeo.

Hay, en total, 25 tipos y modelos de juguetes, los cuales son adecuados para las diferentes razas y tamaños de los perros.

Jorge Álvarez, jefe de Seguridad Industrial de la planta, explica que se realizan unos 50 envíos al año: "Cumplimos con normas de calidad del exterior". Localmente, han incursionado a pequeña escala.

La obtención de este producto se inicia con la separación del cuero y la carnaza. Luego, esta última pasa por un proceso que le permite obtener características de higiene y color indispensables hasta llegar a un taller manufacturero, ya que la elaboración del juguete es un proceso manual.

Uno de los problemas, según Álvarez, es la obtención de la materia prima, pues una gran cantidad de cuero está saliendo del Ecuador con destino a otros países como Colombia.

"Estamos importando carnaza de los Estados Unidos, lo que encarece la producción", comenta Álvarez. Pese a esta limitante Agrocueros espera que se presenten nuevas oportunidades: "Hemos comprendido que debemos superarnos", finaliza.(Alvarez, 2014)

#### **d) Las instituciones y mentalidades**

Se recogen dentro de este conjunto de elementos aquellas organizaciones, grupos y disposiciones con los cuales se relaciona la empresa o bien afectan al desarrollo de sus actividades.

## PRODEGEL S.A.

### Noticias Relacionadas

PRODEGEL S.A., realiza como parte de su Plan de Responsabilidad Social, reuniones informativas cada 2 meses con sus Stakeholders, fundamentalmente con las autoridades y representantes de la vecina comunidad de Salasaka, para compartir el trabajo que realiza la Empresa en temas de cuidado ambiental y relaciones comunitarias, la próxima reunión informativa está prevista para el jueves 12 de junio del presente año.



Figura No.16: Plan de Responsabilidad Social  
Elaborado por: Dpto. Informática  
Fuente: Internet. Pagina WEB PRODEGEL

## 1.2. Análisis del micro-entorno

### 1.2.1 Clientes

Los principales clientes de PRODEGEL S.A. son:

- ABBA CHEM SUPPLY C.A.  
Caracas Venezuela – productos químicos
- ABCALSA S.A.  
Guayas Ecuador – Levaduras, pastelería
- ALIMENTOS ECUATORIANOS S.A. ALIMEC  
Cañar Ecuador – Alimentos
- ALIMENTOS HEINZ C.A.  
San José Costa Rica – Alimentos

- ALIMENTOS SUPERIOR ALSUPERIOR S.A.  
El Quinche Ecuador – Alimentos
- CORPORACION DE COMPANIAS AGROINDUSTRIALES CCA.SA  
Costa Rica – Alimentos
- DAVALOS LARREATEGUI IND.PROCESADORAS DLIP S.A.  
Importador en Ecuador
- DEL CAMPO CIA LTDA  
Quito Ecuador – Lácteos
- ELLESMERE TRADING LP  
Importador en Ecuador
- GELCO S.A  
Colombia – Alimentos
- GUADALUPE ERNESTO  
Importador en Ecuador a México
- KRAFT FOODS VENEZUELA C.A  
Venezuela – Alimentos
- LAI CHOW WONG  
Importador en Ecuador a Chile

### **1.2.2 Proveedores**

PRODEGEL S.A. Identifica a sus principales proveedores de materia prima según los kilos entregados mensualmente, dentro de sus procedimientos se puede analizar claramente a estos por sus calificaciones recibidas y analizadas semestralmente.

Para este estudio se puede indicar que la materia prima local que es acopiada a diario en la planta contribuye aproximadamente con un 80% para la producción de gelatina pura, mientras que el 20% de la materia prima proviene del extranjero como carnaza seca. Esta materia prima sería de costos más bajos para la producción, países vecinos como Perú

no tienen empresas dedicadas a producir un bien con el desperdicio o restos del cuero, para enviar este material a nuestro país necesita desarrollar un cambio, el secado con sal en grano q ayuda a su conservación, esto genera que sus propiedades cambien y el producto final como es la gelatina no tenga la calidad solicitada dentro del 80% que es para exportación.

Como datos del 2014 tenemos:

- 6'600.000 kg de carnaza fresca local
- 1'600.000 kg de carnaza seca importada

A continuación tenemos una representación gráfica de los acopios de materia prima fresca local ingresados a PRODEGEL en el año 2014. Estos datos son presentados en la evaluación semestral para la Revisión de la Dirección.

## EVALUACION DE PROVEEDORES DE CARNAZA FRESCA LOCAL AÑO 2014

PROVEEDOR	DESCARNE	RECORTE	PELAMBRE	RETAL	RETAL C	RETAL GRANDE	PAGO \$	\$ KILO	ENTREGA TOTAL KILOS	%
SERVICUEROS S.A.	795854	86799	31406	112529	12341	126762	411506,782	0,353	1165691	18%
ORTIZ HUGO RODRIGO VINICIO	250305	0	652460	5783	0	18890	709040,567	0,765	927442	14%
ALDAS ALDAS SEGUNDO EDGAR	2471	0	828	1367	0	564649	142981,408	0,251	569315	9%
TIPANTASIG CHAZA ANGEL ERNESTO	226695	64185	5173	14161	0	18	94933,706	0,306	310236	5%
GAMBOA CARVAJAL MARIA ERNESTINA	178527	99167	511	104	0	0	77414,585	0,278	278309	4%
GALARZA ALDAS YOLINDA MARIA	176211	9886	425	0	0	2164	68499,69	0,363	188686	3%
CAJAMARCA MOROCHO SILVIO RODRIGO	41560	2817	20958	8475	0	112292	55692,473	0,299	186102	3%
CANDO NUÑEZ EDGAR BAYRON	0	0	20489	12462	226	151584	51647,086	0,280	184761	3%
ALTAMIRANO PEÑALOZA FRANKLIN EDMUNDO	157155	0	653	0	0	20246	63534,338	0,357	178058	3%
TENERIA DIAZ COMPAÑIA LIMITADA	153087	5078	1096	3779	418	852	52930,871	0,322	164310	3%
ALDAS ALDAS JOSE LAUREANO	128115	0	744	22464	566	0	42366,343	0,279	151889	2%
PÉREZ GALARZA MONICA CECILIA ( PICO ROD)	105885	3363	89	7	0	35236	46980,698	0,325	144580	2%
NUÑEZ PILLAJO LUIS GONZALO	83179	449	2071	15403	0	30319	35374,167	0,269	131421	2%
CURTIDURIA PICO	110057	203	214	5406	0	1725	44708,004	0,380	117605	2%
SANTAMARIA GUAMAN MONICA INES	7949	0	0	0	0	94516	24562,88	0,240	102465	2%
MARTÍNEZ MARTÍNEZ VIDAL DECIDERIO	0	0	49455	1214	0	51743	47744,633	0,466	102412	2%
HERAS GUANOTASIG CLARA SOLEDAD	1705	0	1277	708	1074	89703	22906,246	0,242	94467	1%
CURTIDURIA TUNGURAHUA	0	0	35456	51080	0	0	40652,08841	0,470	86536	1%
ECHEVERRIA VALLEJO SILVIA	55492	1331	1196	0	0	0	20811,27	0,359	58019	1%
MOYOLEMA SAILEMA WILSON RAMIRO	52584	1916	90	38	412	0	17867,552	0,325	55040	1%
CURTIEMBRE QUISAPINCHA	47536	5995	0	1453	0	0	16131,161	0,293	54984	1%
LUCAS REYNA DARWIN FABIAN	21118	120	0	25442	579	0	9451,012	0,200	47259	1%
VARIOS	2681	4441	36	27385	0	1801	3581,398	0,099	685000	10%
<b>TOTAL</b>	<b>2815953</b>	<b>306994</b>	<b>888396</b>	<b>554863</b>	<b>21341</b>	<b>1367373</b>	<b>2265284,884</b>	<b>0,346</b>	<b>6544163</b>	<b>100%</b>
	43%	5%	14%	8%	0%	21%				

Figura No.17: Evaluación de proveedores de carnaza fresca 2014

Elaborado por: Dpto. de Compras Directas

Fuente: PRODEGEL

Según el listado antes mencionado se puede considerar 5 principales proveedores de la materia prima a nivel nacional, dos de estos son los mayores generados de cuero o piel tratadas en el país y que contribuyen al producto final de PRODEGEL., para estructurar negociaciones que nos ayuden a conseguir nuestra propuesta se debería gestionar diferentes herramientas de negocio con estos proveedores.

- SERVICUEROS S.A.
- ORTIZ HUGO RODRIGO VINICIO

**SRI.gob.ec**

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

**Autorización de Documentos**

**Información del Contribuyente**

<b>Razón Social:</b>	SERVICUEROS S.A.
<b>RUC:</b>	1890139031001
<b>Nombre Comercial:</b>	
<b>Estado del Contribuyente en el RUC</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente</b>	Especial
<b>Tipo de Contribuyente</b>	Sociedad
<b>Obligado a llevar Contabilidad</b>	SI
<b>Actividad Económica Principal</b>	ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO DE PIELES
<b>Fecha de inicio de actividades</b>	05-08-1992
<b>Fecha de cese de actividades</b>	
<b>Fecha reinicio de actividades</b>	
<b>Fecha actualización</b>	26-02-2015

**SRI.gob.ec**

Desconectado

Búsqueda de Contribuyentes / Información del Contribuyente

**Autorización de Documentos**

**Información del Contribuyente**

<b>Razón Social:</b>	ORTIZ HUGO RODRIGO VINICIO
<b>RUC:</b>	0301323846001
<b>Nombre Comercial:</b>	
<b>Estado del Contribuyente en el RUC</b>	Activo
<b>Clase de Contribuyente</b>	Otro
<b>Tipo de Contribuyente</b>	Persona Natural
<b>Obligado a llevar Contabilidad</b>	SI
<b>Actividad Económica Principal</b>	VENTA AL POR MAYOR DE CUEROS Y PIELES
<b>Fecha de inicio de actividades</b>	01-06-1999
<b>Fecha de cese de actividades</b>	
<b>Fecha reinicio de actividades</b>	
<b>Fecha actualización</b>	08-11-2013

Figura No.18: Principales proveedores de PRODEGEL Anexo SRI.  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: SRI. Observación directa

### 1.3. Análisis interno

#### 1.3.1 Estructura orgánica

La empresa cuenta con un organigrama horizontal bien definidos, a continuación se muestra la gráfica

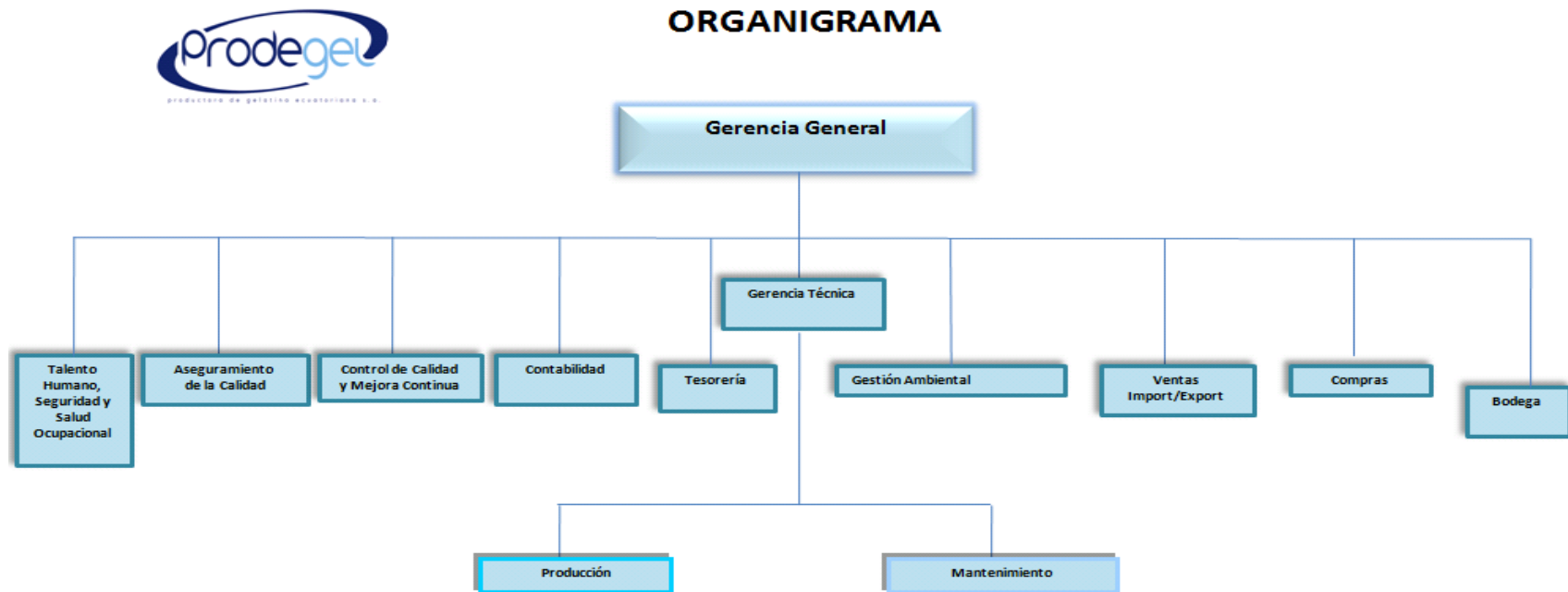


Figura No.19: Organigrama PRODEGEL

Fuente: PRODEGEL



### 1.3.2 Marco filosófico

#### Misión

Fabricar y comercializar gelatina pura de alta calidad de origen animal, para satisfacer el mercado mundial alimenticio e industrial, con responsabilidad social y legal, manteniéndonos como un negocio rentable y sostenible en el tiempo.

#### Visión

Ser reconocidos internacionalmente como una empresa líder, versátil y eficiente en la fabricación y comercialización de gelatina pura, potenciando la mejora continua, en el mejor ambiente laboral, asegurando que nuestros accionistas, clientes y proveedores mantengan la confianza en nosotros.

#### Valores

**Pasión.-** Trabajar con pasión y convicción asumiendo los retos de manera positiva y disfrutando lo que hacemos.

**Integridad y Confianza.-** Actuar con integridad, generando confianza y demostrando el éxito de nuestras funciones en resultados coherentes.

**Respeto.-** Desempeñar nuestras funciones día a día con respeto hacia uno mismo y a los demás, valorando su tiempo, trabajo y opinión.

**Innovación.-** Trabajar en un entorno de mejora continua con actitud positiva al cambio y fomentando la pro actividad.

**Compromiso y Responsabilidad.-** Comprometernos con los objetivos de la organización, cumpliendo los requerimientos legales y contribuyendo al bienestar laboral.

**Trabajo en equipo.-** Fortalecimiento del trabajo en equipo para potenciar los resultados de la organización.

## **Políticas**

### **POLÍTICA INTEGRADA DE CALIDAD, INOCUIDAD DE LOS ALIMENTOS, SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL, COMERCIO SEGURO**

Es política de PRODEGEL S.A. producir y comercializar gelatina pura comestible que cumpla con los estándares de calidad e inocuidad, que satisfaga o exceda las expectativas de los clientes; es para nosotros esencial la sostenibilidad del negocio protegiendo al recurso humano, su seguridad y salud ocupacional, manteniendo un comercio seguro; en conformidad con los requisitos legales y reglamentarios, destinando para ello los recursos necesarios.

Estamos comprometidos en entender y ejecutar nuestras responsabilidades individuales y colectivas en la implementación y mejora continua de los sistemas de gestión de calidad, inocuidad de los alimentos, seguridad y salud ocupacional. Consideramos que todos los accidentes y enfermedades ocupacionales son inaceptables.

Consideramos que todos los accidentes, enfermedades ocupacionales y actividades ilícitas son inaceptables.

## Producción

PRODEGEL S.A.

Producción



Figura No.20: Diagrama gráfico para la producción de gelatina pura

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: WEB SRI. Observación directa

## Características del producto

**Gelatina.-** Es una valiosa proteína derivada de subproductos animales, obtenida por la extracción parcial del colágeno contenido en las pieles, tejido conjuntivo y huesos de los animales.

**Carnaza.-** Parte del animal muerto que ha estado con el contacto de la carne, parte interna del cuero de las vacas.

**Descarne.-** Dividido de la piel cuando se trabaja wet blue

## 1.4. FODA



<u>DEBILIDADES</u>	<u>FORTALEZAS</u>
Falta de una herramienta para la gestión de compras de MP	Posee una cadena de producción amplia
Costos y gastos de la materia prima	Única en su entorno
Toma de decisiones inadecuadas	Su estructura financiera es solvente
Tener curtiembre propia	Personal con experiencia
	Tecnología de punta
<u>AMENAZAS</u>	<u>OPORTUNIDADES</u>
Cambio en las políticas económicas a nivel mundial	Mercado local e Internacional amplio
Competencia interna desleal del cuero	Su ubicación es estratégica geográficamente
Alza de impuestos y aranceles a las exportaciones	Se encamina a la certificación verde
Introducción de actores internacionales en la compra de MP	Apoyo de las leyes ambientales
	Credibilidad con el proveedor
	Control y gestión del Ministerio de Medio Ambiente

Figura No.21: Análisis FODA  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

Ante estos datos se pueden proponer diversas estrategias de actuación:

Estrategia ofensiva (fortalezas + oportunidades): Diseñar las mejores estrategias de abastecimiento de materia prima gracias a que la empresa es única en su entorno y su proceso de producción es amplia, reflejar una situación económica, solvente y confiable ante el proveedor y estar encaminado a entregar los mejores resultados ambientales que conllevan a certificaciones y un buen mirar del mercado extranjero.

Estrategia defensiva (fortalezas + amenazas): Estudiar la cadena productiva del cuero para establecer estrategias de negocio con los proveedores, contribuir a desestabilizar el mercado negro de las pieles que afectan la situación económica del gremio.

Estrategia de reorientación (debilidades + oportunidades): Revisar que afecta el margen de productividad en la empresa el cual conlleva a tener costos y gastos altos en la materia prima, generar decisiones acertadas que aporten al desarrollo de la empresa.

Estrategia de supervivencia (debilidades + amenazas): el cambio de la economía mundial buscara proponer estrategias de mercado, generar un modelo de gestión acorde a las necesidades internas y externas de la empresa.

## FASE II

### GESTIÓN Y ESTRATEGIAS

#### ESTRATEGIAS A CORTO Y MEDIANO PLAZO

- Compra de cuero al barrer
- Desarrollar el mercado piel WET-BLUE

Se propone redefinir los conceptos del plan de compras que la empresa maneja en la actualidad, desarrollándolos de una manera más acorde a las actividades la empresa con el fin establecer las principales líneas de actuación a seguir en el corto y medio plazo.

Para definir las estrategias según Ediciones Díaz de Santos S.A. **(1998: pág. 19)** en su libro Estrategias de Crecimiento toma 3 conceptos de varios autores que indican:

“Una estrategia constituye una amplia definición que debe ser capaz de explicar cómo la empresa debe desarrollar sus competencias básicas con el fin de eliminar cualquier resistencia al logro de los objetivos. (Jhon O`Shaughenesty)”

“El papel de las estrategias en la planificación consiste en identificar los enfoques generales que la empresa utilizara para alcanzar sus objetivos e implica la selección de las principales direcciones que tomara la organización para el logro de sus objetivos. (J. Paul Peter y James H. Donnelly. Jr.)”

“La estrategia consiste en un patrón integrado de actos destinados a alcanzar metas fijadas mediante la coordinación y encauzamiento de los recursos de la empresa. El propósito de la estrategia es la de alcanzar una ventaja competitiva duradera que genere buena rentabilidad para la empresa. (Bengt Karlof)”(S.A., 1998)

## Estrategias

### 1. Compra de cuero al barrer

PRODEGEL analiza la compra de cuero al barrer (sin clasificar) para realizar negociaciones con los principales proveedores que se tomo como muestra y quiénes serán los que abastezcan mayor porcentaje de pelambre (piel mala) y carnaza (dividido wet blue) a mejor costo.

Al adquirir pieles al barrer, generaría una opción más de compra de materia prima para abastecer su producción, se capacitara a la persona encargada de clasificar la piel en tipos A, B ,C y D, siendo esta ultima la que será utilizada como gelatina

Para analizar este tratamiento, verificamos datos entregados por AGROCALIDAD y ANCE con respecto a la producción anual del faenamiento del ganado vacuno y que nos facilitaran este estudio en número de pieles.

#### Producción anual del faenamiento del ganado vacuno 2014

<b>HATO GANADERO AÑO 2014 #cabezas</b>		<b>4.494.978</b>	
<b>TASA DE FAENAMIENTO OFICIAL</b>	19,75%	887.758	
<b>TASA DE FAENAMIENTO CLANDESTINO</b>	1%	44.242	
<b>FAENAMIENTO TOTAL 2014</b>		<b>932.000</b>	CABEZAS DE GANADO o PIELES

Tabla No.20: Faenamiento nacional ganado vacuno

Elaborado por: Vinicio Núñez

Fuente: AGROCALIDAD – ANCE

### Distribución según uso de la piel de ganado vacuno 2014

<b>EXPORTACION WET BLUE</b>	<b>26,30%</b>	<b>245000</b>
<b>PRODUCCION CUERO NACIONAL</b>	52,37%	488200
<b>PRODUCCION DE <u>GELATINA</u></b>	6,44%	<b>60000</b>
<b>DESTINO DESCONOCIDO</b>	14.89%	<b>138800</b>
		<b>932000</b>

Si consideramos los datos anteriores entregados por ANCE para nuestro estudio, PRODEGEL está en la capacidad de negociar e intervenir en el mercado por su capacidad económica para la compra de pieles que se encuentran registrados como DESTINO DESCONOCIDO con el 14.89% del total de faenamiento, si tomamos en cuenta que una piel tiene un precio promedio de 22kg estas abastecerían un total de 3.053.600kg de carnaza-pelambre a la producción de gelatina, se incrementaría un 50% más de materia prima.

Este porcentaje de pieles que se encuentran registrados como destino desconocido son las que se fugan o salen del país por medio de especuladores, en las fronteras este material tiene precios elevados y son aprovechados por los países vecinos para la exportación a países que buscan esta materia prima a cualquier costo.

El tratamiento del cuero o pieles en las curtiembres son las que genera la producción nacional de calzado, vestimenta y otros bienes para consumo, PRODEGEL intervendría en el mercado con la idea de realizar nexos con estas empresas para que la piel adquirida sea clasificada y entregado a estos por calidad y todo lo relacionado al cuero rechazado como gelatina sea abastecido a la empresa en estudio.



## **2. Desarrollar el mercado piel WET-BLUE**

Cada día más curtiembres de nuestro mercado se especializan en la producción de cuero húmedo, "wet-blue", una variedad de artículo del comercio de pieles que por motivos de ventajas económicas y ecológicas genera un gran número de transacciones desde los países en vías de desarrollo hacia los del primer mundo, donde las curtiembres obtienen un artículo acabado a partir del cuero wet-blue.

Técnicamente el wet blue consiste en transformar la piel que ha sido depilada y pelambrada, se la introduce en una máquina llamada divisora y en ella la acción del cromo, convierte a la piel en cuero, un material estable, impidiendo su degradación. Después de la curtición al cromo, el cuero se escurre, rebaja y divide mecánicamente para obtener el "wet blue", un producto cuyo nombre se debe al color azul verde del sulfato de cromo

En el Ecuador una piel tratada en wet-blue tiene un costo promedio en los siguientes términos:

- WET BLUE TIPO A           \$45
- WET BLUE TIPO B           \$40

### **MODELO DE GESTIÓN DE COMPRA**

El departamento de compras es el encargado de adquirir productos y gestionar los servicios necesarios para el buen funcionamiento de la empresa, para que esta pueda conseguir los objetivos propuestos

Para la aplicación de un modelo de gestión de compras diseñado para la empresa Productora de gelatina ecuatoriana PRODEGEL S.A. se debe realizar un seguimiento con la finalidad de introducir cambios o superar inconvenientes.

## **DATOS GENERALES**

- **Materias primas**

Para la elaboración de gelatina pura en la PRODEGEL S.A.se requiere de los siguientes materiales los cuales serán entregados por las curtiembres y/o personas relacionadas al cuero o piel de ganado vacuno.

- Pieles (pelambradas/descarnadas)
- Carnaza fresca y/o seca
- Químicos
- Empaques

La naturaleza de la empresa no permite tener un stock de materia prima en caso de faltar la misma, esta materia prima es un componente independiente del costo que no se puede distribuir y ese costo va directamente al costo de producción.

- Sin inventario inicial
- Sin inventario final

- **Mano de obra Directa**

La mano de obra se calcula directamente de acuerdo al rol de pagos

- **Costos indirectos de fabricación**

Se lo distribuirá en base a lo que corresponda a cada servicio y se lo distribuirá a los diferentes procesos de producción.

- Luz eléctrica, Teléfono, Servicio de vigilancia, Servicio de transporte, Servicio de alimentación, Combustible, Mantenimiento, Depreciación

**Elementos del costo:**

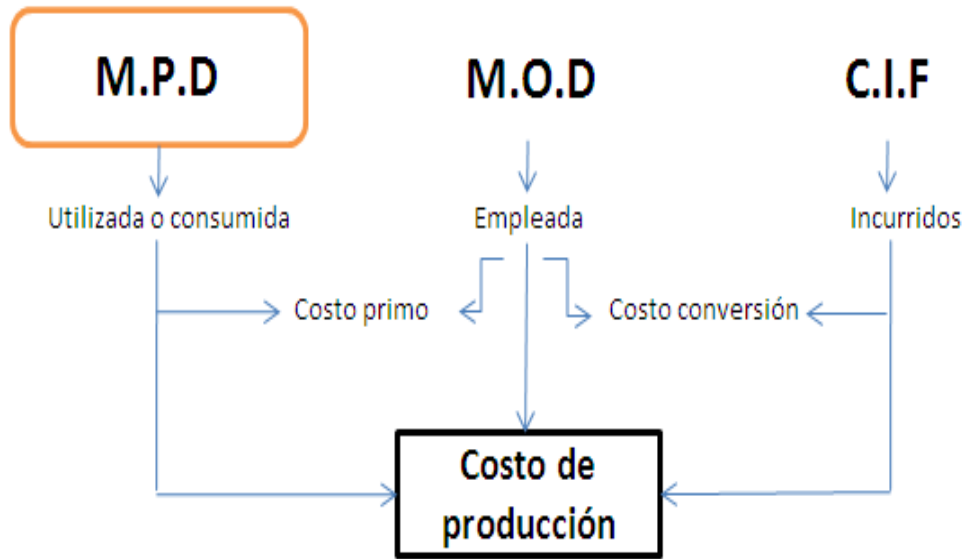


Figura No.22: Elementos del costo  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

**1. TABLA RESUMEN**

<b>SECTORES</b>	Todos en general
<b>PROCESO</b>	Gestión de compras de pieles y evaluación de proveedores
<b>RESPONSABLE PROCESO</b>	Responsable compra M.P
<b>PROCESO RELACIONADO</b>	Control de almacenes
<b>ENTRADAS:</b> Necesidad de compra de material, y necesidad de asegurar la calidad del producto.	Responsable compra M.P
<b>SALIDAS:</b> Productos adquiridos e inspeccionados y mantenimiento regular en la calidad del producto.	Responsable compra M.P y responsable del área de recepción de M.P

Tabla No.22: Resumen procedimiento Gestión de compras  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

## 2. OBJETO

En este procedimiento se describe la sistemática a seguir para llevar a cabo la formalización de las solicitudes de necesidades de materia prima pieles pelambradas para la fabricación de gelatina, así como de la posterior tramitación de los pedidos, teniendo como resultado final la entrada de productos que cumplen todo lo requerido por la organización.

También se establecerán las pautas a seguir para la selección y evaluación de proveedores de productos con incidencia en el Sistema de Gestión de Calidad.

Para poder realizar las funciones que enumeramos anteriormente, es necesario que el departamento de compras establezca sistemas y procedimientos apropiados para atender estas necesidades.

- Estudiar los mercados a fin de fijar el momento oportuno para comprar pieles.
- Cultivar varias fuentes de abastecimiento a nivel nacional.
- Estar constantemente a la mira de nuevos productos o materiales para llamar la atención de los funcionarios competentes sobre posible sustituciones de los actuales.
- Estar al corriente de las disposiciones legales, ambientales y tributarias que puedan afectar a los precios de la piel.
- Tener una constante conversación con los dueños de las pieles a pesar de que no haya demanda de sus respectivos productos por el momento. Importa mucho mantener en activo todas las relaciones mercantiles.
- Pedir presupuestos antes de comprar artículos de importancia, para comparar las ofertas y hacer el pedido ateniéndose a las normas fundamentales de la empresa.
- Disponer lo necesario, para contar y revisar las compras, a fin de asegurar la adecuada ejecución de los pedidos.

- Llevar nota adecuada del comportamiento de los diversos proveedores, mediante una calificación de proveedores.
- Estudiar las necesidades de la empresa, y en ocasiones indicar las cantidades de las diversas existencias de materias primas de acuerdo con aquellas necesidades.
- Mantener relación directa y constante con el Dpto. de calidad para establecer los parámetros de calidad necesarios.

### **3. ALCANCE**

El proceso engloba todas las actividades asociadas a la identificación y definición de necesidades de compras de materia prima pieles pelambradas, así como la tramitación de los pedidos y contratos a los proveedores, finalizando con la recepción de los mismos en la organización y la selección y evaluación de aquellos proveedores de la materia prima que incidan en la calidad de este producto.

### **4. RESPONSABILIDADES**

- Personal de la empresa
  - Detección de necesidades de materia prima - pieles.
  - Comunicación de las necesidades al responsable de la compra de la materia prima - pieles.
  - Revisión de las coincidencias de parámetros técnicos definidos en el pedido.
  
- Responsable de la compra de materia prima - pieles
  - Registro de la información del solicitante
  - Solicitud de aprobación de presupuestos
  - Aprobación y realización del pedido
  - Revisión de las coincidencias de parámetros económicos definidos en el pedido

- Escogimiento de la materia prima
- Responsable del Área de Recepción
  - Realizar el seguimiento a proveedores
  - Comunicar al Responsable de Calidad las posibles incidencias detectadas durante la inspección en recepción de productos comprados.
- Responsable de Calidad
  - Realizar la evaluación de los proveedores en relación con el comprador de materia prima y recoger los resultados de la evaluación en la ficha de proveedor.
  - Conservar los registros relativos a la evaluación de los proveedores.
  - Realizar el análisis semestral de los resultados de calidad de los proveedores recogidos en las correspondientes hojas de seguimiento.
  - Emitir los informes correspondientes a la evaluación y seguimiento de proveedores.
- Gerencia
  - Aprobación de pedidos
  - Aprobar, evaluar y aceptar a los proveedores
  - Rechazar, en su caso, a los proveedores
  - Mantener comunicación diaria de lo establecido en los principales organismos que regulan la materia prima pieles en el mercado.

## **5. ENTRADAS**

Necesidad de compra de pieles, materia prima por parte de cualquier persona de la organización en especial del departamento de producción, y

comprobación de que el proveedor es capaz de suministrar los materiales solicitados conforme a unos requisitos que son previamente definidos por la organización.

## 6. SALIDAS

Recepción de la materia prima por parte del personal de almacén y/o persona de la organización que solicitó el mismo y mantenimiento por parte del proveedor de una regularidad en la calidad de los productos solicitados.

## 7. DIAGRAMA PROCESO DE COMPRA DE PIEL

### Proceso para la compra de cuero/piel al barrer y su clasificación

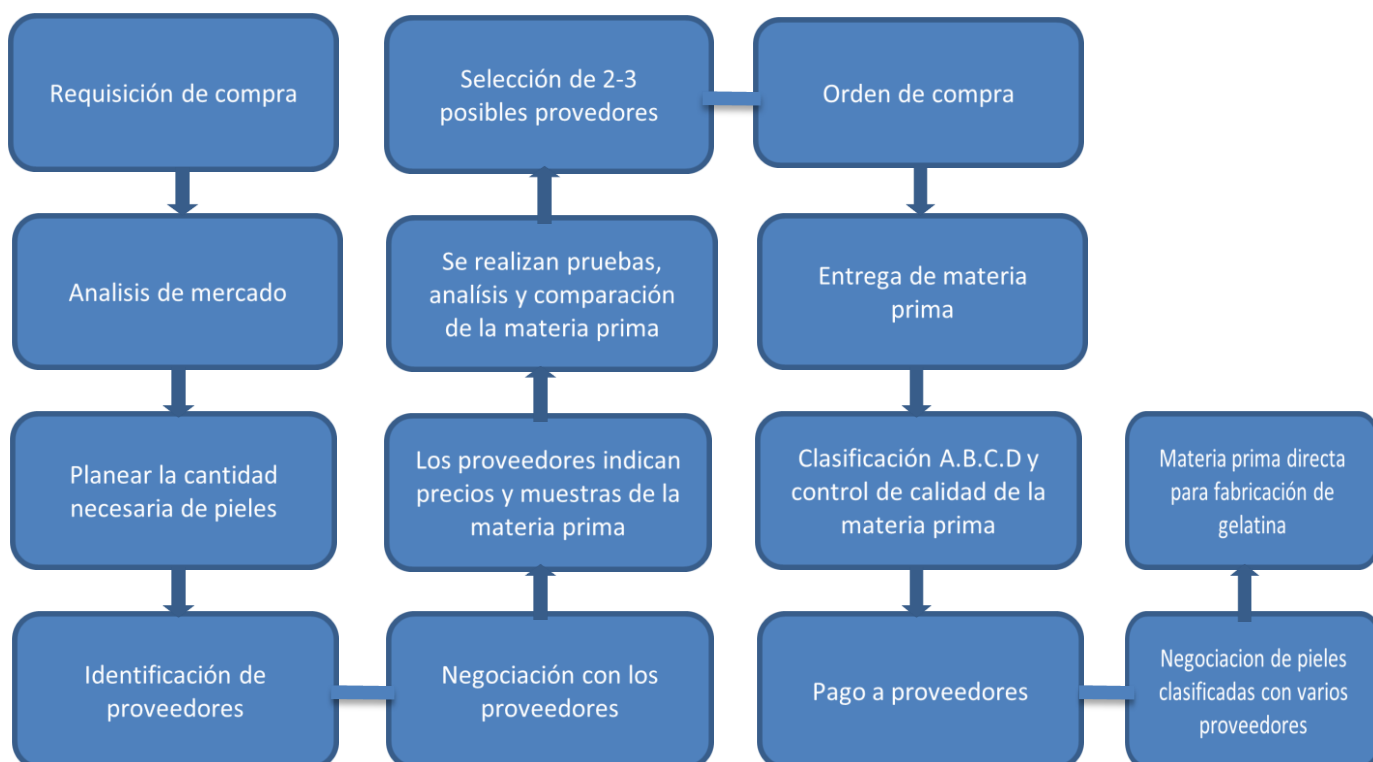


Figura No.23: Proceso para la compra de piel  
 Elaborado por: Vinicio Núñez  
 Fuente: Observación directa

Se analiza la necesidad de adquirir la piel que está saliendo ilegalmente del país, esta podrá ser trabajada con un procesamiento de pelambre y descarte y la misma podrá tener anticipadamente un sistema de clasificación A, B Y C, el cual permitirá distribuirla según su uso a los diferentes actores de negociación.

## **8. EVALUACIÓN PROVEEDOR**

El proceso de evaluación de proveedores es realizado conjuntamente por la Gerencia, Responsable de la compra de la materia prima y el Responsable de Calidad. Se divide en dos fases diferenciadas, cada una con su correspondiente finalidad:

- Evaluación inicial. Se da la aprobación inicial a un proveedor o la continuidad en la compra de materia prima a proveedores habituales.
- Seguimiento continuo de proveedores. Se desarrolla una comprobación efectiva de que el proveedor mantiene regularmente la cantidad y calidad de la materia prima solicitados.

El criterio a seguir por parte del Responsable de Calidad y Responsable de compra de materia directa para rechazar a un proveedor será que se hayan abierto 2 partes de no conformidad, en caso de incidencias graves o 1 parte de no conformidad, en caso de incidencias inaceptables, habiendo determinado previamente qué se considera incidencia grave y qué inaceptable, según el procedimiento.

## **9. DETALLE COMPRAS**

### **A. Responsable de compra de materia prima**

Se genera la necesidad en la empresa por la compra de materia prima, en este caso de estudio pieles pelambradas, se especifica cuál es la cantidad y referencia a pedir o comprar en el mercado.



## B. Elaboración del pedido

El responsable de la compra de la materia prima directa introduce toda la información del solicitante en el programa de gestión de pedidos de almacén y genera la los pedidos de pieles a los diferentes productores de este material.

## C. Recepción de materia prima

En el momento de entrega se procederá a revisar la coincidencia de los parámetros definidos en el pedido con el producto recibido:

- Material: El personal del almacén comprueba la coincidencia entre la cantidad, referencias, plazos y estado del producto.
- Servicios: El usuario comprueba que la ejecución del servicio se realiza según las condiciones pactadas.
- Negociación de material: después de establecer los porcentajes de clasificación de pieles se genera el intercambio con los proveedores estudiados.

PROVEEDORES	No. PIELES	CLASIFICACION		
		A	B	C
X	X	X		
X	X		X	
X	X			X
X	X			X

**FASE III**  
**INFORMACIÓN ECONÓMICA**

**ACTUALIDAD DE LA PIEL O PELAMBRE**

Para analizar los costos actuales se deben estudiar todos los términos involucrados en el capítulo que serán de gran ayuda para facilitar el tema.

TERMINO	Observación
<b>COSTO PROCESO PELAMBRE:</b>	\$ 5,00
<b>COSTO PROCESO WET BLUE:</b>	\$ 11,00
<b>PRECIO PIEL EN PELO C/U</b>	\$ 25,00
<b>PESO PIEL PELAMBRADA C/U</b>	22 kg
<b>PESO CERRAJE-DESCARNE WET BLUE</b>	9 kg

Tabla No.23: Datos generales del proceso de la piel  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

Si tomamos en cuenta los datos entregados por ANCE y observamos cual es la realidad de la entrega que se tiene como piel destinada a la producción de gelatina, estos no son reales, primeramente el 6.44% destinado a PRODEGEL está por debajo en un 2.11%., así lo refleja el siguiente cuadro de análisis:

DATOS ANCE	%	PIELES	KILOS
<b>PRODUCCION DE GELATINA</b>	6,44%	60000	1.320.000
<b>REAL PRODEGEL 2014</b>	4,33%	40381	888.396

Tabla No.24: Porcentajes de entrega de piel pelambrada  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## INCREMENTO DE PIEL PELAMBRADO

PRODEGEL S.A. al involucrarse en la compra de pieles al barrer y abasteciéndose solamente de un 10% del total del mercado, generara que este material que se encuentran con destino desconocido sean adquiridas y se pueda aumentar el volumen de la materia prima en un 83%.

Analizando datos actuales y los proyectados obtendríamos el siguiente análisis:

<b>PIELES DESTINO DESCONOCIDO</b>	<b>739.200</b>
<b>PODER ADQUISTIVO PRODEGEL 10% en No. pieles</b>	73.920
<b>KILOS A OBTENER X 22kg</b>	1.626.240
<b>REAL PRODEGEL</b>	888.396
<b>% DE INCREMENTO DE M.P</b>	<b>83%</b>

Tabla No.25: Piel al barrer 10% del total desconocido  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## PRECIO ACTUAL MATERIAL PELAMBRE

PRODEGEL según su análisis de calificación de proveedores en el año 2014 indica que tiene un abastecimiento de 888 toneladas al año de la materia proveniente de pieles llamado pelambre o correspondientes a 40381 pieles en pelo de ganado vacuno, esto quiere decir que sus costos actuales promedio se encuentran de la siguiente manera:

<b>NUMERO DE PIELES</b>	40.381
<b>COSTO PIEL EN PELO C/U</b>	\$ 25
<b>COSTO TOTAL PIEL</b>	<u>\$ 1.009.500</u>
<b>COSTO PELAMBRE C/U</b>	\$ 5
<b>COSTO TOTAL PELAMBRE</b>	<u>\$ 201.900</u>
<b>COSTO TOTAL PIEL + PELAMBRE</b>	<u>\$ 1.211.400</u>
<b>22 KILOS X PIEL PELAMBRADA</b>	888.360
<b>COSTO KILO</b>	<b>\$ 1,36</b>

Tabla No.26: Costo kilo pelambre actual  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## DATOS VENTA DIRECTA DE WET BLUE - \$

Si consideramos que el precio actual de la materia prima piel pelambrada que ingresa a PRODEGEL se encuentra en \$1.36 cada kilo, este ha resultado ser un numero negativo para la empresa, ya que anteriormente mencionamos que el costo fijado en los índices de gestión no es superior a 0.56ctvs el kilo es necesario iniciar con la gestión de compra relacionada a negociar piel tratada en wet blue, venta directa o cambio por materia prima que sea solamente designada como gelatina.

Los proveedores antes mencionados, SERVICUEROS S.A. y RODRIGO ORTIZ son empresas que se dedican a la exportación de piel en wet blue y también trabajan localmente producción de cuero terminado, por ende su interés por la captación de este material es elocuente.

La negociación iniciara con la venta directa de piel wet blue trabajada por PRODEGEL en forma directa, siendo los números los siguientes si se adquiriera el 10% de la piel con destino desconocido:

CLASIFICACION	\$ ESTIMADO
wet blue TIPO B	\$40
wet blue TIPO A	\$45

<b>NUMERO DE PIELES 10%</b>	<b>73920</b>
<b>COSTO PIEL EN PELO C/U</b>	\$ 25
<b>COSTO TOTAL PIEL</b>	<b><u>\$ 1.848.000</u></b>
<b>COSTO WET BLUE C/U</b>	\$ 11
<b>COSTO TOTAL WET BLUE</b>	<b><u>\$ 813.120</u></b>
<b>COSTO TOTAL PIEL + WET BLUE</b>	<b><u>\$ 2.661.120</u></b>
<b>COSTO PIEL UNIDAD</b>	\$ 36
<b>UTILIDAD VENTA WB TIPO C X UNID</b>	\$ 4
<b>UTILIDAD VENTA TOTAL TIPO B</b>	<b>\$ 295.680</b>

Tabla No.27: Utilidad venta de wet blue  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## DATOS CAMBIO VENTA DE WET BLUE–CARNAZA

Si la negociación con los proveedores antes mencionados fuera a cambio de carnaza, surge la necesidad de realizar el cambio de una piel wet blue por 64 kilos de descarnado (\$0.40ctvs/kilo) y así obtener los \$0.56ctvs que tiene la empresa presupuestado.

El proveedor se beneficia de igual manera con esta negociación ya que el costo sería de \$25.60 por su material y recibiría una piel de \$36 en el peor caso que tenga una clasificación tipo B, así lo indica el siguiente análisis:

<b>NUMERO DE PIELES 10%</b>	<b>73920</b>
<b>COSTO PIEL EN PELO C/U</b>	25
<b>COSTO TOTAL PIEL</b>	<b><u>\$ 1.848.000</u></b>
<b>COSTO WET BLUE C/U</b>	\$ 11
<b>COSTO TOTAL WET BLUE</b>	<b><u>\$ 813.120</u></b>
<b>COSTO TOTAL PIEL + WET BLUE</b>	<b><u>\$ 2.661.120</u></b>
<b>COSTO PIEL UNIDAD</b>	\$ 36
<b>KILOS A RECIBIR PROVEEDOR</b>	<b>64</b>
<b>COSTO KILO</b>	0,56
<b>COSTO AL PROVEEDOR (64*0,40)</b>	25,6

Tabla No.28: Kilos de carnaza a cambio de piel wet blue  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## DATOS BENEFICIO CARNAZA SIN COSTO

Es indispensable analizar y aclarar la ventaja de trabajar piel wet blue y comercializarla en el mercado, esta piel al trabajarla debe ser dividida y ese producto restante llamado carnaza o cerraje para PRODEGEL en un 100% ingresaría sin ningún valor. Como dato se puede mencionar que cada dividido o cerraje tiene un peso promedio de 9kg, este material en la empresa tiene un costo de 0.40ctvs el kilo, entonces analizaremos esta ventaja:

NUMERO DE PIELES 10%	73920
CERRAJE - DESCARNE C/U	9 KG
TOTAL KILOS DESCARNE	<b>665,280 KG</b>
COSTO DESCARNE	\$ 0,40
TOTAL USD MATERIAL SIN COSTO	\$ 266.112,00

Tabla No.29: Datos Descarne sin costo  
Elaborado por: Vinicio Núñez  
Fuente: PRODEGEL

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- El análisis interno de la empresa nos permite tener una visión clara de cuál es el giro del negocio y así poder analizar sus fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que permitan proponer las mejores estrategias de adquisición de materia prima.
- La empresa PRODEGEL tiene como problema la falta de conocimiento de la piel en el mercado, su clasificación y tratamiento. La falta de toma de decisiones adecuadas para intervenir en este negocio de la piel no le deja tener una inversión y obtener rentabilidad.

- El personal encargado de la compra de materia prima en la empresa así como los directivos, están de acuerdo en que se requiere nuevas gestiones de compras de materia prima para incrementar su volumen de producción y obtener mejores resultados.
- Los proveedores investigados en este periodo declaran tener fidelidad a PRODEGEL, punto clave para iniciar gestiones de mercado que beneficien a las dos partes

## **RECOMENDACIONES**

- Se recomienda aplicar la nueva gestión de de compras en la empresa y evaluación de los proveedores, estos ayudaran a mejorar los índices de acopio de materia prima y sus costos en la productividad.
- Se debe seguir alineado a las nuevas leyes y regímenes del estado en cuestión ambiental, ya que muchas empresas del sector del cuero están próximas a cerrar por no tener claros estos lineamientos.
- Trabajar en conjunto con la Asociación Nacional de Curtidores del Ecuador ANCE para fijar precios de la piel y sobre todo alejar a los especuladores de este material.
- Se ve necesario capacitar al personal del Dpto. de compras en el tema de curtiembres y ganado vacuno.
- A futuro se recomienda invertir en su propia curtiembre donde se pueda trabajar la piel en su totalidad, se fortalecería el tema de la prima y los volúmenes de producción de gelatina pura.

## Bibliografía

Abad, N. R. (2010). En *El precio: clave de la rentabilidad* (pág. 2). Bogotá: Planeta Colombiana S.A.

Alvarez, J. (10 de 10 de 2014). Jefe de Seguridad. (V. Nuñez, Entrevistador)

Ayçaguer, L. C. (1997). En *Cultura Estadística e Investigación Científica en el Campo de la Salud: Una Mirada Crítica* (pág. 47). Ediciones Díaz de Santos.

Bayardo, M. G. (1987). En *Introducción a la metodología de la investigación educativa* (pág. 42). Editorial Progreso.

Blanck, P. F. (2002). En *Tratado de defensa de la libre competencia: estudio exegético del D.L. 701 : legislación, doctrina y jurisprudencia regulatoria de la libre competencia* (pág. 88). Fondo Editorial PUCP.

Charles T. Horngren, G. L. (2007). Contabilidad administrativa. Pearson Educación.

Cueronet. (20 de 01 de 2000). Recuperado el 10 de 09 de 2014, de <http://www.cueronet.com/tecnica/gelatinas.htm>

Gabriel, U. (16 de 05 de 2007). *Gestiopolis*. Recuperado el 20 de 09 de 2014, de Análisis de los costos de producción en la empresa: <http://www.gestiopolis.com/analisis-de-los-costos-de-produccion-en-la-empresa/>

Galeano, M. E. (2004). En *Diseño de proyectos en la investigación cualitativa* (pág. 36). Universidad Eafit.

Jaime Rivera Camino, M. d. (2012). En *Dirección de Marketing. Fundamentos y aplicaciones* (pág. 71). ESIC Editorial.

Jordi Pau i Cos, R. d. (1998). En *Manual de logística integral* (pág. 151). Ediciones Díaz de Santos.

Kotler, P. (2003). En *Dirección de Marketing: Conceptos Esenciales* (pág. 123). Pearson Educación.

Lopez, C. (11 de 04 de 2001). *Conceptos básicos de producción*. Recuperado el 15 de 09 de 2014, de <http://www.gestiopolis.com/conceptos-basicos-produccion/>



- Lorraine Blaxter, C. H. (2008). En *Cómo se investiga* (pág. 74). Grao.
- Lorraine Blaxter, C. H. (2008). En *Cómo se investiga* (pág. 74). Grao.
- Medina, R. A. (2007). En *SISTEMAS DE COSTOS Un proceso para su implementacion* (pág. 34). Univ. Nacional de Colombia.
- MÉNDEZ, M. (s.f). Recuperado el 20 de 09 de 2014, de Teoría de la Producción y los Costos: <http://www.monografias.com/trabajos/tprodcost/tprodcost.shtml>
- Moreta, M. (27 de 07 de 2014). *El Comercio*. Recuperado el 15 de 09 de 2014, de <http://www.elcomercio.com/actualidad/precio-cuero-aumenta-debido-escasez-industria-calzado-tungurahua-ecuador.html>
- Moya, A. (27 de 04 de 2014). *Prezi*. Recuperado el 10 de 09 de 2014, de <https://prezi.com/j6v3ncjgpbsy/untitled-prezi/>
- Namakforoosh, N. (2000). En *Metodología de la investigación* (pág. 89).
- Posada, J. C. (2014). En *ELEMENTOS BÁSICOS DEL CONTROL, LA AUDITORÍA Y LA REVISORÍA FISCAL* (pág. 114). Autores Editores.
- Ricardo Garia, L. A. (2008). En *Análisis de los estados contables en el nuevo PGC 2008* (pág. 220). ESIC Editorial.
- Rodríguez, A. M. (2008). En *La investigación en la era de la información: Guía para realizar la bibliografía y fichas de trabajo* (pág. 22). UNAM.
- Romero, É. v. (2010). *Gestión y gerencia empresariales: Aplicadas al siglo XXI*. ECOE EDICIONES.
- S.A., E. D. (1998). En *Estrategias de crecimiento* (pág. 19). Ediciones Díaz de Santos S.A.
- Salan Tenelema, M. d. (2011). *Repositorio Digital UTA*. Recuperado el 12 de 09 de 2014, de <http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/1500>
- School, B. (2010). *Revista Perspectiva*. Recuperado el 09 de 2014, de <http://investiga.ide.edu.ec/index.php/el-gran-problema-del-ecuador>
- Tamayo, M. T. (2004). En *El proceso de la investigación científica* (pág. 176). Editorial Limusa.

Teillery, J. C. (2000). En *Los sistemas comerciales y monetarios en la tríada excluyente: un punto de vista latinoamericano* (pág. 202). Plaza y Valdes.

Torres, C. A. (2006). En *Metodología de la investigación: para administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (pág. 57). Pearson Educación.

# ANEXOS

## ANEXO 1. Matriz de análisis de situación MÁS

Situación actual real negativa	Identificación del problema a ser investigado	Situación futura deseada positiva	Propuestas de solución al problema planteado
<p>PRODEGEL S.A. actualmente se encuentra con niveles bajos de producción de gelatina pura generado por el desabastecimiento de materia prima (cuero, carnaza vacuna) el cual tiene una salida en porcentajes altos del país. En la actualidad países como China, Colombia y Perú adquieren esta materia prima pagando altos costos. A nivel mundial existe una restricción para el no consumo de gelatina producida con pieles de porcino solo vacuno</p>	<p>Incide directamente el costo de la materia prima en los niveles de producción de gelatina pura en "PRODEGEL S.A."</p>	<p>A través de una gestión de compra adecuada en "PRODEGEL S.A.", los niveles de producción estarán acorde a las exigencias de la capacidad instalada y de las necesidades locales y extranjeras.</p> <p>Se podrán cumplir las actividades oportunamente tomando decisiones acertadas</p>	<p>Estudio del cuero y carnaza en el mercado nacional.</p> <p>Cambio en los procedimientos de compra de materia prima incursión de otro tipo de material, pieles completas</p> <p>Cambio en los procesos de producción</p> <p>Encontrar alternativas o gestiones de compras de materia prima</p> <p>Inversión e Instalación de una curtiembre</p>

## ANEXO 2

### REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES

#### REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES SOCIEDADES



**NUMERO RUC:** 1792183154001  
**RAZON SOCIAL:** PRODUCTORA DE GELATINA ECUATORIANA S.A. PRODEGEL

#### ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 001	<b>ESTADO:</b> ABIERTO MATRIZ	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 25/02/2009
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b> PRODEGEL		<b>FEC. CIERRE:</b>
		<b>FEC. REINICIO:</b>

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GELATINA  
FABRICACION DE GELATINA  
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE PRODUCTOS RESULTANTES DE PROCESOS INDUSTRIALES COMO CARNAZA

#### DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: BENITEZ (PACHANLICA) Calle: VIA A BAÑOS Número: S/N Referencia: FRENTE A LA FABRICA HOLVIPLAST Kilómetro: 10 1/2 Telefono Trabajo: 032748123 Telefono Trabajo: 032748124 Telefono Trabajo: 032729118 Fax: 032748122 Celular: 0987404395 Apartado Postal: 455 Email: mauro.flores@prodegel.com.ec

<b>No. ESTABLECIMIENTO:</b> 002	<b>ESTADO:</b> CERRADO LOCAL COMERCIAL	<b>FEC. INICIO ACT.:</b> 30/03/2009
<b>NOMBRE COMERCIAL:</b> PRODEGEL		<b>FEC. CIERRE:</b> 08/12/2009
		<b>FEC. REINICIO:</b>

#### ACTIVIDADES ECONÓMICAS:

FABRICACION DE GELATINA Y SUS DERIVADOS  
VENTA AL POR MAYOR Y MENOR DE GELATINA

#### DIRECCIÓN ESTABLECIMIENTO:

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: AMBATO Parroquia: TOTORA'S Calle: VIA A BAÑOS Número: S/N Referencia: FRENTE A HOLVIPLAS Kilómetro: 10 1/2 Telefono Trabajo: 032748123 Telefono De Referencia: 032748124 Celular: 0988175717 Telefono Trabajo: 032748118 Fax: 032748122 Email: asecontrib@hotmail.com



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Declaro que los datos contenidos en este documento son exactos y verdaderos, por lo que asumo la responsabilidad legal que de ello se deriven (Art. 37 Código Tributario, Art. 9 Ley del RUC y Art. 9 Reglamento para la Aplicación de la Ley del RUC).

**Usuario:** AMSP010110 **Lugar de emisión:** AMBATO/OLIVAR 1560 **Fecha y hora:** 09/10/2013 11:38:39

**REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES  
SOCIEDADES**



**NUMERO RUC:** 1792183154001  
**RAZÓN SOCIAL:** PRODUCTORA DE GELATINA ECUATORIANA S.A. PRODEGEL  
**NOMBRE COMERCIAL:** PRODEGEL  
**CLASE CONTRIBUYENTE:** ESPECIAL  
**REPRESENTANTE LEGAL:** PALACIOS PEREZ DIEGO FABRICIO  
**CONTADOR:** FLORES MORA MAURICIO IVAN

**FEC. INICIO ACTIVIDADES:** 25/02/2009      **FEC. CONSTITUCION:** 25/02/2009  
**FEC. INSCRIPCION:** 17/03/2009      **FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** 08/10/2013

**ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:**

FABRICACION DE GELATINA

**DOMICILIO TRIBUTARIO:**

Provincia: TUNGURAHUA Cantón: SAN PEDRO DE PELILEO Parroquia: BENITEZ (PACHANLIGA) Calle: VIA A BAÑOS  
Número: S/N Kilómetro: 10 1/2 Referencia ubicación: FRENTE A LA FABRICA HOLVIPLAST Telefono Trabajo: 032748123  
Telefono Trabajo: 032748124 Telefono Trabajo: 032728118 Fax: 032748122 Celular: 0997494395 Apartado Postal: 455  
Email: mauricio.flores@prodegel.com.ec

**DOMICILIO ESPECIAL:**

**OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:**

- \* ANEXO ACCIONISTAS, PARTICIPES, SOCIOS, MIEMBROS DEL DIRECTORIO Y ADMINISTRADORES
- \* ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- \* ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- \* DECLARACIÓN DE IMPUESTO A LA RENTA\_SOCIEDADES
- \* DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- \* DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

**# DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:** del 001 al 002      **ABIERTOS:** 1

## ANEXO 3

UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CONTABILIDAD Y AUDITORIA

MAESTRIA EN ADIMINISTRACION FINANCIERA Y COMERCIO  
INTERNACIONAL

### ENCUESTA ESTRUCTURADA A LOS PROVEEDORES DE MATERIA PRIMA DIRECTA DE LA EMPRESA "PRODEGEL S.A.", DE LA CIUDAD DE AMBATO.

**OBJETIVO:** Analizar como incide los costos de la materia prima en los niveles de producción de gelatina pura en la empresa "PRODEGEL S.A."

**INSTRUCTIVO:** La información es confidencial y exclusivamente para uso académico, por favor léalo, responda y seleccione una opción con una X.

1. ¿La salida ilegal de la piel al mercado extranjero genera desabastecimiento interno de esta materia prima?  
SI  NO
2. ¿La implementación de las nuevas regulaciones y leyes ambientales reducirá los niveles de abastecimiento de carnaza?  
SI  NO
3. ¿Cuándo Ud. adquiere pieles de ganado vacuno, el vendedor le entrega factura?  
SI  NO
4. ¿La competencia desleal genera inestabilidad del precio de la piel en el mercado?  
SI  NO
5. ¿Los costos que maneja la competencia para la compra de Materia Prima es inferior a la que maneja PRODEGEL S.A.?  
SI  NO

6. ¿PRODEGEL S.A. maneja sus costos de la Materia Prima en base a la situación actual del mercado?

SI

NO

7. ¿Los altos costos de la materia prima afectan los niveles de producción de gelatina pura en PRODEGEL S.A.?

SI

NO

8. ¿Es necesario establecer un modelo de gestión de compras de materia prima en PRODEGEL S.A. para nivelar los precios en el mercado?

SI

NO

9. ¿La calidad de la materia prima entregada para la fabricación de gelatina pura está acorde a las especificaciones técnicas exigidas por PRODEGEL S.A.?

SI

NO

10. ¿Los elevados costos de la materia prima nacional afectara el mercado interno de este material?

SI

NO

11. ¿Los bajos niveles de producción de gelatina afectarían la competitividad de la empresa a nivel regional?

SI

NO

12. ¿La intervención de PRODEGEL en la compra de la piel al barrer a nivel nacional y procesamiento de wet blue nivelaría los precios en el mercado?

SI

NO

**Gracias por su colaboración**



