

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
SACRIFICIO Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS CAPRINOS PARA LA
CORPORACIÓN CENTRO PROVINCIAL DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL
DE LA PROVINCIA DE GARCÍA ROVIRA (CEPROGAR) UBICADO EN EL
MUNICIPIO DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**

**JESÚS MANRIQUE RIVERA
JESÚS ARMANDO CALLEJAS MORENO**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2007**

**ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE
SACRIFICIO Y COMERCIALIZACION DE PRODUCTOS CAPRINOS PARA LA
CORPORACIÓN CENTRO PROVINCIAL DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL
DE LA PROVINCIA DE GARCÍA ROVIRA (CEPROGAR) UBICADO EN EL
MUNICIPIO DE ENCISO, DEPARTAMENTO DE SANTANDER**

**Proyecto de grado para optar al título de
PROFESIONALES EN GESTIÓN EMPRESARIAL**

**JESÚS MANRIQUE RIVERA
JESÚS ARMANDO CALLEJAS MORENO**

**DIRECTOR
MIGUEL QUIRÓS QUIRÓS
Economista**

**UNIVERSIDAD INDUSTRIAL DE SANTANDER
INSTITUTO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA
GESTIÓN EMPRESARIAL
BUCARAMANGA
2007**

Dedicatoria

El presente proyecto lo dedico a toda mi familia y de manera especial a mi hija Stefhany por su amor y ternura. Doy gracias a Dios por su amistad y compañía y quiero dedicar el resto de mi vida en función de amarle y alcanzar mis sueños en el nombre de Cristo.

Jesús Manrique Rivera

En memoria de Luis Callejas, mi padre. Con amor lo dedico a mi madre María Olinda, a mi hijo Tomas Armando, motor e inspirador de este gran paso en mi vida, a mi esposa Marcela, a mis hermanos, profesores y amigos.

A Dios Todopoderoso y a la UIS, esa gran Universidad formadora de personas, talentos profesionales, sueños y proyectos encaminados al bien común y social.

Jesús Armando Callejas

AGRADECIMIENTOS

Este trabajo no sería lo que es sin la ayuda de todos cuantos han contribuido a la formalización del conocimiento que en él se condensa. Los autores del proyecto expresan sus agradecimientos a:

La Universidad Industrial de Santander por permitirnos formar parte de su gran familia, la cual concentra sus esfuerzos en la formación ética y profesional de sus estudiantes mediante la asignación de docentes calificados, comprometidos con el bienestar y desarrollo de sus estudiantes.

A todos los docentes del programa de gestión empresarial por los conocimientos transmitidos a lo largo de la carrera, ayudando de esta forma al pleno desarrollo personal y profesional basados en principios éticos y morales.

A nuestros estrechos colaboradores: Miguel Quirós Quirós, asesor del proyecto, Ingeniera Alix Antonia Macías, por su conocimiento, dedicación y esfuerzo hasta el final, Darío Alonso Suárez por su insaciable curiosidad, trabajo y apoyo en momentos claves, de quienes nos sentimos orgullosos y con quienes siempre ha sido más que gratificante compartir momentos del conocimiento en Gestión Empresarial.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	14
JUSTIFICACIÓN	15
1. GENERALIDADES	16
1.1 ANTECEDENTES	16
1.1.1 Antecedentes Historicos De Ceprogar	16
1.1.2 Antecedentes Historicos De Los Caprinos	17
1.2 DIAGNOSTICO DEL SECTOR CON SUS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS	18
1.3 EVOLUCIÓN DEL SECTOR	19
1.4 CONTEXTO GEOGRÁFICO	20
1.4.1 Generalidades De La Zona	20
1.5 ASPECTOS LEGALES ESPECIFICOS	25
2. ESTUDIO DE MERCADOS	27
2.1 OBJETIVOS	27
2.1.1 Objetivo General	27
2.1.2 Objetivos Específicos	27
2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO	27
2.2.1 Definición y uso del producto	27
2.2.2. Productos Sustitutos	28
2.2.3. Productos Complementarios	29
2.2.4. Atributos Diferenciadores Del Producto O Servicio Con Respecto A La Competencia	29
2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO	31
2.3.1. Mercado Potencial	31
2.3.2. Mercado Objetivo	31
2.3.3. La Demanda	32
2.3.4. Investigación De Mercados	32
2.3.5. Estimación De La Demanda	41
2.3.6. Evolución Histórica De La Demanda Del Producto	41
2.3.7. Proyección De La Demanda	41
2.4. LA OFERTA	42
2.4.1. Necesidades De Información	42
2.4.2. Ficha Técnica	42
2.4.3. Tabulacion Y Presentación De Resultados De La Oferta.	42
2.4.4. Análisis De La Situación Actual De La Competencia	57
2.4.5. Proyección De La Oferta	59
2.5. RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA	59
2.6. CANALES DE COMERCIALIZACION	59
2.6.1 Estructura de los canales actuales	59
2.6.2 Selección de los canales de comercialización	59

2.7 PRECIO	60
2.7.1. Análisis De Precios.	60
2.7.2. Estrategia De Fijación De Precios	60
2.8. PUBLICIDAD Y PROMOCION	60
2.8.1. Objetivo	60
2.8.2. Logotipo	61
2.8.3. Lema	61
2.8.4. Análisis De Medios	61
2.8.5. Selección De Medios	62
2.8.6. Estrategias Publicitarias	62
2.8.7. Presupuesto De Publicidad Y Promoción	63
2.9. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO	63
3. ESTUDIO TÉCNICO	65
3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO	65
3.1.1. Descripción Del Tamaño Del Proyecto.	65
3.1.2. Factores Que Determinan El Tamaño De Un Proyecto.	65
3.1.3. Capacidad Del Proyecto	66
3.2. LOCALIZACIÓN	66
3.2.1. Macrolocalizacion	66
3.2.2. Microlocalizacion	66
3.3. INGENIERIA DEL PROYECTO	67
3.3.1. Ficha Técnica Del Producto	67
3.3.2. Descripción Técnica Del Proceso	67
3.3.3. Diagrama De Operación, Proceso Y Procedimiento	68
3.3.4. Control De Calidad	70
3.3.5. Recursos	71
3.3.6. Estudio De Proveedores	72
3.3.7. Distribución De Planta	72
3.3.8. Logística De Distribución	72
3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO	72
4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO	74
4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN	74
4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA	74
4.2.1. Visión	74
4.2.2. Misión	74
4.2.3. Objetivo	74
4.2.4. Políticas	74
4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL	75
4.3.1. Organigrama	75
4.3.2. Descripción Y Perfil De Cargos	75
4.3.3. Asignación Salarial	77
5. ESTUDIO FINANCIERO	79
5.1 INVERSIONES	79
5.1.1 Inversiones fijas	79
5.1.3 Inversión en capital de trabajo	81

5.2 COSTOS	87
5.2.1 Costos fijos	87
5.2.2 Costos Totales Unitarios	89
5.2.3 Precio de venta	89
5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS	89
5.3.1 Egresos proyectados	89
5.3.2 Ingresos proyectados	90
5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO	91
5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO	91
5.6 BALANCE GENERAL (primer año)	92
6. EVALUACION DEL PROYECTO	96
6.1. EVALUACION FINANCIERA	96
6.2 VALOR PRESENTE NETO	97
6.3 TASA INTERNA DE RETORNO	98
6.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN	98
6.5 ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS	98
CONCLUSIONES	102
RECOMENDACIONES	103
BIBLIOGRAFIA	104
ANEXOS	105

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Ficha técnica. Necesidades de información.	33
Cuadro 2 Ficha Técnica	42
Cuadro 3 Presupuesto de lanzamiento.	63
Cuadro 4 Presupuesto de operación.	63
Cuadro 5 Ficha técnica del producto.	67
Cuadro 6 Tiempos del proceso de sacrificio.	70
Cuadro 7 Maquinaria y equipos para la planta de sacrificio de caprinos.	71
Cuadro 10 Inversiones en maquinaria y equipo	79
Cuadro 11 Inversiones en equipo de oficina	80
Cuadro 13 Costos Y Gastos Puesta En Marcha Y Diferidos	81
Cuadro 14 Capital de trabajo	81
Cuadro 15 Materias Primas	82
Cuadro 16 Mano de obra	83
Cuadro 17 Costos indirectos de producción	83
Cuadro 18 Total costos de producción	84
Cuadro 19 Nómina de administración	85
Cuadro 20 Gastos de administración	86
Cuadro 21 Gastos de ventas	86
Cuadro 22 Capital de trabajo	87
Cuadro 24 Costos variables	88
Cuadro 25 Costos Totales Unitarios	89
Cuadro 26 Precio de Venta	89
Cuadro 27 Egresos Proyectados	89
Cuadro 29 Punto de Equilibrio	91
Cuadro 30 Flujo de caja proyectado	91
Cuadro 31 Balance General (Primer Año)	92
Cuadro 32 Balance General	94
Cuadro 33 Flujo de fondos del proyecto	96

LISTA DE FIGURAS

Pág.

Figura N° 1 ¿Consume o adquiere algún producto Caprino?	35
Figura N° 2 ¿Cuáles de los Sigüientes Productos Caprinos Compra?	35
Figura N° 3. ¿Qué cantidad de los productos anteriormente mencionados compra usted en la semana?	36
Figura N° 4 ¿En que sitio Compra estos Productos?	37
Figura N° 5 ¿Cuándo requiere el productor lo encuentra con facilidad?	38
Figura N° 6 ¿Qué lo motiva a comprar estos productos?	38
Figura N° 7 ¿Cómo le parece el costo de estos productos?	39
Figura N° 8 ¿Sabe usted de donde proviene o son traídos estos productos?	40
Figura N° 9 ¿Cuál sería el aspecto importante que tiene en cuenta para adquirirlos?	40
Figura N° 11 ¿Qué tipo de animales tiene?	44
Figura N° 12 ¿En que sitio tiene los caprinos?	45
Figura N° 13 ¿Qué cantidad de caprinos produce actualmente?	45
Figura N° 14 ¿Cómo vende los productos caprinos?	46
Figura N° 15 ¿En dónde y a quién vende sus productos caprinos?	47
Figura N° 16 ¿a quién vende?	47
Figura N° 17 ¿Cada cuánto vende y en qué cantidad?	48
Figura N° 18 ¿Cómo le parece el precio actual de estos productos?	49
Figura N° 19 ¿en caso de que se organizara una empresa comercializadora de productos usted estaría dispuesto a venderlos?	50
Figura N° 20 ¿Es usted distribuidor de productos caprinos?	51
Figura N° 21 ¿Qué productos distribuye?	51
Figura N° 22 ¿A quién compra usted dichos productos?	52
Figura N° 23 ¿Cómo compra el cabro?	53
Figura N° 24 ¿a que precio compra los productos caprinos ?	53
Figura N° 25 ¿Cada cuanto compra y en qué cantidad?	54
Figura N° 26 ¿Con que frecuencia vende estos productos?	55
Figura N° 27 ¿Que cantidad de productos caprinos vende ?	56
Figura N° 28 ¿Cómo le parece la venta de cada unos de estos productos?	56
Figura N° 29 ¿Cómo le parece el precio actual de estos productos?	57

LISTA DE ANEXOS

	Pág.
Anexo 1 Razas Lecheras	106
Anexo 2 Etiquetas Especificaciones Producto	116
Anexo 3 Decreto 3075 De 1997	117
Anexo 4 Legislación Sobre Mataderos Y Carnes	162
Anexo 5 Ley 1014 De 2006	171
Anexo 6 Encuesta Productores	183
Anexo 7 Encuesta Distribuidores	185
Anexo 8 Diseño Planta De Sacrificio	188

RESUMEN

TITULO: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA DE SACRIFICIO Y COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS CAPRINOS, PARA LA CORPORACIÓN CENTRO PROVINCIAL DE GESTIÓN AGROEMPRESARIAL DE LA PROVINCIA DE GARCÍA ROVIA, CEPROGAR, EN ENCISO, SANTANDER

AUTORES: CALLEJAS MORENO Jesús Armando Y RIVERA Jesús Manrique **

PALABRAS CLAVES: Factibilidad, Caprinocultura, Empresa Comercializadora, Productos Caprinos, Estudio de Mercados, Estudio Técnico, Estudio Financiero.

La caprinocultura es uno de los renglones importantes en la economía de la provincia de García Rovira, la cual cuenta con gran número de productores especialmente en la región del Valle del Chicamocha; en los últimos dos años han venido adelantándose algunos procesos organizativos buscando mejorar las condiciones de esta producción, principalmente en el aspecto de la comercialización.

El estudio de mercados realizado en la presente investigación, indica una alta demanda de productos caprinos como carne, leche, pieles y caprinaza, no sólo a nivel regional sino nacional y con grandes oportunidades a nivel internacional.

Como no existe una empresa que regionalmente reúna a los productores caprinos, en este proyecto se propone la creación de una cooperativa que asocie a los caprinocultores, contando con el apoyo de Ceprogar, de tal manera que en forma organizada se asegure su éxito y permanencia en el mercado y brinde mejores condiciones de vida a la población campesina de la región.

* Trabajo de Grado

** Programa de Gestión Empresarial. Instituto De Educación A Distancia. Universidad Industrial de Santander. Director: Economista MIGUEL QUIRÓS QUIRÓS.

SUMMARY

TITLE: STUDY OF FEASIBILITY FOR UNA'S CREATION SACRIFICIO's COMPANY AND MARKETING PRODUCT CAPRINOS, FOR THE CORPORATION PROVINCIAL CENTER OF MANAGEMENT AGROEMPRESARIAL OF GARCÍA's PROVINCE ROVIRA, CEPROGAR, IN ENCISO, SANTANDER*

AUTHORS: CALLEJAS MORENO Jesús Armando Y RIVERA Jesús Manrique **

KEY WORDS: Feasibility, Caprinocultura, Products Caprinos, Study of Markets, Technical Study, Financial Study.

The caprinocultura is one of the important lines in the economy of García Rovira's province, which possesses great number of producers specially in the region of the Valley of the Chicamocha; in the last two years they have come going forward some organizational processes seeking to improve the conditions of this production, principally in the aspect of the marketing.

The study of markets realized in the present investigation, it indicates a high demand of products goat as meat, milk, skins and caprinaza, not only to regional but national level and with big opportunities worldwide.

Since there does not exist a company that regionally brings together the producers goats, in this project one proposes the creation of a cooperative that associates the caprinocultores, with de support of Ceprogar, in such a way that in organized form one assures her success and permanency on the market and should offer better living conditions to the rural population of the region.

* Proyect for graduation.

** Enterprise Management Program. Distance Education Institute at Industrial University of Santander. Director: Economist MIGUEL QUIRÓS QUIRÓS.

INTRODUCCIÓN

El sector primario de la economía es tal vez el principal escalón de la cadena productiva, de donde dependen los demás sectores económicos como el industrial, comercial y servicios ya que estos requieren de insumos y materias primas que solo pueden ser sustraídos de este primer sector, razón por la cual es necesario que los esfuerzos por fortalecerlos no sean disminuidos sino por el contrario doblarlos para que la cadena productiva siga su ciclo normal y se pueda cumplir todas sus etapas de producción.

El presente proyecto reúne diversos elementos, relacionados con la producción, distribución y comercialización de la especie caprina, además del aprovechamiento y fortalecimiento de esta especie mediante la creación de una empresa comercializadora de productos caprinos para la corporación centro provincial de gestión agro empresarial de la provincia de García Rovira (Ceprogar) ubicada en el municipio de Enciso departamento de Santander.

Dicho estudio se realiza teniendo en cuenta que en la provincia no existe un sistema de comercialización organizado para esta especie generando un desaprovechamiento de estos productos el cual cuenta con gran aceptación en la región. A lo largo del presente proyecto se puede observar de forma clara las oportunidades de crecimiento con que cuenta este sector en la región. Teniendo en cuenta que existe un alto porcentaje de productores motivados con el fortalecimiento del sector y a su vez un gran número de consumidores dispuestos a adquirir estos productos los cuales son de su preferencia.

El análisis busca demostrar la viabilidad de la empresa comercializadora y su posible extensión y proyección enfocados en primera estancia al abastecimiento y satisfacción de la región.

JUSTIFICACIÓN

Ante los actuales retos de una economía en proceso de evolución y globalización es necesario que en la producción caprina se modernicen los esquemas de manipulación y proceso pasando de un modelo tradicional, en el que la fuente de información y conocimiento se alimenta de la intuición y la tradición oral, a un esquema moderno de corte empresarial en el que la toma de decisiones se fundamenta en el uso de la información y la construcción dinámica del conocimiento, con el fin de elevar la productividad caprina y el nivel de vida de la población.

Con este proyecto se busca mejorar los ingresos de los productores caprinos en la provincia de García Rovira, como también satisfacer el gusto de los consumidores porque la comercializadora ofrecerá productos y subproductos de esta especie, en óptimas condiciones de calidad y presentación.

La empresa contribuirá con la generación de empleo y el pleno desarrollo de la región y por consiguiente del departamento y del país.

CEPROGAR es una organización de gestión para el desarrollo de la competitividad y el fortalecimiento del mercado de servicio de asistencia técnica directa rural con un enfoque agro empresarial. Por tal razón juega un papel importante en la investigación al poner en manos de futuros profesionales los elementos necesarios para elevar la productividad, reducir costos y mejorar la calidad de vida de los habitantes de la región poniendo en marcha la comercializadora de productos caprinos con un manejo adecuado, cumpliendo con las normas sanitarias de tal manera que no se vea afectada la salud del consumidor.

1. GENERALIDADES

1.1 ANTECEDENTES

1.1.1 Antecedentes Historicos De Ceprogar. La Corporación Centro Provincial de gestión agro empresarial de la provincia de García Rovira 'CEPROGAR' se constituyó el 22 de febrero de 2005. El centro inicio sus labores en el mes de abril del 2005.

QUE ES CEPROGAR?

La corporación centro provincial de gestión agro empresarial de la provincia de García Rovira "CEPROGAR" Es una entidad sin ánimo de lucro y de derecho público, integrada por los doce (12) municipios de la provincia de García Rovira.

CEPROGAR Es la respuesta a la política del gobierno nacional y a la necesidad de dinamizar y modernizar los procesos productivos, buscando insertar la región en la economía del país y mejorar las condiciones de vida de los productores agropecuarios de la provincia.

Como institución cuenta con una asamblea general conformada por los doce (12) alcaldes de la provincia, quienes a su vez eligen el concejo directivo el cual lo integran seis (6) alcaldes, seis (6) representantes de la cadena productiva y el secretario de agricultura de Santander. En la parte operativa, cuenta con un gerente y una unidad de gestión y administración.

MISIÓN

CEPROGAR Tiene como eje y centro de su acción al ser humano, privilegiando su organización como herramienta fundamental para la gestión e implementación de modelos tecnológicos que conviertan la finca en empresa competitiva, donde la producción, transformación y comercialización se desarrollen armónicamente dentro de parámetros de eficiencia, rentabilidad, justicia, equidad y oportunidad que permitan lograr mejores condiciones de vida para nuestros campesinos y así convertir a García Rovira en la gran despensa agropecuaria del oriente colombiano.

VISION

CEPROGAR será una institución integradora, promotora, dinamizadora y gestora del desarrollo agro empresarial de la provincia de García Rovira, comprometida con las organizaciones comunitarias y la transformación del sector agropecuario, conduciendo a nuestros campesinos por senderos tecnológicos que permitan llegar a la cima de la productividad y lleve a nuestra provincia a gozar de

horizontes de progreso, equidad y solidaridad, haciendo de esta una sociedad justa y productiva.

SERVICIOS QUE SE OFRECEN

CEPROGAR entre otras actividades desarrollara:

Fortalecimiento de las cadenas productivas, apoyo a la organización y consolidación de grupos asociativos.

Articulación y vinculación de los instrumentos de política del estado a la provincia.

Acompañamiento para el desarrollo agro empresarial del campo.

Organización de ruedas de negocio y otros eventos que permitan nuevas oportunidades de negocios agropecuarios.

Estudio de oferta y demanda de productos agropecuarios con el propósito de establecer nuevos mercados.

Gestión de negocios y proyectos estratégicos que mejoren las condiciones de vida de los campesinos empresarios del campo.

Exploración y estudio de alternativas productivas para el sector agropecuario.

Prestación del servicio de asistencia técnica agro empresarial a todos los productores.

Accesorias en el establecimiento y desarrollo de empresas agropecuarias.

Búsqueda de la competitividad y el desarrollo rural de nuestra región.

Capacitación para la gestión y ejecución de proyectos.

Registro de usuarios de asistencia técnica **RUAT**, como paso fundamental en el proceso.

1.1.2 Antecedentes Historicos De Los Caprinos. Los caprinos originalmente se encuentran poblando Europa, norte de África, centro y sur de Asia, especialmente en regiones de montañas y bosques.

Según mayen, 1989 estos mamíferos son artiodáctilos rumiantes de la familia de los ovinos y pertenecen al genero capra.

Se sabe con certeza que la cabra fue uno de los primeros animales domesticados por el hombre desde hace aproximadamente 10000 años.

FRENCH 1980, los mamíferos del medio oriente y de África tenían rebaños de cabras miles de años antes de Cristo, esto comprueba los rastros encontrados en el oeste central de Irán, en el oriente de China, y en Sivacpra, en la India.

Así mismo, restos descubiertos de la civilización de Jericó (Israel) y jarmo (Mesopotamia) demuestran que los habitantes de estos lugares comían carne de Cabro hace 7000 u 8000 años.

Sanz (1982), Aristóteles dice que: “ las cabras son abundantes en leche, que es la mejor de todas y la que mejor acepta nuestro estomago”.

FRENH (1980), en los primeros libros de la Biblia se hace mención sobre los rebaños de los grupos nómadas que años después formarían las tribus de Israel. La cabra que se encuentra en Colombia, descende de las introducidas por los conquistadores españoles, traídos de la provincia Andaluza, Gallega, Castilla y León, en 1493 en el segundo viaje de Cristóbal colon, importo: vacunos, equinos, bovinos, porcinos y caprinos. El desembarco se efectuó en la isla de Santo Domingo (la española), luego Rodrigo de Bastidas los importo a la Nueva Granada, quien desembarco en el puerto de Santa Marta el 29 de julio de 1525. Las razas principalmente importadas , granadinas , murciana y manchega , se dispersaron en la Costa Atlántica , Guajira y Cesar, de allí se distribuyeron al interior del país especial mente a los Santanderes, Boyacá, donde situaciones ambientales y climáticas orientaron a los Españoles hacia la cría de esta especie, como medio fácil y de cierta eficiencia fisiológica para obtener una producción de carne y aun de leche a bajo costo, sin complicaciones de manejo ., aunque de rendimientos inferiores a los posibles de obtener con una mediana tecnología ganadera (Anexo 1).

1.2 DIAGNOSTICO DEL SECTOR CON SUS OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

La provincia de García Rovira y en especial los municipios de Capitanejo, Enciso y San José de Miranda han venido sosteniendo un alto margen de producción en cuanto a caprinos se refiere; de allí que se catalogue la capital caprina de Colombia al municipio de Capitanejo, donde la producción de esta especie es muy representativa, al igual como lo es su consumo ya que es allí a donde acude la mayor cantidad de consumidores de la región; a pesar que no se tengan datos estadísticos claros acerca de la evolución del sector caprino, es muy notorio el crecimiento y fortalecimiento en la cría de esta especie ya que junto con el tabaco son los productos que manejan la economía de esta región. Sin embargo se han logrado detectar ciertas oportunidades encaminadas al mejoramiento y fortalecimiento de este sector en la región.

Oportunidades:

- Abundante producción y cría de la especie
- Diversidad de climas
- Facilidades de crédito
- Existencia de entidades de acompañamiento y asesoría
- Creciente demanda del producto

Amenazas:

- Infraestructura vial de la región

Enfermedades en la especie por malos manejos
Disminución de la producción

1.3 EVOLUCIÓN DEL SECTOR

Colombia es un país agropecuario por excelencia. Su posición agro ecológica estimula esta actividad y genera grandes ventajas comparativas. Tras de ello viene el impulso de la ganadería Bovina, Caprina y Porcina, la industria Avícola y otras del sector Agrícola. Y frente a la necesidad de lograr competitividad y el incremento del consumo de carne y leche, es viable plantear la producción de la capricultura como alternativa para el desarrollo de las poblaciones con tierras de poca extensión y a aquellas afectadas por la coyuntura social del país. Es importante resaltar que los ovinos y los caprinos poseen índices de producción que generan la posibilidad de obtener carne y leche a más corto plazo pues su periodo reproductivo es mucho menor, el número de crías es un 50 a 60 por ciento mayor por parto/año, y a su vez, tiene un 50 por ciento más de partos lo cual genera poblaciones con mayor índice de crecimiento. Además, puede generar tres veces más cantidad de producto terminado por hectárea, como es el caso de la carne caprina que produce 500Kg/ha/año de animal en pie en producciones extensivas, que comparando con el caso bovino se tendría los mismos resultados pero en tres años; esto es el triple de tiempo por la misma cantidad de producto y a menor valor. Por otro lado, la especie ovina y caprina no es susceptible de vacunación contra aftosa y no presenta ningún ciclo de vacunación que sea requerido por exigencias sanitarias o por casuística de patologías presentes en el país, garantizando un producto casi orgánico, con calidad e inocuidad a bajos costos. Eso sin olvidar las grandes ventajas nutricionales que poseen la carne caprina, pues es de las carnes más limpias, con mayores valores nutricionales y con menor cantidad de grasas perjudiciales para el ser humano.

En el marco del evento, que reunió a 150 delegados de Santander, Norte de Santander, Arauca, Cesar y Antioquia, la Asociación de Capricultores de Santander (Caprisan) le pidió al gobierno departamental más apoyo para hacer posible una completa explotación de la cabra, animal símbolo de la gastronomía santandereana. Esta industria permite elevar la calidad de vida de unas 1.500 familias campesinas del departamento que se dedican a la cría de esta especie. De acuerdo con Caprisan, en Santander anualmente se producen 4.000 toneladas de carne de cabra, las cuales, en su gran mayoría, se comercializan en restaurantes de Bogotá.

El Gobierno Nacional autorizó la producción y comercialización para el consumo humano de la leche de cabra. Esta decisión está contenida en el Decreto 616 del 28 de febrero, a través del cual se ampliaron las especies animales productoras de leche y fijaron los requisitos que debe cumplir el líquido destinado al consumo humano. El reglamento técnico, que acoge disposiciones de la Organización Mundial de Comercio, OMC, la Comunidad Andina de Naciones, CAN y las

disposiciones contenidas en el Decreto 2437 de 1983, regula todo lo relacionado con producción, procesamiento, envase, transporte, comercialización, expendio, importación y exportación de leche. Aparte de reconocer que hay otras especies productoras de leche como los caprinos, el Decreto prohíbe la adición de lactó sueros a la leche en todas las etapas de la cadena productiva, la comercialización de leche cruda o leche cruda enfriada para consumo humano, la rehigienización y la venta de productos con la denominación leche cuando su composición no se ajuste a lo definido en el reglamento.

1.4 CONTEXTO GEOGRÁFICO

1.4.1 Generalidades De La Zona. La provincia de García Rovira está conformada por 12 municipios que dependen administrativa mente de la gobernación del departamento.

Se encuentra ubicada al nor-orienté del departamento de Santander, limítrofe con departamentos de Boyacá y norte de Santander; posee un rea de 2912Km (IGAC, 1969)

La capital de la provincia es el municipio de Málaga con una población de 18334 habitantes, según censo 2005. .

Sus principales vías de acceso están enmarcadas por la carretera central del norte y la vía Málaga – Curos, los cuales forman el eje de transporte terrestre en la provincia.

▪ **Medio económico.** Esta región ha mostrado un crecimiento en los últimos 5 años, pese a ser una provincia, hasta hace algunos años, olvidada de la mano gubernamental. Este crecimiento ha sido muy superior al de los últimos 30 años en donde cualquier indicio de desarrollo simple mente desaparecía.

Aparente mente la base de una economía se cimienta en las labores agropecuarias, que si bien las características agroecológicas se muestran favorables a estas labores, las dificultades para la comercialización de los productos y la tenencia de la tierra han hecho que esta región no adquiera el nivel necesario para satisfacer las necesidades primordiales de las familias campesinas.

El comercio al igual que la industria hasta ahora muestra algunos niveles que los dejan ver como posibilidades de expansión económica para un futuro cercano.

La mayor parte de la población depende básicamente de los ingresos salariales del gobierno por conceptos de actividades docentes, judiciales, contratos (vías, comunicaciones, energía y salud y administrativas entre otras, lo cual involucra un margen superior al 36% de los ingresos de la región.

▪ **Descripción general de la zona.** El territorio santandereano se halla situado en el nor-este del país formando parte de la región andina, limita al norte con el departamento de Boyacá, al occidente con Antioquia y Bolívar, su territorio está en la vertiente occidental de la cordillera oriental desde su cima hasta el río Magdalena en su parte media.

Santander se halla comprendido entre los 5° 42' y 8° 8' de latitud norte 72° 26' y 74° 32' de latitud al oeste del meridiano de Greenwich, es decir se halla en la zona Inter-tropical o de latitud baja.

La provincia de García Rovira está localizada al oriente del departamento de Santander entre los 6° 30' y 7° 32' de longitud oeste del meridiano de Greenwich, limita por el oriente y el sur con el departamento de Boyacá, por el norte con el departamento de norte de Santander y por el occidente con otros municipios de su departamento. Cuenta con una extensión de 2912 km² (IGAC, 1969), distribuidos entre 12 municipios: Capitanejo, Carcasí, Cerrito, Concepción, Enciso, Guaca, Macaravita, Málaga, Molagavita, San Andrés, San José de Miranda y San Miguel.

Relieve: se anota como característica general de la provincia de García Rovira su relieve quebrado a fuerte mente quebrado y escarpado, zonas planas o ligeramente planas solo se encuentra en los municipios de San Andrés y Capitanejo en las vegas de el río Chica mocha y en Enciso en las vegas de el río servita pero en muy poca extensión .

Clima: predomina el clima frío, abundan las zonas de páramo, sin embargo también se presenta clima medio y excepcional mente cálida. La precipitación es muy variable, encontrándose zonas con menos de 500 mm en Capitanejo hasta más de 2000 mm de Guaca.

Hidrografía: En general los municipios de García Rovira pertenecen a la hoya del río Chi camocha que atraviesa la provincia de oriente a occidente formando el cañón que lleva su nombre a excepción de la región oriental del cerrito que pertenece a la hoya del río Valegra. Cuenta además con ríos como el servita, guaca, que desemboca en el río chica mocha el cual vierte sus aguas al río Suárez en el mismo departamento.

Medio ecológico: las características agro ecológicas de la provincia de García Rovira, la perfila como una región de actividad agrícola y en efecto sus suelos producen el 40% del tabaco nacional y una amplia producción de papa , paralela mente con renglones como el ajo y la ganadería de doble propósito (leche y carne), razón que pierde su valoración debido a la tenencia de la tierra es decir al minifundio dominante en las regiones productivas, lo que nos lleva a muy poca tierra para mucha gente .

Debido a variables como el aislamiento vial, la situación política, el contrabando y la industrialización en García Rovira, la han llevado a un notorio retroceso, los anteriores factores llevaron a que industrias como las tabacaleras y los molinos de trigo desaparecieran.

La influencia del estado en los ingresos de la producción es un factor importante en la economía regional, ya que en gran parte son empleados oficiales, contratistas, dependientes de una u otra manera de salarios gubernamentales.

▪ **Identificación del municipio.**

Nombre del municipio: ENCISO

Gentilicio: ENCISANOS

Otros nombres que ha recibido el municipio: SAN JOSE DEL VALLE DE ENCISO

Fecha de fundación: 09 de agosto de 1772

Nombre del los fundadores: ENCOMENDADOR JUAN DE ENCISO

▪ **Reseña histórica de Enciso.** Sede de aposentos del encomendero Antonio de Enciso entre fines del siglo XVIII, el valle que recibiría su nombre fue poco a poco ocupado por una creciente población blanca y mestiza, hasta el punto de que a comienzos del siglo XVIII Don Martín Camacho de Rojas intento fundar una vise parroquia en la capilla de su hacienda. En ese proyecto contó con el respaldo del cura de Málaga, del cual dependían los feligreses del Valle de Enciso, pero el intempestivo traslado de Don Martín con su familia a la ciudad de Tunja impidió que su proyecto prosperara.

▪
Hubo pues que esperar la fructífera visita eclesiástica del Doctor Manuel Rangel en 1.771 para que los vecinos del Valle de Enciso se animaran a solicitar elección de Parroquia. La solicitud formal fue presentada al visitador por el apoderado del vecindario, José de los Santos Carvajal.

Sin embargo el proyecto parroquial de valle de Enciso debió enfrentar la oposición del cura de Málaga, Alejo de Rojas: debido a ello el visitador se vio precisado a comisionar al Maestro Juan Vicente Tello para adelantar las gestiones de rigor, las cuales inicio en Enero de 1.772. La curia comisiona a su vez al maestro José de Ferro cura del Cocuy para formalizar la elección de la nueva parroquia. El comisionado llega hasta el Valle de Enciso el 27 de Enero de 1.773. Los trámites del proyecto parroquial terminaron en Santa Fe, despacho de la insistente oposición del vecino y el cura de Málaga, el Arzobispo aprobó la elección de la parroquia de San José del Valle de Enciso, el 9 de Agosto de 1.773. Tres meses más tarde el virrey Don Manuel Guirior le dio el visto bueno de este modo se dio origen formal al futuro del Municipio de Enciso.

▪ **Reseña geográfica.**

Geografía: El municipio posee una topografía de plano muy escarpado. Dentro de los principales accidentes geográficos cabe citar la cordillera de Cisneros en zona de páramo, sitio donde nace la quebrada Barruetos que es la micro cuenca más importante del municipio.

Área Urbana. El suelo urbano está conformado por aproximadamente trece manzanas, en las cuales se encuentran viviendas, viviendas con locales comerciales, lotes que son utilizados como talleres, áreas dedicadas a la recreación y en servicios institucionales. No existen dentro del perímetro urbano áreas que sirva para algún tipo de industria.

Infraestructura Vial. El diagnóstico en este aspecto para el municipio de Enciso, establece que a nivel general, prácticamente la totalidad de la malla vial actual presenta estado de deterioro, debido principalmente a que las vías (a excepción del tramo que cruza la Troncal Central del Norte, que es una vía primaria) son de orden terciario. Además de esto, se debe tener en cuenta que estas son vías que se encuentran trazadas sobre terreno montañoso, cuya topografía abrupta incide en el mal estado que presentan, lo que incrementa el costo de la construcción y mantenimiento de las obras.

Institucional. En el perímetro urbano funcionan establecimientos como Telecom, la Alcaldía municipal, establecimientos educativos, instituciones de salud como la IPS del municipio y Comparta, el cementerio municipal, la iglesia y la casa cural, donde también figura la emisora comunitaria del municipio y la oficina de registro.

Comercial. No hay ninguna área dedicada a la parte comercial.

Industrial. No hay ninguna área dedicada a la parte industrial.

Institucional. En el perímetro suburbano funcionan establecimientos como Telecom, establecimiento educativo, el puesto de salud, la iglesia y la casa de retiros de la curia.

Área Rural. El uso del suelo rural se encuentra conformado por los suelos de protección, uso agropecuario, área de conservación.

Limites: Características Generales del Territorio Municipal. Enciso se encuentra ubicado en la Provincia de García Rovira en el sector oriental del departamento del Santander, limitado al norte con el municipio de Málaga y Concepción, al sur con los municipios de Capitanejo y San Miguel, al oriente con el municipio de Carcasí y al occidente con el municipio de San José de Miranda.

Extensión total: El área del municipio es de 73.72 Km², o sea 7372 Ha según el Sistema de Información geográfica GENAMAP 7.1 y 7.2, pero para la unificación de los estudios recolectados por las entidades evaluadoras como la Corporación Autónoma Regional de Santander C.A.S. y la Secretaría de Planeación Departamental se tomó el área que determina el Instituto Geográfico Agustín Codazzi que es de 79 Km², o sea 7900 Ha, las cuales se encuentran divididas en 12 áreas geográficas identificadas como veredas.

Extensión total: 72.73 KM² Km² Altitud (metros sobre el nivel del mar): El municipio tiene una altura sobre el nivel del mar que varía de 1.000 m.s.n.m. en el extremo sur sobre las riveras del Río Servitá a 3.800 m.s.n.m., en el extremo oriental en la Cordillera de Cisneros de la vereda Cochagá.

Temperatura media: Su temperatura que oscila entre 12 y 25 grados centígrados.

Distancia de referencia: Enciso hasta la capital del departamento es de aproximadamente 168 kilómetros.

Ecología: Bosques Nativos o Naturales (Bn). Esta asociación vegetal es una de las de mayor fragilidad y de mayor importancia desde el punto de vista ambiental, por ser de gran utilidad en la conservación en los suelos de ladera, en la protección de fuentes hídricas, en la regulación de la esorrentía y en el mantenimiento de la belleza paisajista. Esta unidad está conformada de manera general por estratos arbóreos y arbustivos, con gran cantidad y variedad de especies en los estratos herbáceos. Predominan los cultivos de Tabaco, Tomate, Maíz y Fríjol en constante rotación y cultivos de menor extensión como el Melón.

Economía:

Propietarios. En el área rural del municipio de Enciso, los propietarios que explotan sus propios terrenos en la mayoría son minifundistas, representa un 30% del área rural total, ocupada por el sector agropecuario.

Aparceros. Consiste en que el dueño de la tierra coloca la mitad de los gastos de insumo y los terrenos para que otra persona proporcione la mano de obra y la mitad de los costos de insumos y se realice la explotación de los terrenos. En estos casos las ganancias se dividen por la mitad y son repartidas entre el aparcerero y el dueño.

Arrendatario. Consiste la toma en arriendo de unos predios que puede ser cancelado con dinero o en especie en un periodo de tiempo semestral o anual.

Empeños. Consiste en entregar en calidad de empeño la tierra, con la condición que la persona que empeña puede explotar la tierra hasta cuando se le devuelva el dinero utilizado para esta negociación, este dinero es devuelto sin ningún tipo de interés, según las condiciones dadas para esta negociación.

▪ **Actividad agrícola**

Las actividades económicas del municipio de Enciso corresponden primordialmente al sector agrario como generador de ingresos, de empleo y de alimentos que permiten a algunos de manera alguna el mantenimiento de la seguridad alimentaria de la población.

▪ **Actividad pecuaria**

La actividad ganadera en Enciso juega un papel muy importante desde el punto de vista económico, social y cultural. En lo económico la ganadería constituye el principal ingreso para muchas familias, particularmente las ubicadas en las partes altas del municipio. En lo social, la ganadería se encuentra presente en la gran mayoría de las fincas medianas y pequeñas, provee de proteínas de alta calidad para la población y en lo cultural, los hábitos alimenticios de la población generalmente incluyen la carne, la leche y sus derivados.

▪ **Actividad industrial**

En el municipio no existen actividades industriales. Existen algunas actividades de minería en torno a pequeñas explotaciones de materiales rocosos de algunas canteras ubicadas en jurisdicción del municipio, a su vez una mina artesanal de carbón en el sector de Agua sucia, donde se extrae el mineral muy fracturado y por ende de bajo valor comercial, mientras que en el resto del municipio hay pequeños establecimientos dedicados a la producción de alimentos, como panaderías, confiterías, lácteos y alimentos para consumo doméstico.

▪ **Vías de comunicación**

Vías destapadas y angostas trazadas a lo largo de terreno montañoso, presentándose tramos con trazados deficientes y pendientes abruptas.

El mantenimiento que se realiza, es esporádico

La mayoría de vías requieren de obras de drenaje (cunetas, alcantarillas, filtros, etc.).

1.5 ASPECTOS LEGALES ESPECIFICOS

Teniendo en cuenta que se trata de un proyecto en el cual se involucran procesos de manipulación de productos de consumo directo, en este caso la carne y leche caprina es necesario tener en cuenta las siguientes leyes y normas:

Ley 3075 De buenas practicas

La relación de esta ley con el proyecto radica en las disposiciones a tener en cuenta en lo que hace referencia toda la normatividad para la producción y /o distribución de alimentos que no pongan en riesgo la salud pública.
(Anexo 3)

Ley 09/79 Código sanitario nacional plantas de alimentos

Esta ley establece las normas sobre el sacrificio de animales de abasto público y clasificación de mataderos. (Anexo 3)

Ley 1014 de 2006: Fomento a la cultura del emprendimiento. (Anexo 5)

2. ESTUDIO DE MERCADOS

2.1 OBJETIVOS

2.1.1 Objetivo General. Obtener información mediante la aplicación de encuestas acerca de la producción, oferta y demanda de productos y subproductos caprinos en la provincia de García Rovira con el fin de elaborar un estudio de factibilidad que nos permita la creación de la comercializadora de los mismos; para la corporación centro provincial de gestión agro empresarial de García Rovira ubicado en el municipio de Enciso departamento de Santander.

2.1.2 Objetivos Específicos. Conocer de parte de los consumidores las preferencias, cantidades, frecuencias, precios, calidad y condiciones de higiene con que adquieren los productos y subproductos caprinos.

Obtener información directa de los distribuidores para conocer qué productos y subproductos caprinos venden y en qué porcentaje, donde y a quien le compran, donde y a quien le venden.

Conocer por parte del productor caprino en García Rovira su capacidad de producción, que hace con los productos y subproductos caprinos: los comercializan, los consumen, o los procesan y cuantos animales de esta especie comercializan.

2.2 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

2.2.1 Definición y uso del producto. Mediante este estudio CEPROGAR quiere ofrecer los siguientes productos y subproductos caprinos.

Productos : Carne pulpa, costilla y pepitoria

Subproductos: dentro de los principales subproductos a comercializar se encuentran la leche, pieles y caprinaza.

Presentaciones de la carne: Siendo el principal producto a comercializar, se pretenden manejar dos presentaciones.

Bandeja de carne pulpa manejando peso de libra, empacado de forma higiénica en bandejas de material de icopor, para una mejor presentación y conservación; además permite ver el producto como tal, facilitando la elección al consumidor.
Bandeja de costilla; el peso y especificación es similar al anteriormente mencionado.

Su comercialización se basa en el consumo directo.

Presentación de la pepitoria: Al igual que la carne su presentación es de libra y su empaque en bandeja.

Presentación de la leche: Como se trata de una comercialización esporádica y no continua, se pretende vender en pequeñas cantidades a los clientes que lo requieran, mediante distribución en cantina. Su principal uso es el consumo directo y la elaboración de queso, kumis y yogurt.

Presentación del cuero: El cuero se pretende comercializar seco, luego del proceso de oreado y salado, almacenado correctamente para su conservación, sin realizar ninguna clase de curtido ya que el consumidor lo adquiere para un uso y fin específico.

La piel de cabra posee un gran valor en el mercado debido a su apariencia estética y su resistencia lo que permite obtener productos de alta calidad como guantes, tafiletes y napas. Su mayor inconveniente es el reducido tamaño de las piezas y por lo tanto limita su uso para ciertos productos y mayor coste de mano de obra.

Presentación de la caprinaza : La caprinaza es en si el estiércol producido por estos animales como resultado del proceso de digestión, considerado en este caso como un estiércol cálido con un alto contenido fertilizante que lo coloca entre los primeros en comparación con el de otra especie.

Su comercialización se basa en presentación de bultos de veinticinco (25) kilogramos, en sacos de fibra, con su respectiva marca y especificaciones de contenido y calidad.

2.2.2. Productos Sustitutos

Productos sustitutos de la leche de cabra: El hecho de eliminar la leche de la dieta puede resultar un desafío pero no es imposible. Debido a que la mayoría de las personas no consumen suficiente calcio, incluso si beben leche, muchos otros alimentos se encuentran actualmente enriquecidos con calcio, como por ejemplo, jugos, cereales y bebidas elaboradas con arroz y soya. Éstos son buenos sustitutos de los productos lácteos y además son agradables al paladar y se consumen en todas las edades.

Productos sustitutos del queso de cabra: por lo general el queso presenta los mismos productos sustitutos de la leche descritos anteriormente.

Productos sustitutos de la carne de caprino: dentro de los productos sustitutos encontramos el huevo, pollo, carne desmenuzada, pescado, embutidos y productos como la leche y sus derivados.

Productos sustitutos del cuero: En la actualidad, muchas sustancias artificiales se producen y venden como cuero sintético. Entre estos modernos productos se encuentra el plásticos, el poli cloruro de vinilo, o fibras no tejidas impregnadas con agentes aglomerantes. Estos materiales carecen de la porosidad, flexibilidad y resistencia del cuero. Sin embargo, su producción resulta más baja que la del cuero, por lo que se han hecho con una cuota de mercado importante, sobre todo en la industria del calzado.

Productos sustitutos de la caprinaza: el principal producto sustituto de la caprinaza son los abonos químicos y los abonos orgánicos de otras especies como la gallinaza entre otros.

2.2.3. Productos Complementarios

Productos complementarios de la leche: es importante tener en cuenta los productos que sirven de complemento de la leche, para destacar algunos tenemos: las frutas, chocolates, dulces, harinas; ya que mezclados proporcionan una fuente importante de vitaminas, minerales y calorías, necesarias para el que el organismo supla sus principales necesidades; por otra parte representan un complemento agradable al gusto principalmente en los niños.

Productos complementarios del queso: dentro de estos productos están los de alto contenido calórico como el bocadillo y el chocolate, además de esto es un producto muy utilizado en culinaria para la elaboración de diversas recetas caseras.

Productos complementarios de la carne: los productos de origen animal, en este caso la carne representan un complemento fundamental en la alimentación diaria, ya que la gran mayoría de los hogares y restaurantes se consumen cereales y vegetales, para mencionar algunos se encuentran: el arroz, garbanzo, arveja, lenteja, entre otros; Estos productos, junto con la papa y la yuca, representan el complemento mas importante en la alimentación diaria.

Productos complementarios de cuero: los cueros sintéticos, caucho, madera y metales; entre otros, hacen parte del complemento de este producto.

Productos complementarios de la caprinaza: como productos complementarios de la caprinaza se encuentran, el Agua, deshechos de frutas y verduras, estiércol de otros animales y algunos componentes químicos.

2.2.4. Atributos Diferenciadores Del Producto O Servicio Con Respecto A La Competencia

Atributos diferenciadores de la leche: Su composición aproximada es: grasa 4,3%, proteínas 3,5%, lactosa 4,6%, y la materia seca supone un 13,2%, lo que

quiere decir que el agua y las vitaminas hidrosolubles suponen un 86,8%. Su valor calórico se sitúa en torno a las 73 calorías por 100 gramos. Tiene también algo más de grasa que la de vaca. Contribuye a la formación del esqueleto, músculos y sustancia propia. Produce energía y da fuerza. Contribuye al engorde y ayuda al restablecimiento completo en las convalecencias.

Atributos diferenciadores del queso: se le atribuyen propiedades nutritivas porque proporcionan componentes principales como sólidos totales, proteínas y grasas.

Atributos diferenciadores de la carne de caprino: La carne de cabra constituye una excelente fuente de proteínas. Los valores en el balance de la composición de aminoácidos no difieren mayormente de otras especies.

Está constituida por agua	60 – 75 %.
Proteínas	18 – 22 %.
Grasas	3 – 9 %.
Sales minerales	1 – 5 %.
Calorías	16 – 17%
Calcio	11%
Humedad	2.20%
Cenizas	7%

Contiene además carbohidratos en pequeñas proporciones y entre las vitaminas las más comunes es la niacina.

La grasa de la carne tiene gran valor como producto de energía; las sales minerales son indispensables para la construcción de las diferentes partes del cuerpo especialmente el esqueleto. Pero en carne las de mayor poder nutritivo son las proteínas porque sirven para mantener y reparar tejidos.

Atributos diferenciadores de cuero de caprino: El cuero de caprino se diferencia de todos los demás por su gran resistencia y apariencia estética que hacen de este un producto muy apetecido para la elaboración de diversos productos.

El Cuero es lo que se denomina a la piel del animal preparada químicamente para producir un material robusto, flexible y resistente a la putrefacción. Casi toda la producción mundial de cuero procede de pieles de ganado vacuno, caprino y lanar.

Atributos diferenciadores de la caprinaza: El estiércol de caprino es considerado un estiércol cálido en contra posición a los estiércol llamados fríos provenientes de los bovinos y porcinos teniendo un buen valor fertilizante que lo coloca entre los primeros en relación a otras especies.

VENTAJAS QUE OFRECE LA CABRA

TAMAÑO CORPORAL.

Es un animal pequeño que requiere poco espacio, en comparación con los bovinos.

Es fácil de transportar de un lugar a otro.

Las instalaciones y construcciones para su manejo se pueden hacer de diferentes materiales y a bajo costo.

Su canal (animal ya sacrificado sin vísceras, patas, piel ni cabeza) es pequeña y se puede almacenar fácilmente para su consumo.

Cuando este animal se muere la pérdida económica es menor que cuando se trata de ganado mayor.

La mano de obra para su atención es mínima.

Por su tamaño y mansedumbre puede ser cuidado por los niños, sin que esto represente mayores riesgos para ellos.

VENTAJAS ECONOMICAS

La explotación caprina debe estar orientada hacia la producción de leche y carne ya que fácilmente da tres partos en dos años, para un promedio de tres crías por año. Estas crías con buenos manejos dan peso de 12 kilos en 12 semanas, el arrobero es el de más demanda en el mercado para consumo.

La raza criolla con animales de mediana selección puede fácilmente producir setecientos a ochocientos gramos de leche diario. En posteriores cruces con razas mejoradas o con el mismo tipo de animales, pero mejorando la alimentación y el manejo, la producción Láctea tendrá también su mejoramiento. Fácilmente se programar tres partos en dos años o sea con intervalos de ocho meses; la lactancia tiene una duración de 5 a 6 meses y dar un descanso de 50 a 60 días antes del próximo parto.

Otro aspecto muy importante es el comercio de las pieles, muy apetecidas tanto en el campo domestico como el internacional, gracias a su finura, resistencia y maleabilidad; finalmente la caprinaza tiene una alta demanda en el mercado nacional con valores similares a la gallinaza pura, una cabra adulta produce en promedio unos 2 kilogramos diarios de caprinaza.

2.3 MERCADO POTENCIAL Y OBJETIVO

2.3.1. Mercado Potencial. Dentro del mercado potencial están todos los habitantes de García Rovira que gusten de los productos caprinos y estén en condiciones de adquirirlos.

2.3.2. Mercado Objetivo. El mercado objetivo del proyecto son los Restaurantes, peseros y clientes directos existentes en la región que se encuentren entre los estratos 2,3 y 4 que están interesados en adquirir estos productos en optimas

condiciones de comercialización; en el caso de restaurantes y peseros son seleccionados por su constante acercamiento con el consumidor final o porque prestan un servicio a los mismos.

2.3.3. La Demanda

2.3.4. Investigación De Mercados

- **Planteamiento del problema:** Actualmente en la corporación centro provincial de gestión agro empresarial de García Rovira (CEPROGAR) no existe un proceso de comercialización de productos y subproductos caprinos que le asegure el éxito y su permanencia en el mercado a los productores y distribuidores de esta especie; por otra parte los productores no cuentan con ningún tipo de comercialización bien definida de los productos caprinos, ya que tienen que desplazarse a las diferentes plazas de la provincia a ofrecer sus productos sin tener ninguna clase de precio establecido; desaprovechando en gran medida el potencial con el que cuenta la región. Esta situación ha llevado a (CEPROGAR) a tomar la decisión de investigar más a fondo este fenómeno, con el fin de aprovechar todas las oportunidades que se puedan presentar; para tal fin es necesario conocer de forma directa y mediante encuestas el comportamiento de la producción y comercialización del ganado caprino en la región.

- **Necesidades de información:** Obtener información mediante la aplicación de encuestas acerca de la producción, oferta y demanda de productos y subproductos caprinos en la provincia de García Rovira con el fin de elaborar un estudio de factibilidad que permita la creación de la comercializadora de los mismos; para la corporación centro provincial de gestión agro empresarial de García Rovira ubicado en el municipio de Enciso departamento de Santander.

Para obtener la información primaria, es necesario, el desplazamiento a los municipios de la provincia de García Rovira, con el fin de indagar directamente con los productores caprinos acerca de su trabajo con esta especie y saber en qué cantidades producen, ofrecen y comercializan los productos y subproductos caprinos. La obtención de la información se debe realizar por medio de encuestas.

OBJETIVOS ESPECIFICOS

Conocer de parte de los consumidores las preferencias, cantidades, frecuencias, precios, calidad y condiciones de higiene con que adquieren los productos y subproductos caprinos.

Para poder conocer los gustos, preferencias, hábitos de compra y consumo de los posibles clientes es necesario aplicar encuestas, las cuales serán tabuladas con su respectivo análisis con el fin de demostrar la viabilidad del proyecto, además de las oportunidades que nos puede presentar el entorno.

Obtener información directa de los distribuidores para conocer qué productos y subproductos caprinos venden y en qué porcentaje, donde y a quien le compran, donde y a quien le venden.

Al igual que a los consumidores, es necesario conocer mediante encuestas quien distribuye estos productos y de esta forma medir con exactitud cómo se maneja el mercado en la actualidad.

Conocer por parte del productor caprino en García Rovira su capacidad de producción, que hace con los productos y subproductos caprinos: los comercializan, los consumen, o los procesan y cuantos animales de esta especie comercializan.

Es indispensable entablar una comunicación directa con el productor, ya que de allí se desprende toda la cadena de distribución y al igual que los consumidores y distribuidores es necesario aplicar la encuesta, tabular y analizar para de esta forma tener una base fundamentada de la actual producción caprina en la región.

▪ **FICHA TÉCNICA**

Cuadro 1. Ficha técnica. Necesidades de información.

Tipo de Investigación	Descriptiva
Método de Investigación	ANÁLISIS: El proyecto acarrea un proceso de recolección, organización, clasificación y análisis de toda la información recolectada, determinando el problema, los objetivos, la conceptualización y las funciones que tenga el conocimiento obtenido, mediante este método.
Fuentes de Información	Primarias Y Secundarias.
Técnicas De Recolección De Información	Encuestas.
Instrumento	Cuestionario. Anexo 6.
Modo De Aplicación	La encuesta se realizó de forma directa.
Definición De Población (Elemento Y Unidad De Muestreo)	Consumidores.
Proceso De Muestreo	Muestreo al azar, en el cual cada unidad de población tiene igual

Tipo de Investigación	Descriptiva
	posibilidad para ser seleccionada.
Marco Muestral	Consumidores 363 Encuestas
Tamaño de la muestra	2% de la población objetivo. Población objetivo: 18197 habitantes.
Alcance	El alcance de la investigación cubre consumidores de la provincia de García Rovira.
Tiempo De Aplicación	Encuesta a consumidores dos semanas.

Fuente: los autores.

▪ TABULACION, PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

El estudio de campo realizado con respecto a la demanda de los productos caprinos arrojo los siguientes resultados:

Encuesta aplicada a consumidores de los estratos 2, 3 y 4 de la provincia de García Rovira

Universo: 18197 x 2%

Tamaño de la muestra: 363 Encuestas

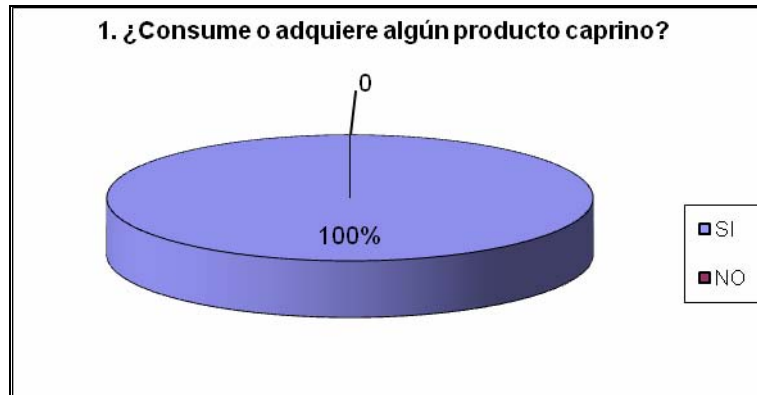
Cuestionario de nueve (9) Preguntas (Anexo 6)

ENCUESTA A CONSUMIDORES: Ver anexo 6.

1. Consumo del producto.

OPCION	PORCENTAJE
SI	100%
NO	0

Figura N° 1 ¿Consume o adquiere algún producto Caprino?

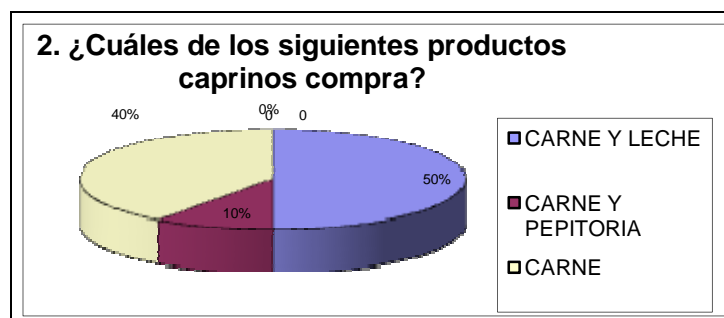


Según este análisis es notoria la aceptación y consumo de los productos caprinos en la región ya que de las personas encuestadas el 100% afirmaron consumir algún producto caprino, razón suficiente que justifica el desarrollo del presente proyecto.

2. Productos caprinos que compra

OPCION	PORCENTAJE
Carne	40%
Carne y leche	50%
Carne y pepitoria	10%
Piel	0
Queso	0
Caprinaza	0

Figura N° 2 ¿Cuáles de los Sigüientes Productos Caprinos Compra?

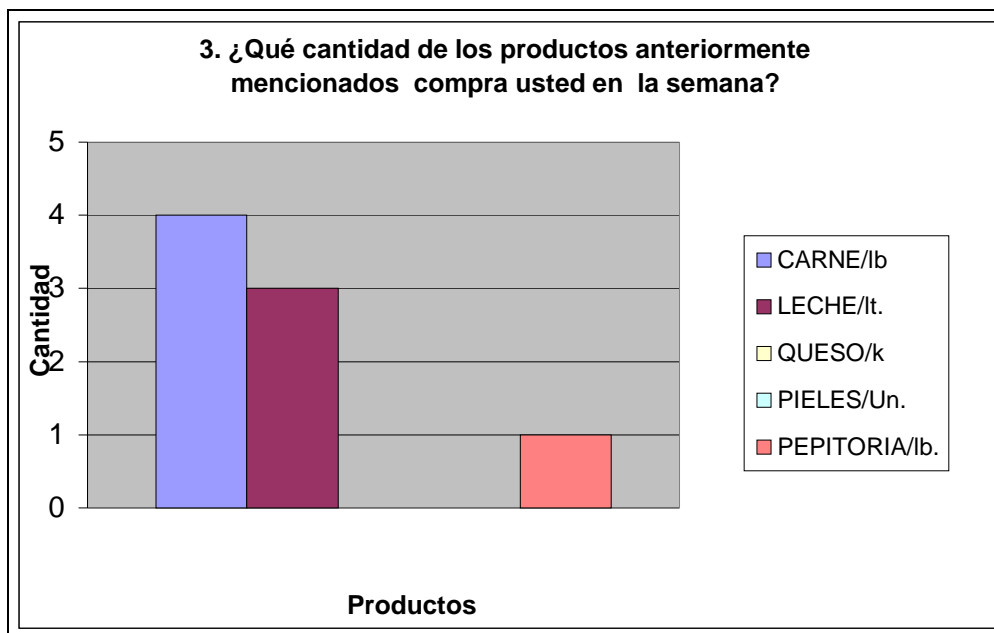


En primera instancia es notorio el gran consumo de carne que se presenta en el total de la población encuestada que en conjunto con la leche dejan ver en forma clara que el enfoque que se le da al proyecto es el más acertado al contemplar el aprovechamiento del principal subproducto, en este caso la leche, sin descuidar la pepitoria como el complemento en el aprovechamiento de la carne; los demás productos listados en las opciones no representan ningún gusto en los consumidores encuestados, aunque para productores y distribuidores si representan gran provecho.

3. Cantidad de los productos que consume

OPCION	U.M	CANTIDAD
Carne	lb.	4
Leche	Lt	3
Queso	Kl.	0
Pieles	Un	0
Pepitoria	lb.	1

Figura Nº 3. ¿Qué cantidad de los productos anteriormente mencionados compra usted en la semana?

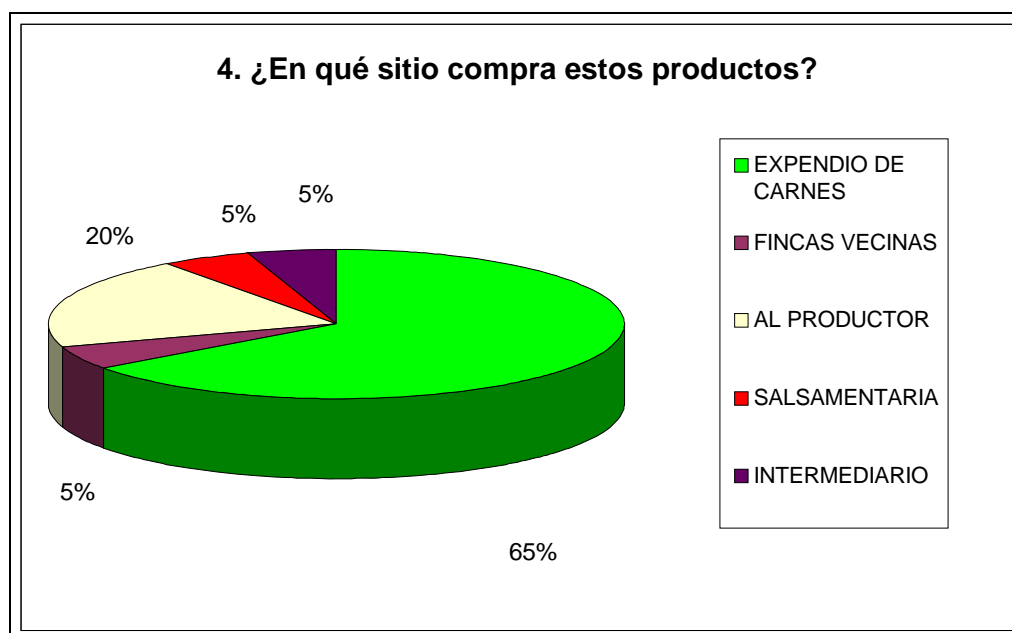


Como se mencionaba anteriormente los productos de mayor aceptación y consumo son la carne y la leche, esto en el caso de los consumidores que como lo muestra la grafica anterior representan el mayor nivel de consumo, seguido por la pepitoria, mediciones y factores a tener en cuenta al momento de pensar en una distribución de estos productos.

4. Sitio de compra

OPCION	PORCENTAJE
Expendio de carne	65%
Fincas Vecinas	5%
Al Productor	20%
Intermediario	5%
Salsamentarías	5%

Figura N° 4 ¿En que sitio Compra estos Productos?

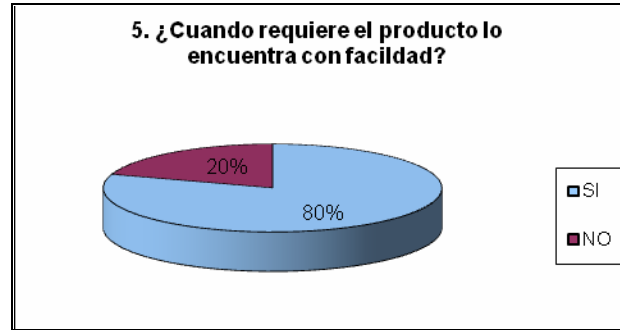


Los expendios de carne cuentan con gran porcentaje gracias a la negociación que los peseros realizan con el productor directamente, es tal vez esta una de las razones más fuertes para que los consumidores acudan a estos sitios para adquirir los productos, según lo expresado por los mismos consumidores. En el caso específico para el proyecto se puede concluir que los expendios de carne más que competencia se pueden ver como posibles clientes potenciales.

5. Consecución de los productos

OPCION	PORCENTAJE
SI	80%
NO	20%

Figura N° 5 ¿Cuándo requiere el producto lo encuentra con facilidad?

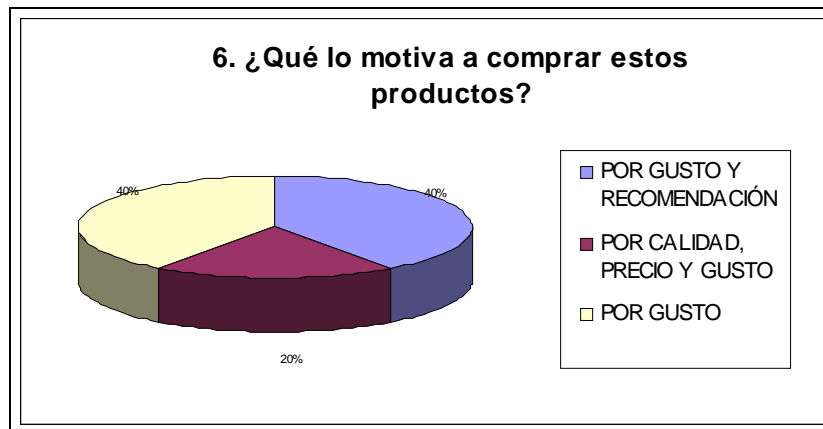


Un alto porcentaje de la población afirma encontrar los productos caprinos con facilidad, esto es gracias a la notable existencia de expendios de carne en cada una de las poblaciones donde como mínimo hay una plaza de mercado donde se encuentran puestos de venta de carne, este dato se logra establecer gracias al estudio realizado en cada una de estas poblaciones; lo que indica que las posibilidades de llegar con los productos caprinos a estas poblaciones es grande.

6. Factores de motivación para la compra del producto

OPCION	PORCENTAJE
Gusto y Recomendación	40%
Por calidad, precio y gusto	20%
Gusto	40%

Figura N° 6 ¿Qué lo motiva a comprar estos productos?



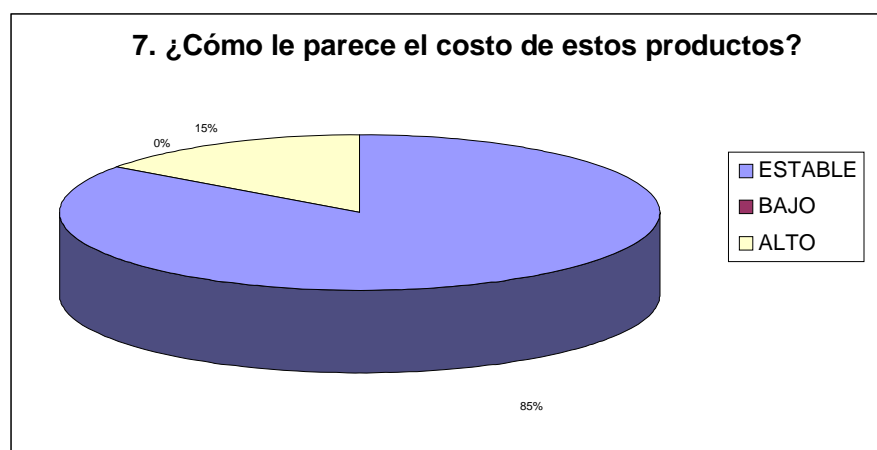
Los factores de motivación a la hora de la adquisición de los productos es muy diversa y en algunos casos semejantes entre los consumidores, si tenemos en cuenta que el cliente busca satisfacer una necesidad, en este caso el consumo o alimentación; estos aspectos son fundamentales a la hora de crear empresa, ya

que lo que se busca es obtener una utilidad mediante el pago del cliente por un bien o servicio que le represente un beneficio y satisfaga sus necesidades.

7. Costos de los productos

OPCION	PORCENTAJE
Bajos	0
Estables	85%
Altos	15%

Figura N° 7 ¿Cómo le parece el costo de estos productos?



La reglamentación de los precios generalmente tiene una cobertura nacional y aunque en el último mes sufrió un incremento en el precio de la carne, es notoria la respuesta a favor de la estabilidad de los precios; factor tal que repercute de forma directa en el proyecto ya que en la estrategia de precios se debe tener en cuenta las legislaciones vigentes y además el conocimiento que el consumidor tiene acerca de dichos montos.

8. Procedencia de los productos

OPCION	PORCENTAJE
SI	40%
NO	60%

Figura Nº 8 ¿Sabe usted de donde proviene o son traídos estos productos?

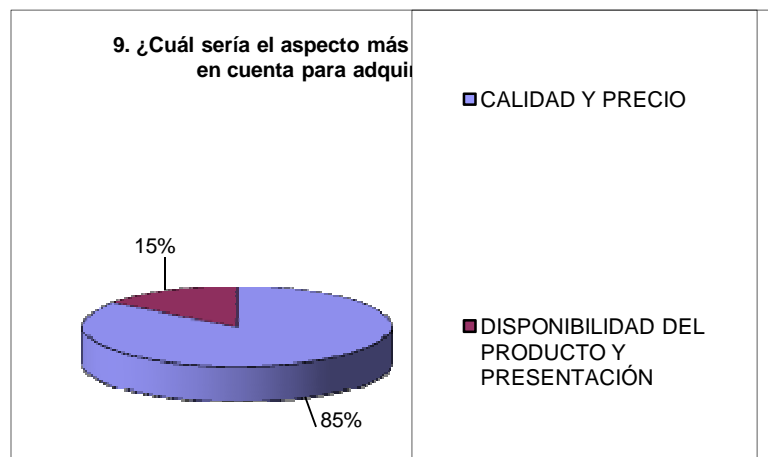


Un gran porcentaje de la población encuestada afirmó desconocer de donde proviene los productos, tal vez sea porque solo se limitan a buscar o comprar el producto de su preferencia o porque no se toman el tiempo de saber de dónde y cómo reciben el producto, situación tal que permitirá a la nueva empresa un mayor y mejor acercamiento con sus clientes, con el fin de promover la confianza y aceptación de los clientes para con los productos.

9. Aspectos en la adquisición de los productos

OPCION	PORCENTAJE
Calidad y precio	85%
Disponibilidad de producto y presentación	15%

Figura Nº 9 ¿Cuál sería el aspecto importante que tiene en cuenta para adquirirlos?



Si bien es visto que un gran porcentaje de consumidores prefieren la calidad y el precio, es importante destacar que la disponibilidad y la presentación juegan un

papel importante al momento de comercializar los productos, ya que si no se cuenta con el producto en el momento oportuno el consumidor optara por cambiar por una nueva opción.

2.3.5. Estimación De La Demanda. Según el análisis realizado es muy notoria la suficiente demanda que tienen estos productos y la aceptación en cada uno de los municipios, contando con un margen muy alto de consumo principalmente en la carne, situación tal que permite concluir que se cuenta con un potencial en cuanto a consumo se refiere, factor fundamental en la posible comercialización de este producto.

▪ **DEMANDA ACTUAL**

La demanda actual de los productos caprinos en la región según el estudio realizado demuestra un alto porcentaje de consumo, principalmente en lo que hace referencia a la carne y la leche, teniendo en cuenta que de 363 personas encuestadas el 100% afirmaron consumir carne y el 40% leche; de donde se deduce que la demanda actual es justificable para pensar en un mejor aprovechamiento de la comercialización de estos productos.

2.3.6. Evolución Histórica De La Demanda Del Producto. Si bien es cierto la provincia cuenta con un gran potencial en cuanto a producción y consumo de esta especie se refiere, no se cuenta con una base sólida de estadísticas con respecto al consumo, que permitan realizar una medición y proyección de la misma; por tal razón este proyecto busca marcar una pauta estadística que permita este análisis y su respectiva medición.

2.3.7. Proyección De La Demanda. Como se mencionaba anteriormente no existe una base histórica que permita realizar una proyección acertada para este producto, sin embargo se plantea la siguiente proyección teniendo en cuenta el estudio realizado en el presente proyecto:

Teniendo en cuenta la segmentación que se le ha dado al producto, es decir los estratos 2, 3 y 4 de la provincia, se plantea tomar el 2% de esta población como el objetivo inicial para ofrecer los productos, e ir incrementando la participación año tras año en un promedio del 10%

Primer año:

Población total segmentada: 18.197x
Porcentaje de participación 2%

Segundo año:

La proyección se realiza incrementando un 20%

Tercer año:

Incremento del 30%

Cuarto año:

Incremento del 40%.

Quinto año:

Incremento del 50%.

2.4. LA OFERTA

2.4.1. Necesidades De Información. La información requerida se hace a través de fuentes primarias, en este caso específico mediante encuestas, aplicadas a productores y distribuidores de productos caprinos existentes en la provincia de García Rovira.

2.4.2. Ficha Técnica

Cuadro N° 2 Ficha Tecnica

Tipo de Investigación	Descriptiva
Método de Investigación	ANÁLISIS: El proyecto acarrea un proceso de recolección, organización, clasificación y análisis de toda la información recolectada, determinando el problema y los objetivos para este estudio.
Fuentes de Información	Primarias Y Secundarias.
Técnicas De Recolección De Información	Encuestas.
Instrumento	Cuestionario. Anexos 7 y 8.
Modo De Aplicación	La encuesta se realizó de forma directa.
Definición De Población (Elemento Y Unidad De Muestreo)	Productores y Distribuidores.
Proceso De Muestreo	Muestreo al azar, en el cual cada unidad de población tiene igual posibilidad para ser seleccionada.
Marco Muestral	Productores 120 Distribuidores 120
Alcance	El alcance de la investigación cubre Productores y Distribuidores de la provincia de García Rovira.
Tiempo De Aplicación	Encuesta a Productores y a Consumidores dos semanas.

Fuente: los autores.

2.4.3. Tabulacion Y Presentación De Resultados De La Oferta. El análisis de la oferta de productos caprinos en la provincia de García Rovira arrojó los siguientes resultados:

Encuesta realizada a productores y distribuidores de la provincia de García Rovira.

Tamaño de la muestra

El tamaño se asignó mediante la realización de igual número de encuestas por cada municipio de la provincia.

Productores

12 municipios por 10 encuestas.

Total

120 cuestionarios

Distribuidores

12 municipios por 10 encuestas

Total

120 cuestionarios

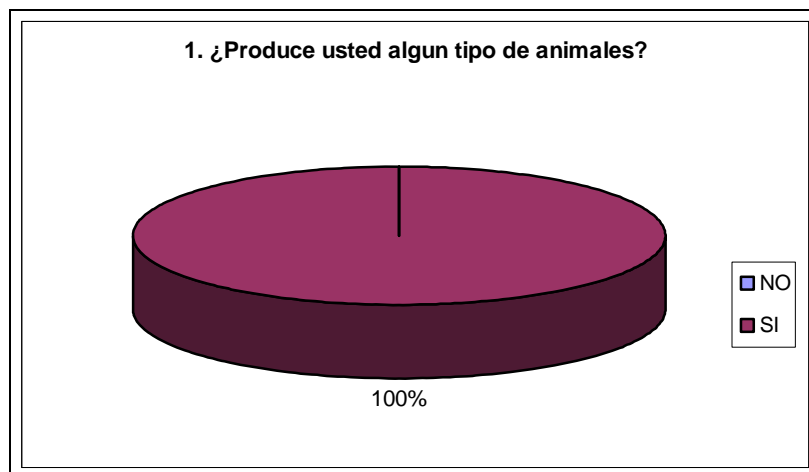
ENCUESTA A PRODUCTORES

(Anexo 7)

1. Producción de animales

OPCION	PORCENTAJE
SI	100%
NO	0

Figura N° 10 ¿Produce Usted algún tipo de animales?

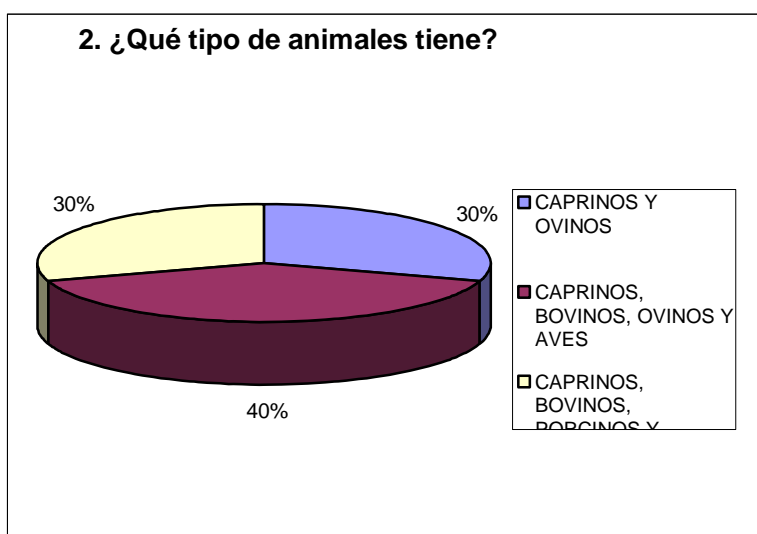


Es muy claro que la provincia cuenta con gran riqueza natural y productiva y esto se refleja claramente en este estudio, donde el 100% de los encuestados afirma que producen algún tipo de animales, ya sean para el consumo propio o para la comercialización.

2. Animales que producen

OPCION	PORCENTAJE
Caprinos y Ovinos	30%
Caprinos, ovinos bovinos y aves	40%
Caprinos, bovinos, porcinos y equinos	30%

Figura Nº 11 ¿Qué tipo de animales tiene?

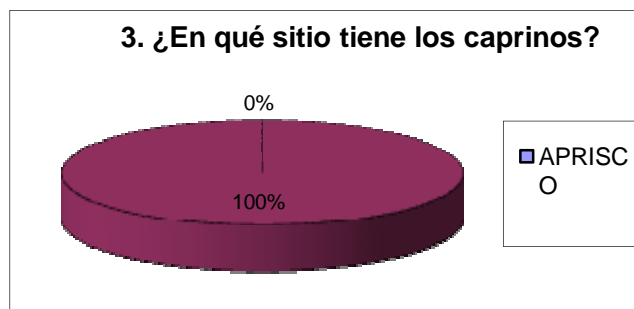


Como se puede observar el principal producto de estudio, es decir los caprinos figuran en cada una de las respuestas dadas por cada uno de los encuestados, reafirmando una vez más el gran potencial con que cuenta la provincia en cuanto a producción de esta especie se refiere de allí la repercusión con el proyecto ya que la finalidad es darle un mejor aprovechamiento a esta producción, mediante su comercialización.

3. Sitio de producción

OPCION	PORCENTAJE
Aprisco	0
Campo abierto	100%

Figura N° 12 ¿En que sitio tiene los caprinos?

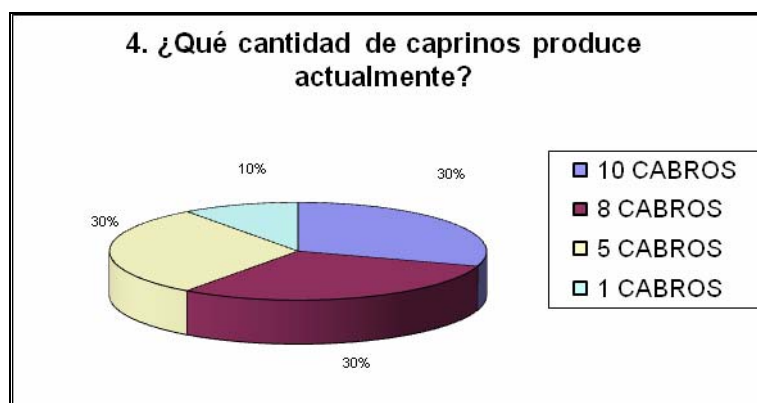


Los productores encuestados afirman producir su ganado caprino en campo abierto para no incurrir en costos adicionales de construcciones y alimentación, destacando la adaptación con que cuenta esta especie. Sin embargo no tienen en cuenta los beneficios que les podría proporcionar un mejor ambiente y alimentación del ganado.

4. Cantidad de producción actual

OPCION	PORCENTAJE
10 Caprinos	30%
8 Caprinos	30%
5 Caprinos	30%
1 Caprino	10%

Figura N° 13 ¿Qué cantidad de caprinos produce actualmente?



Según el estudio se logro establecer que la producción de esta especie viene en un constante crecimiento, donde un buen número de productores procuran mejorar sus razas con miras a incrementar su producción y sacar de este un mayor beneficio.

5. Destino de la producción

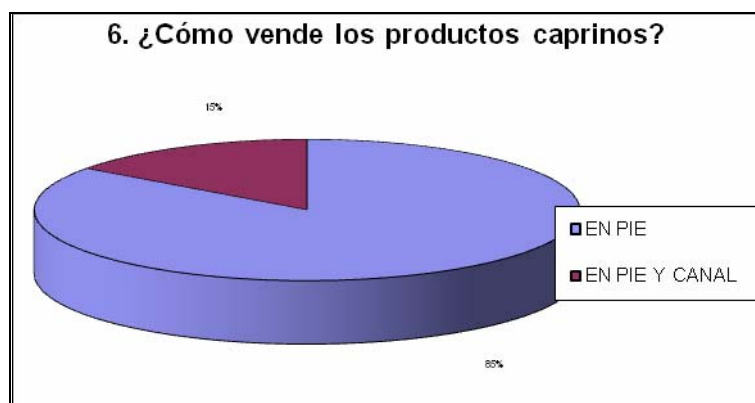
OPCION	PORCENTAJE
Los vende y utiliza	30%
Vende, consume y utiliza	45%
Los consume	10%
Vende y consume	15%

Un alto porcentaje de los productores encuestados ejecutan la venta de sus animales y sus subproductos, aunque también debe resaltarse la utilización que estos le dan, ya sea en sus fincas o para el consumo propio, este último esencialmente en ocasiones festivas o especiales, aunque la mayoría de ellos buscan con la comercialización o venta un beneficio económico o la obtención de nuevas crías. Situación tal beneficia los intereses del proyecto ya que la base fundamental de la cadena de comercialización es la producción, la cual se debe ir incrementando y fortaleciendo.

6. Venta del ganado caprino

OPCION	PORCENTAJE
En pie y canal	15%
En pie	85%

Figura N° 14 ¿Cómo vende los productos caprinos?



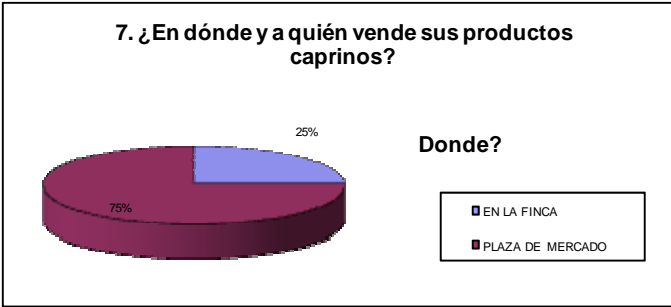
La comercialización del ganado para los productores es un proceso esporádico, donde la venta en la mayoría de los casos se hace a simple vista, estos llevan sus animales a plazas u otros sitios con el propósito de venderlos principalmente en pie ya que no cuentan con sitios específicos para el sacrificio; además afirman que el transporte del animal en pie representa menos costo y más agilidad. En el caso

de los productores que venden en canal se trata de personas que cuentan con puestos para el expendio de carnes o encargos que se les hacen. En el caso específico del proyecto esto sería una ventaja ya que se puede establecer que los productores cuentan con la disponibilidad de tiempo para el transporte del ganado a los centros de comercialización.

7. Centros de comercialización y clientes

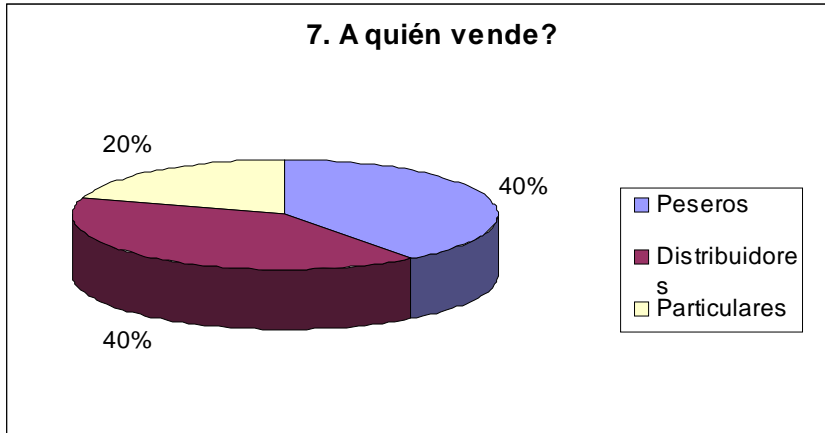
OPCION	PORCENTAJE
Finca	25%
Plazas de Mercado	75%

Figura N° 15 ¿En dónde y a quién vende sus productos caprinos?



OPCION	PORCENTAJE
Peseros	40%
Distribuidores	40%
Particulares	20%

Figura N° 16 ¿a quién vende?



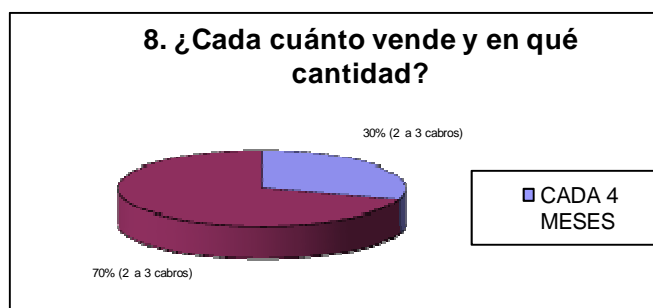
Como se mencionaba anteriormente un gran porcentaje de productores acuden a las diferentes plazas de mercado con la finalidad de comercializar sus animales, transacción que se realiza especialmente y en gran medida a peseros y distribuidores que son quienes finalmente llevan el producto al consumidor final.

Considerando y analizando más a fondo esta situación, la repercusión hacia el proyecto es considerado como una oportunidad que consisten en un manejo comercial directo con el productor.

Frecuencia de venta y cantidades

OPCION	PORCENTAJE
Semanal	0
Mensual	0
Cada 4 meses	30%
Cada 6 meses	70%

Figura N° 17 ¿Cada cuánto vende y en qué cantidad?



Un alto porcentaje de la producción es comercializada cada seis meses esto se debe según los productores a que esperan la mejor temporada de venta con el fin de obtener un mejor precio, en otros caso simplemente es la espera que se da para sacar un cierto lote del ganado.

8. Temporada de venta

OPCION	PORCENTAJE
Junio	30%
Diciembre	70%

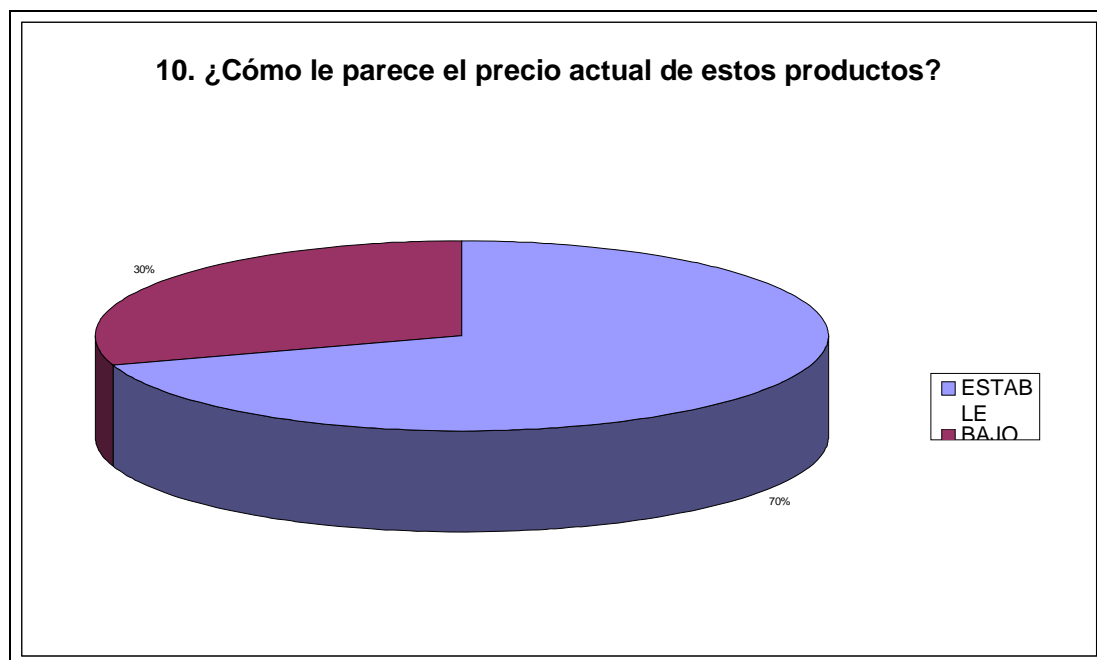
Si bien es cierto el consumo en muchas de las temporadas del año aumenta, para los productores los meses de junio y diciembre son los más llamativos al

momento de realizar la venta de sus animales, no solo de los caprinos sino cualquier sea su producción.

9. Nivel de precios

OPCION	PORCENTAJE
Estables	70%
Bajos	30%

Figura N° 18 ¿Cómo le parece el precio actual de estos productos?



Este alto porcentaje de productores que afirman que los precios se mantienen estables son aquellos que como se menciona anteriormente comercializan o venden sus animales en pie y a simple vista, sin tener en cuenta ninguna clase de peso o de medida, sino por el conocimiento práctico que tienen de las cualidades físicas de los animales.

10. Empresa comercializadora

OPCION	PORCENTAJE
SI	95%
NO	5%

Figura Nº 19 ¿en caso de que se organizara una empresa comercializadora de productos usted estaría dispuesto a venderlos?



La expectativa de este gran porcentaje de encuestados que afirman el deseo de vender su producción caprina a una empresa que se encargue de su comercialización y distribución, se centra en recibir por su ganado un mejor pago, un acompañamiento y asesoría por parte de dicha empresa y la motivación por mejorar sus razas; factores que repercuten de forma positiva ya que la misión es hacer de los productores el mejor aliado. En referencia al 5% restante no lo harían por que destinan su producción únicamente para su consumo o por que ellos mismos los comercializan.

ENCUESTA A DISTRIBUIDORES (Anexo 8)

1. Distribuidores de productos caprinos

OPCION	PORCENTAJE
SI	100%
NO	0%

Figura N° 20 ¿Es usted distribuidor de productos caprinos?

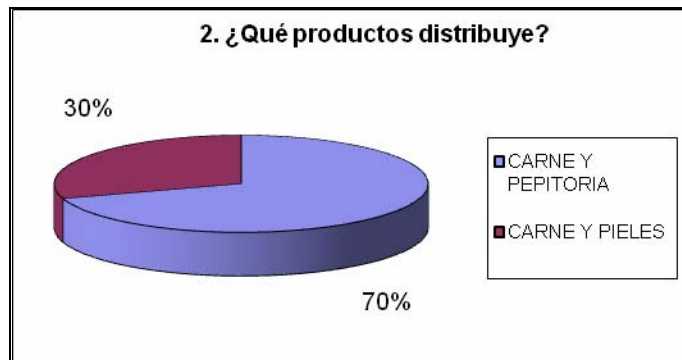


Se ha observado que el 100 % de los distribuidores encuestados venden algún producto caprino lo que da a entender que la comercialización de estos productos es llamativa y además genera utilidades a sus negociantes, ya que según los encuestados es un producto bastante apetecido por los clientes.

2. Productos que distribuye

OPCION	PORCENTAJE
Carne y pepitoria	70%
Carne y pieles	30%

Figura N° 21 ¿Qué productos distribuye?

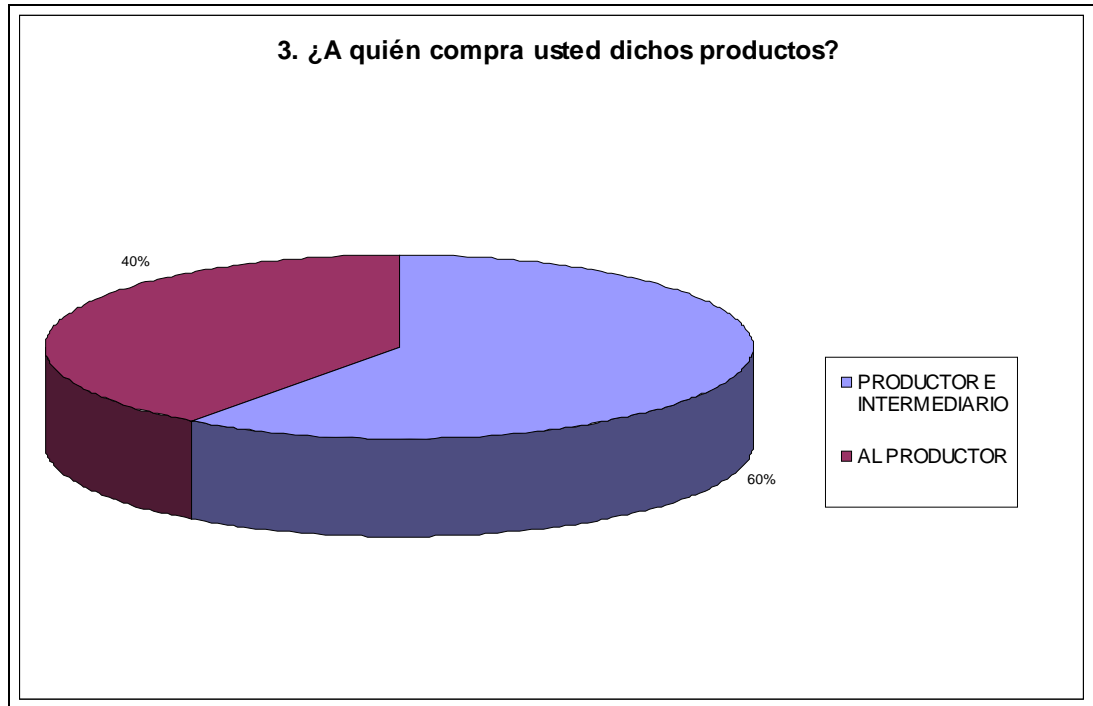


Dentro de los productos distribuidos por los encuestados se pudo detectar con facilidad que la carne es el principal y el más vendido dentro de la línea que estos manejan, puesto que es el producto principal y el de mejor utilidad; por otra parte las pieles les genera un ingreso adicional gracias a su demanda en la región pues se utilizan para diversos usos, generando gran expectativa en cuanto que el presente proyecto lo maneja como un subproducto a comercializar.

3. Compra de los productos

OPCION	PORCENTAJE
Productor e intermediario	60%
Al productor	40%

Figura N° 22 ¿A quién compra usted dichos productos?

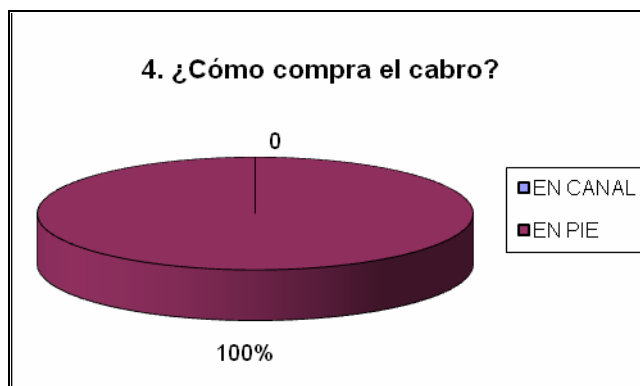


Las opiniones dadas en este punto son divididas, pero lo que si se logra determinar es que a los productores directos son a quienes estas personas acuden en primera instancia para comprar los caprinos, expresando que de esta forma el producto no incrementa su costo ya que no existen canales que modifiquen los precios; por otro lado quienes afirman hacer su negociación con intermediarios lo hacen por facilidad en la colocación del producto, ya sea en el expendio de carnes o en su local de ventas, además de esto, algunos encuestados afirman que los intermediarios no dan la oportunidad de negociar con el productor ya que ellos les compran el lote del ganado al productor.

4. Especificación de la compra del producto

OPCION	PORCENTAJE
En canal	0
En pie	100%

Figura N° 23 ¿Cómo compra el cabro?



La respuesta dada en este punto es muy contundente, de los distribuidores encuestados el 100% afirmaron su preferencia por comprar el ganado caprino en pie, porque según ellos de esta manera aprovechan mejor cada uno de los subproductos, generándoles una mayor utilidad.

5. Precio de compra de los productos

OPCION	VALOR
En pie	80000
Pieles/un	3000
Leche/Lt	2500
Pepitoria/Lb	3000

Figura N° 24 ¿a que precio compra los productos caprinos ?

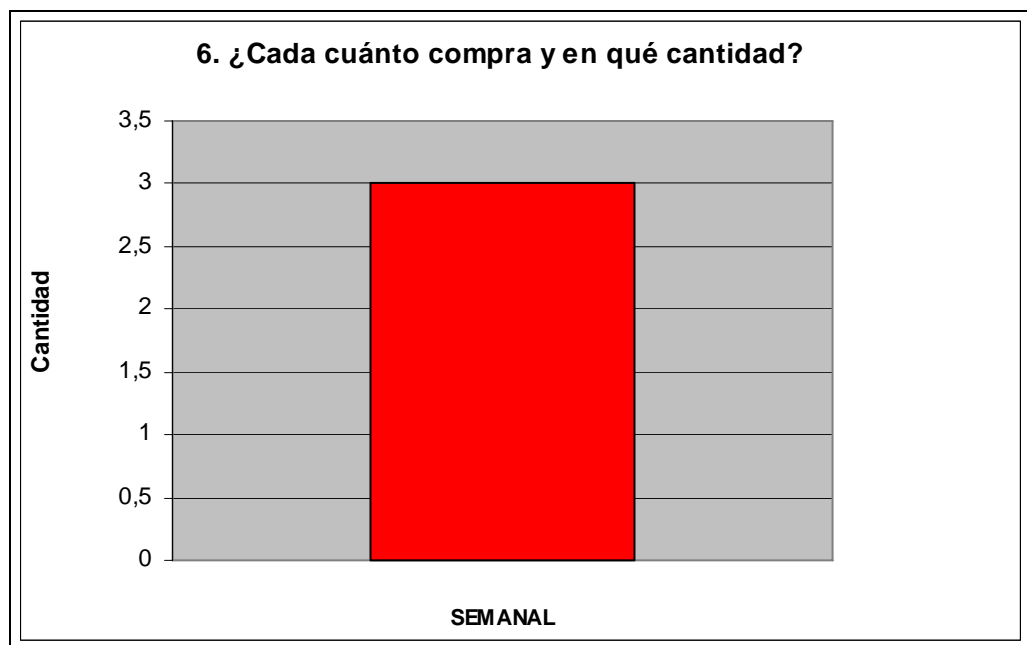


En referencia a los precios es claro que los promedios pueden variar de acuerdo al animal, ya sus características propias son las que al final determinan el precio, en cuanto a la leche este es el precio que se maneja actualmente.

6. Frecuencia de compra y cantidad

OPCION	CANTIDAD
SEMANTAL	3

Figura N° 25 ¿Cada cuanto compra y en qué cantidad?

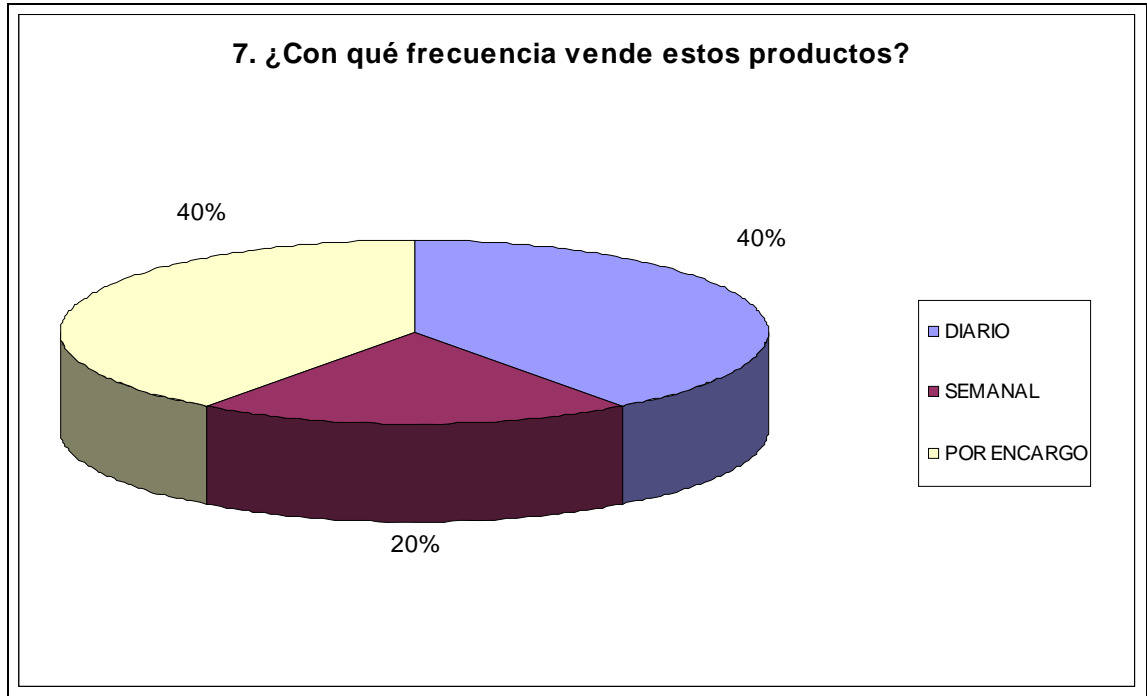


La frecuencia es muy clara, el producto se compra semanalmente y la cantidad está dada en un promedio de tres animales, los cuales son suficientes para vender en una semana según lo expresan los mismos distribuidores.

7. Frecuencia de venta de los productos

OPCION	PORCENTAJE
Diario	40%
Semantal	20%
Por encargo	40%

Figura N° 26 ¿Con que frecuencia vende estos productos?

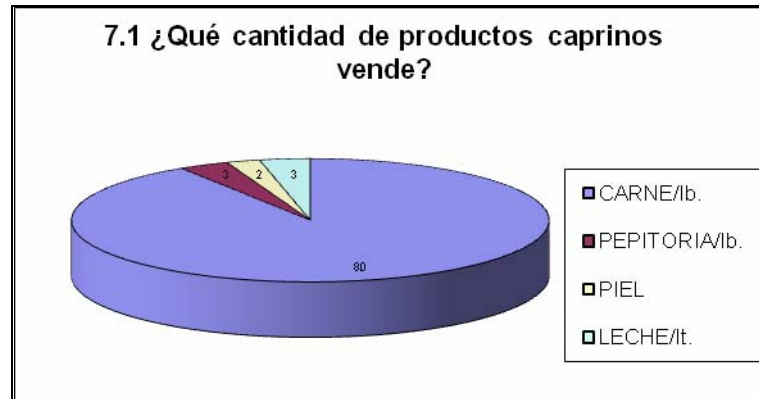


La frecuencia de venta es diverso, esto dependiendo de la ubicación geográfica ya que en varias de las poblaciones visitadas es fundamental tener el producto todos los días por su alto tráfico de viajeros y la abundante existencia de restaurantes donde este producto es el plato del día; en el caso del 40% que afirma que la frecuencia de venta es semanal se debe a que en estos sitios acuden gran cantidad de compradores el día de mercado, evento que tiene lugar por lo general una vez en la semana.

Cantidad de producto que vende

OPCION	CANTIDAD
Carne/lb	80
Pepitoria/lb	3
Pieles	2
Leche/lt	3

Figura N° 27 ¿Que cantidad de productos caprinos vende ?



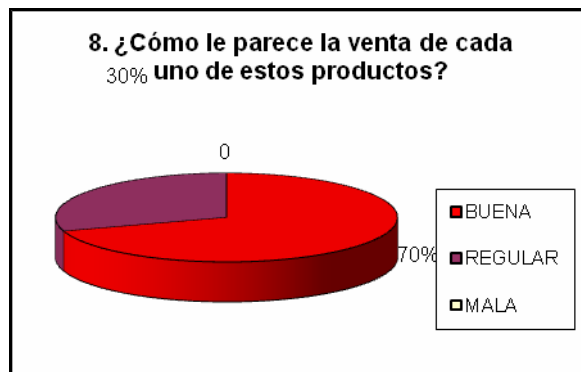
Las cantidades según los encuestados es muy variable, pues depende de muchos factores como festividades o eventos especiales, sin embargo afirman que lo que ponen en venta logran venderlo.

Analizando más a fondo este fenómeno es notoria la gran oportunidad que existe en este campo, ya que con este estudio se busca el fortalecimiento del sector y el aumento del consumo, utilizando cada una de las técnicas de comercialización, promoción y publicidad que se puedan utilizar.

8. Estimación de la venta

OPCION	PORCENTAJE
Buena	70%
Regular	30%
Mala	0

Figura N° 28 ¿Cómo le parece la venta de cada uno de estos productos?



Un alto porcentaje de distribuidores afirmaron estar satisfechos con sus ventas calificándolas como buenas, en este caso según los encuestados se debe al buen gusto de los clientes por el producto y al producto como tal ya que se trata de un alimento altamente nutritivo y gustoso al paladar; en el caso del 30% restante que considera la venta regular se debe según ellos a la abundante competencia que existe en el mercado.

9. Nivel de precios

OPCION	PORCENTAJE
Bajos	0
Estables	100%
Altos	0

Figura Nº 29 ¿Cómo le parece el precio actual de estos productos?



En cuanto al nivel de precios los encuestados coinciden al afirmar que se mantienen estables, en el caso de los distribuidores de restaurantes cada uno implementa sus precios individualmente, pero los distribuidores de expendio de carne si deben manejar un límite de precios previamente establecido, vale la pena aclarar que los restaurantes ofrecen el producto listo para el consumo y acompañado con otros alimentos de ahí que su precio varíe en comparación con un producto crudo o sin procesar.

2.4.4. Análisis De La Situación Actual De La Competencia. Teniendo en cuenta que se trata de productos de consumo masivo y que existe una gran diversidad de especies aptas para el consumo humano en lo que hace referencia a la carne, la leche y sus derivados, encontramos que la competencia es diversa, dentro de las cuales se encuentran:

Los expendedores de carne de res, cerdo, ovejo y pollo. Al identificarlos más explícitamente tenemos: los peseros y las salsamentarías tales como: Distraves, Salsan, Zenú y Campollo.

En lo que refiere a la leche, los competidores son: vendedores particulares de leche de vaca y distribuidores como: Fresca leche y Lechesan.

▪ **DEBILIDADES Y FORTALEZAS DE LA COMPETENCIA**

Peseros o expendedores de carne.

Fortalezas:

Comercializan diversas clases de carne.

Cuentan con un sitio específico para la venta.

Cuentan con planta de sacrificio.

Se encuentran agremiados o asociados.

Están ubicados en un sitio estratégico del mercado.

Los productos que comercializan son de alto consumo diario.

Debilidades:

Los productos se encuentran expuestos por largo tiempo a la Intemperie.

No cuentan con ningún sistema de refrigerado en el puesto para conservar los productos

La disponibilidad de los productos no es continua.

Salsamentarías.

Fortalezas:

Cuentan con marcas reconocidas.

Puntos de venta en sitios estratégicos.

Cuentan con diversidad de productos y de marcas.

Productos en óptimas condiciones de empaque y calidad.

Respaldo comercial y promocional de las diferentes marcas.

Debilidades:

Necesidad de transporte de los productos desde otras Ciudades.

Precio no accesible a toda clase de consumidor.

Vendedores particulares de leche.

Fortalezas

Contacto directo con productores y consumidores.

Manejo de precios accesibles.

Entrega del producto en la puerta de la casa.

Debilidades:

La manipulación del producto no es el más higiénico.

El transporte no es el más adecuado para el producto.
No cuentan con elementos de medidas exactas para la distribución del producto.
La capacidad de producción es muy reducida.

Distribuidores Fresca Leche Y Lechesan.

Fortalezas:

Diversificación del producto.
Calidad de empaques e higiene.
Transporte adecuado del producto.
Respaldo al cliente en caso de averías.

Debilidades:

Agotados de producto en puntos de venta
No existe un contacto directo con el consumidor final.

2.4.5. Proyección De La Oferta. La proyección de la oferta está dada de acuerdo al mejoramiento de las razas, cuya meta es incrementar la producción en un 20% de la producción promedio actual.

2.5. RELACION ENTRE DEMANDA Y OFERTA

Es notorio que se presenta una demanda insatisfecha, ya que la producción se destina a un solo segmento del mercado y se queda por fuera y un gran número de consumidores que dejan de ser tenidos en cuenta y simplemente dirigen sus miradas a otra clase de especies o productos sustitutos, por otra parte se ha dado tanto enfoque en la demanda que no se han mejorado los procesos productivos con miras a abastecer ese gran número de demanda que se encuentra insatisfecha.

2.6. CANALES DE COMERCIALIZACION

2.6.1 Estructura de los canales actuales. Actualmente (CEPROGAR) no cuenta con la distribución de productos caprinos, por tal razón no existe una estructura establecida de canales de distribución.

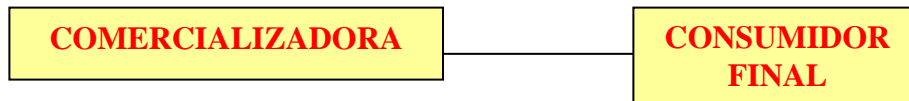
2.6.2 Selección de los canales de comercialización. Teniendo en cuenta que (CEPROGAR), no cuenta con ninguna clase de comercialización y por ende no posee canales de distribución se plantean dos canales con su respectivo análisis.

Primer canal:



Este canal refleja la labor de intermediario por parte del detallista o en un caso más específico el supermercado o tienda, donde la comercializadora ofrecerá los productos con el fin de facilitar al consumidor la adquisición del mismo.

Segundo canal:



El canal busca el contacto y distribución directa con el consumidor donde el cliente adquiere el producto directamente en la empresa o se le hace entrega mediante encargo o solicitud de pedido.

2.7 PRECIO

2.7.1. Análisis De Precios. El manejo actual de precios en lo que hace referencia a la carne está fundamentado mediante reglamentaciones de ley donde se estipulan claramente las tarifas, pesos y medidas para cada especie; en el caso particular de la distribución y venta de la carne caprina se estableció un precio de cuatro mil pesos (\$4.000) por libra pulpa y costilla.

Para el ganado en pie no existe reglamentación alguna ya que su comercialización y/o negociación no tiene un sitio específico para realizar dicha operación.

Por lo general se realiza la negociación a simple vista, sin peso o medidas.

2.7.2. Estrategia De Fijación De Precios. Las estrategias para la fijación de precios son el conjunto de normas que van de la mano con los objetivos de la empresa, por tal razón es fundamental tener en cuenta los objetivos para la fijación de dichos precios:

- Analizar precio de la competencia
- Tener en cuenta la demanda, costos de producción y utilidad
- Mantener competitividad en el mercado

Además de prestar atención a los objetivos es importante tener en cuenta las políticas de la fijación de precios para definir la clase de precio a establecer.

2.8. PUBLICIDAD Y PROMOCION

2.8.1. Objetivo. Elaborar un plan estratégico publicitario con el fin de dar a conocer a todos los habitantes de la provincia de García Rovira la empresa comercializadora de productos caprinos perteneciente a (CEPROGAR).

2.8.2. Logotipo



2.8.3. Lema

“Comercializadora caprina, la ocasión lo merece ”

El significado de este lema se basa en lo especial de estos productos e invita al consumidor a que haga de cada momento de su consumo una ocasión diferente y especial.

2.8.4. Análisis De Medios. En la región existen varios medios de comunicación encargados de difundir diversidad de información, haciendo posible que sus habitantes se mantengan al tanto de cada una de las acciones y acontecimientos regionales, departamentales, nacionales, e internacionales que de una u otra forma resulta de interés en el quehacer diario. Dentro de los principales medios de comunicación se encuentran:

Radio: Es uno de los medios más utilizados gracias a su cobertura y economía; además la gran mayoría de municipios cuenta por lo menos con una, la principal característica de este medio es que causa sus impresiones a través del oído. Para muchos productos esta característica es una ventaja.

Dentro de las principales emisoras se encuentran:

En Málaga: Emisora Voces Rovirenses, La Voz de los Andes y Latina estéreo

Además la televisión comunitaria de Arcoma televisión.

Enciso Emisora radial Enciso estéreo
Capitanejo: Emisora La Voz del Chicamocha

San José de Miranda: Ecos del Santuario

Periódicos: Es uno de los medios que proporciona una gran información y a la vez un muy buen medio publicitario, su cubrimiento es muy amplio ya que cuenta con un gran número de lectores sea cual fuere su editorial; los anuncios pueden ser de uno o varios días y su costo es un tanto más elevado. Actualmente en la provincia circulan los periódicos: El tiempo y La vanguardia como los más relevantes e importantes en la región.

Televisión: Es tal vez de los medios de mayor impacto y uno de los más costosos; Este medio hace su enfoque de forma visual y auditiva, permitiendo una fácil recordación del producto al consumidor. En la región el único municipio que cuenta con este medio es Málaga, con su canal comunitario Arcoma televisión, que cuenta con una cobertura a nivel del municipio.

Por otra parte a nivel del departamento de Santander hace presencia la señal televisiva del canal TRO, generando desde la ciudad de Bucaramanga capital del departamento.

2.8.5. Selección De Medios. Teniendo en cuenta que la finalidad de la publicidad y promoción para este proyecto es transmitir un mensaje claro y oportuno de la existencia de la comercializadora caprina se opta por difundir esta información a través de las diferentes emisoras radiales de las principales poblaciones de la provincia; además aprovechar la televisión comunitaria para hacer llegar un mensaje de impacto visual, donde las personas vean y comprueben la veracidad del mismo.

2.8.6. Estrategias Publicitarias. La estrategia publicitaria se basara principalmente en transmitir un mensaje claro y directo al consumidor mediante el uso de los medios más relevantes y de mayor importancia en la región así:

Contratar con las principales emisoras de la provincia la publicidad radial con no menos de dos mensajes en cada una de ellas y en horarios de mayor audiencia.

Realizar publicidad televisiva a través del canal ARCOMA TV. el canal regional.
Participar en las principales ferias de exposición.

Invitar a diferentes personalidades y clientes a la empresa con el fin de dar a conocer el excelente proceso de productos que allí se maneja.

Nuestros clientes internos y todo el personal vinculado con la empresa debe transmitir el voz a voz, en busca de nuevos clientes o mayor demanda de los productos.

Tener en cuenta la modalidad de patrocinio para eventos especiales.

Diseño de volantes y tarjetas con el logo y nombre de la empresa.

2.8.7. Presupuesto De Publicidad Y Promoción

▪ DE LANZAMIENTO

Cuadro N° 3. Presupuesto de lanzamiento.

Detalle	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Publicidad radial Mensajes semanales	14	\$3000	\$168.000
Publicidad Televisiva	2	\$30000	\$60000
Volantes	1000	\$200	\$200000
Perifoneo / Semana	1hr/ día	\$10000	\$50000
Total			\$ 478.000

Fuente: los autores

▪ DE OPERACIÓN

Cuadro N° 4. Presupuesto de operación.

Detalle	Cantidad	Vr. Unitario	Vr. Total
Publicidad Radial / Mes	72	\$3000	\$216000
Publicidad Televisiva	4	\$30000	\$120000
Patrocinios	1	\$100000	\$100000
Total			\$436000

Fuente: los autores

2.9. CONCLUSIONES Y POSIBILIDADES DEL PROYECTO

El estudio realizado permite observar claramente el potencial con que cuenta la región en los diferentes campos de producción, aun cuando no se cuente con sistemas productivos ordenados ni tecnificados; en el caso específico de la producción caprina es significativo el número para esta especie, pero aun más satisfactorio es la abundante demanda con que cuentan estos productos en la

provincia y la gran expectativa que despierta al pensar en un mercado mucho más amplio en un futuro, situación tal que soporta el hecho de que exista una empresa comercializadora para estos productos.

Según el análisis realizado se pudo establecer el crecimiento productivo de esta especie y las grandes oportunidades de desarrollo que presenta el medio para el fortalecimiento y crecimiento en cuanto a la producción de esta especie se refiere, que por sus características permite un mejor manejo y aprovechamiento.

La viabilidad de este proyecto radica en el seguimiento que se le dará a esta especie mediante la asesoría constante por parte de (CEPROGAR) gestor y promotor del mejoramiento productivo en la región y que además es el ente encargado de hacer de este proyecto de comercialización una realidad.

Las características generales de la zona permiten el acopio de los diferentes productores de la provincia facilitando las negociaciones de sus especies caprinas, con los diferentes distribuidores o intermediarios que ven en esta especie la oportunidad de negocio que promete un crecimiento altamente productivo para la región.

Teniendo en cuenta el análisis realizado es notorio el gusto y la preferencia con que cuentan estos productos haciendo la comercialización una tarea altamente rentable ya que el consumidor busca satisfacer sus preferencias al máximo.

El dialogo con los productores genera expectativas de crecimiento y desarrollo ya que su interés se centra en el cooperativismo y en la intención de asociarse con miras a fortalecer el sector y adquirir una mayor competitividad en el mercado.

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1 TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1. Descripción Del Tamaño Del Proyecto. Como se menciona en el transcurso del proyecto, la finalidad es comercializar los productos caprinos a nivel de la región con el fin de satisfacer la demanda en un marco de cobertura amplio, donde no se presente ninguna clase de demanda insatisfecha.

3.1.2. Factores Que Determinan El Tamaño De Un Proyecto.

El tamaño del proyecto y la demanda. Como se menciona anteriormente la finalidad es llegar a alcanzar una cobertura total de la demanda procurando mantener una oferta constante de los productos con miras a incrementar el porcentaje de la demanda actual y de esta forma garantizar el éxito de la empresa.

El tamaño del proyecto y los suministros e insumos. En referencia a los suministros e insumos es muy notoria la producción del ganado caprino en esta región, según lo muestra el estudio realizado, de ahí la importancia y la necesidad de que este proyecto abarque el tamaño que se le está dando, puesto que la finalidad es que CEPROGAR junto con los productores incrementen esta producción, de tal forma que no se llegue a presentar una oferta insuficiente que pueda llegar a poner en riesgo el funcionamiento de la empresa.

El tamaño del proyecto y la tecnología y equipos. La empresa dispondrá de la tecnología y equipos necesarios para el cumplimiento de los objetivos de producción y comercialización y de esta forma garantizar el éxito de la empresa. La finalidad es lograr llegar a todos y cada uno de los consumidores ofreciendo productos de alta calidad con la mejor tecnología.

El tamaño del proyecto y la localización. Sin lugar a dudas que tener en cuenta un sitio estratégico es importante ya que de allí saldrán los productos que de forma rápida y oportuna deberán llegar hasta el consumidor final, por tal razón se plantea que su localización sea muy cercana a un corredor vial que permita los mejores desplazamientos, en este caso terrestre, situación tal que no representa ninguna amenaza ya que los municipios que conforman la provincia son accesibles por esta vía y además son relativamente cercanos.

El tamaño del proyecto y el financiamiento. En referencia al financiamiento, es muy claro, puesto que CEPROGAR será el encargado de gestionar los recursos necesarios para la ejecución del presente proyecto, con miras a hacer de esta una empresa altamente eficiente y productiva.

3.1.3. Capacidad Del Proyecto

- **CAPACIDAD TOTAL DISEÑADA.** El diseño de planta se encuentra en capacidad de producir 3420 libras de producto terminado en la semana, esto en lo que hace referencia a la carne.
- **CAPACIDAD INSTALADA.** La planta contara con un número de dos operarios, los cuales cumplen las funciones de producción e influyen directamente en este proceso.

La capacidad instalada de la planta se encuentra diseñada para trabajar las 48 horas reglamentarias de trabajo, donde cada operario está en la capacidad de producir

- **CAPACIDAD UTILIZADA Y PROYECTADA.** La capacidad que se utilizara inicialmente es del cincuenta (50%), para atender un 2% del total de la población segmentada para este producto.

3.2. LOCALIZACIÓN

3.2.1. Macrolocalizacion. La empresa se encontrará localizada en el municipio de Enciso, departamento de Santander Colombia.

3.2.2. Microlocalizacion. Para determinar el sitio óptimo de ubicación es necesario tener en cuenta lo establecido por la ley en cuanto a la localización de plantas de sacrificio se refiere, en donde el matadero debe estar aislado de construcciones vecinas y en zonas donde no haya polución. Se deben respetar las áreas definidas como industriales y zonas de protección sanitaria.

El matadero debe ser ubicado en zonas donde los vientos no soplen hacia la ciudad.

El terreno debe estar alejado de acequias, barrancos y zonas pantanosas.

El área seleccionada para el matadero, debe contar con fácil accesibilidad, servicios suficientes de agua, luz y con facilidades para la evacuación de agua residuales.

No se debe permitir la localización del matadero sobre terrenos de relleno sanitario o de desechos contaminantes.

No deberán existir dentro del cerco perimetral otras construcciones, industrias, instalaciones o viviendas.

La extensión debe ser suficiente para las instalaciones y un 100% como reserva para crecimiento y protección sanitaria.

Preferiblemente la topografía debe ser ondulada, con drenajes naturales que permitan la evacuación de aguas lluvias sin bombeo y aguas residuales por gravedad hacia las fuentes receptoras.

3.3. INGENIERIA DEL PROYECTO

3.3.1. Ficha Técnica Del Producto

Cuadro 5. Ficha técnica del producto.

Producto principal	Carne pulpa y costilla de cabro
Diseño	Bandejas de icopor selladas
Especificaciones Técnicas	Pesos únicos de libra
Vida útil	8 Días refrigerado

Fuente: los autores

3.3.2. Descripción Técnica Del Proceso. El proceso para la comercialización de productos caprinos cumple una serie de etapas a mencionar:

Adquisición y compra de la materia prima
Sacrificio y faenado
Empaque y Comercialización

SACRIFICIO DE GANADO CAPRINO

Descripción del proceso de sacrificio de caprinos

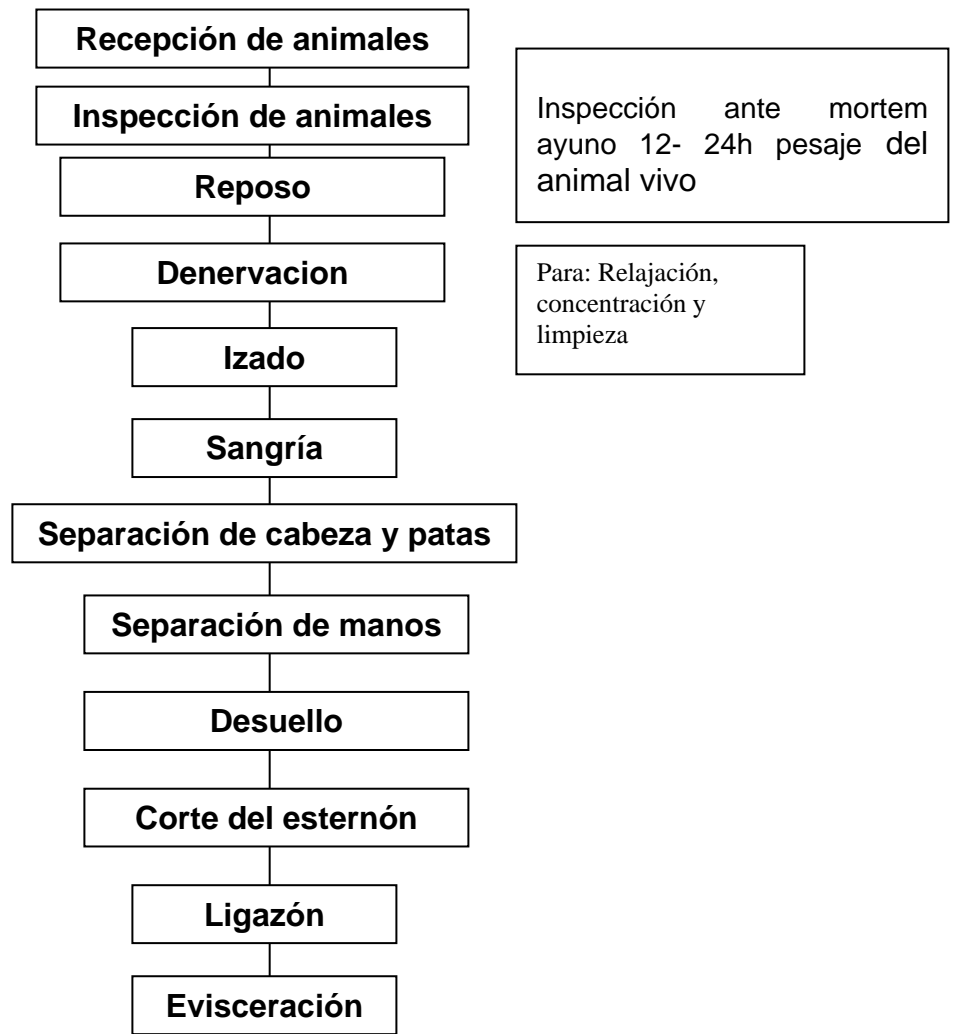
- 1. Recepción de animales:** Consiste en desplazar el animal a través de los pasillos y corrales hasta el área de pesaje.
- 2. Inspección ante – mortem:** Esta es realizada por un médico veterinario, que determina la situación sanitaria de cada animal, impidiendo así que en caso de que hayan enfermos no contaminen a los sanos, garantizando de esta forma carne higiénica y de buena calidad.
- 3. Reposo:** En esta fase el animal permanece en los corrales con el fin de darle un descanso digestivo y corporal. Este reposo puede durar de 10 a 12 horas. Esto también permite reducir el riesgo de contaminación de la canal con el contenido rumial y heces fecales, asegurando carnes de óptima calidad nutricional y organoléptica.
- 4. Denervación:** Los animales pasan a la sección de insensibilización, en el momento previo al sacrificio se bañaron con agua fría, se les realiza una

incisión con un cuchillo al nivel de la articulación Atlanto-occipital para seccionar el bulbo raquídeo bloqueando el mecanismo sensitivo.

5. **Izado:** Se coloca un grillete en el miembro posterior izquierdo elevándolo mediante un diferencial para facilitar la labor del operario además de aprovechar la fuerza de la gravedad para la sangría.
6. **Sangría.** Se realiza un corte por detrás de la mandíbula, y se espera que salga la sangre completamente; una vez realizada la sangría, se baña nuevamente al animal.
7. **Insuflado y batido.** Este proceso se realiza por medio de la incorporación de aire al interior del animal entre la piel y la carcasa, con el fin de que el desuello se realice suavemente sin tener el problema de que parte de la carne.
8. **Separación de cabezas y patas:** Aquí se practica una incisión a lo largo de la pierna izquierda dejando la pata derecha libre, y se corta con un cuchillo la pata derecha, haciendo el mismo proceso con la pata izquierda.
9. **Separación de manos:** Este procedimiento se realiza con un cuchillo al nivel de las articulaciones carpianas, en esta fase se inicia el desuello o separación de la piel a partir de la región anterior.
10. **Desuello:** Se realiza con un cuchillo, para retirar totalmente la piel de las piernas, muslos, ancas y parte alta de los flancos; al finalizar estas operaciones la piel se encuentra adherida a lo largo de la región dorsal, se sujetan las partes libres de esta a una cadena accionándose un diferencial el cual hace el desprendimiento de la piel.
11. **Corte del esternón:** Se realiza mediante una incisión en la línea blanda del pecho introduciendo una sierra eléctrica que rompe el esternón.
12. **Ligazón:** Consiste en ligar el recto con una banda elástica para evitar la contaminación de la canal con la materia orgánica a retirar; para proseguir con la evisceración.
13. **Evisceración:** Al animal se le separan los órganos genitales, vísceras blancas y rojas; la canal se somete a lavado con agua y se inspecciona sanitariamente. Se observa que las vísceras estén en buen estado y la canal higiénica, una vez es aprobada ésta, se pasa a la zona de pesaje, donde se determina el peso final. Luego, la canal es movilizadada al cuarto de oreo durante 6 horas para posteriormente refrigerarse.

3.3.3. Diagrama De Operación, Proceso Y Procedimiento

DIAGRAMA DE FLUJO DEL SACRIFICIO DE CAPRINOS



Cuadro 6. Tiempos del proceso de sacrificio.

TIEMPOS DEL PROCESO DE SACRIFICIO	
OPERACIÓN	TIEMPO (min.)
Denervación	0.5
Izado	1.0
Sangría	2.0
Insuflado y batido	2.0
Separación de cabezas y patas	1.0
Separación de manos	0.5
Desuello	1.5
Corte del esternón	0.5
Ligazón	0.5
Evisceración	1.0

3.3.4. Control De Calidad. El tema de la calidad de la producción y los servicios se aborda incorporando la tesis de una gestión normalizada. Esto es, de aquellas tareas conductoras o guías del trabajo productivo o de servicios, que tienen que ver con la calidad de la producción. Se trata de seguir el pensamiento que anima a las normas ISO. Válidas para todo tipo de organización, sin distinción de propiedad, tamaño y fines. Válidas al margen de la tecnología empleada. Válidas entonces para todas las organizaciones, incluyendo a las pequeñas y medianas empresas.

El aseguramiento de la calidad para el proyecto se entiende como el conjunto de actividades pre- establecidas y sistemáticas, aplicadas en el marco del sistema de calidad, que se ha demostrado que son necesarias para dar confianza adecuada de que una empresa u organización satisfará los requisitos para la calidad.

Las BPM Son un conjunto de normas diseñadas y usadas para asegurar que todos los productos satisfacen los requerimientos de identidad, concentración, seguridad y eficacia que garantice que los productos cumplan satisfactoriamente los requerimientos de calidad y necesidades del cliente

Su objetivo principal es buscar siempre la mejor forma de fabricar un producto limpio y de excelente calidad para garantizar la satisfacción del cliente. Que en el caso del presente proyecto es un factor de suma importancia ya que se le debe garantizar al cliente un excelente producto con miras a lograr un posicionamiento en el mercado en lo que refiere a la comercialización de estos productos.

Las normas HACCP se tratan de un sistema de Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control, es decir un enfoque sistemático para identificar peligros y

estimar los riesgos que pueden afectar la inocuidad de un alimento, a fin de establecer las medidas para controlarlos.

Se trata de un sistema que hace énfasis en la prevención de los riesgos para la salud de las personas derivados de la falta de inocuidad de los alimentos, el enfoque está dirigido a controlar esos riesgos en los diferentes eslabones de la cadena alimentaria, desde la producción primaria hasta el consumo final.

3.3.5. Recursos

▪ **RECURSO HUMANO.** La mano de obra directa está constituida por cuatro personas que son quienes intervienen en el proceso de fabricación, mencionados a continuación:

Mano de obra directa:

Dos operarios de planta física, encargados del sacrificio y faenado del ganado, cuyos cargos y funciones se especifican más adelante.

Un operario encargado del empaque y almacenamiento del producto

Mano de obra indirecta:

Gerente general
Secretaria
Celador
Transportador

▪ **Recurso Físicos**

Los recursos físicos necesarios para la distribución de productos caprinos son los siguientes:

Maquinaria y equipos para la planta de sacrificio de caprinos

Cuadro 7. Maquinaria y equipos para la planta de sacrificio de caprinos.

DETALLE	CANTIDAD
Polipasto eléctrico para izamiento de caprinos, capacidad 100 Kg.	1
Cuchillos curvos marca inca.7"	10
Sierra para corte de esternon.1 HP	1
Compresor para aire 1 HP 2 C.F.M	1
Puerta giratoria para trampa de aturdimiento .especificaciones	1
Red aérea para proceso de caprinos. Tubular 1"	1

Grilletes para izado de caprinos	200
Bascula 100 Kg. peso en pie	1
Bascula 50 Kg. peso en carcasa	1
Tanque para almacenamiento de vísceras blancas. 1m (cúbico)	1
Tanque para almacenamiento de vísceras rojas 0.5	1
Tanque para almacenamiento de sangre 1m(cúbico)	1
Extractores de aire 2m (cúbicos). 1 HP	4
Canaleta para sangría. 3 x1x0.5m de altura	1
Sistema de refrigeración de cuarto frío 8 toneladas ref.	1
Cocinas industriales 2 puestos.	4
Fondos. 200 lts	2

Fuente: los autores

3.3.6. Estudio De Proveedores. Teniendo en cuenta que el bien a producir es la carne caprina y que la materia prima de este bien es el mismo ganado se tienen en cuenta los siguientes proveedores:

Los productores caprinos de la provincia de García Rovira, cuya producción se analizo en el estudio de mercados realizado en el presente proyecto.

Productores caprinos del departamento de Boyacá, especialmente de los pueblos más cercanos como es el caso de chicas, el espino, covarachia y tipacoque; poblaciones que cuentan con un número creciente de esta especie y que puede ser contactada con el propósito de realizar negociaciones directas para su adquisición.

3.3.7. Distribución De Planta. Para la distribución en planta se tendrá en cuenta el flujo del proceso, seccionando las diferentes áreas en la planta diseñada para tal fin.

(Anexo 9)

3.3.8. Logística De Distribución. El estimado de entrega y distribución es diario, en donde el transportador hace la entrega de forma directa a los clientes, a los cuales se les ha realizado un proceso de pedido y solicitud.

3.4. CONCLUSIONES SOBRE LA VIABILIDAD TÉCNICA DEL PROYECTO

Como se menciona anteriormente CEPROGAR es el encargado de la consecución de los recursos, circunstancia que genera confianza en la consecución del objetivo final, es decir la puesta en marcha de la comercializadora caprina para esta corporación.

Con relación a la infraestructura física, el montaje que se realiza cuenta con los elementos necesarios, en cuanto a maquinaria y equipos para suplir las necesidades de producción proyectadas.

Los esfuerzos de producción y distribución se encuentran encaminados a suplir las necesidades de demanda, impulsados al crecimiento de la participación en este mercado.

La asesoría en el mejoramiento e incremento de la producción permitirán una mayor oferta y cobertura de mercado.

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO

4.1. FORMA DE CONSTITUCIÓN

La Comercializadora será constituida como una empresa de carácter asociativo, con el fin de seguir los parámetros que rigen a la corporación (CEPROGAR)

4.2. CONSTITUCIÓN DE LA EMPRESA

La empresa está constituida como una cooperativa de capricultores. Los socios serán los mismos productores caprinos de la provincia. La asamblea de socios determinará los estatutos que la regirán teniendo en cuenta que su objetivo será la producción y comercialización de productos caprinos

4.2.1. Visión. La cooperativa será en el mediano plazo la más reconocida empresa comercializadora de productos caprinos en la provincia de García Rovira liderando el mercado, fomentando el desarrollo socio económico, ofreciendo los mejores productos para Santander y Colombia.

4.2.2. Misión. La empresa comercializadora de productos caprinos CEPROGAR quiere servir con calidad humana y responsabilidad a todas las personas, ofreciendo productos en óptimas condiciones de calidad, precio y presentación con el propósito de que nuestros clientes internos y externos, obtengan una plena satisfacción.

Nuestra empresa busca el liderazgo y competitividad basados en la eficiencia y eficacia del servicio orientado al desarrollo económico y social de la región.

4.2.3. Objetivo. Garantizar mediante las mejores prácticas de comercialización y manipulación la comercializadora de productos caprinos con el propósito de deleitar a nuestros clientes ofreciendo productos de alta calidad.

4.2.4. Políticas

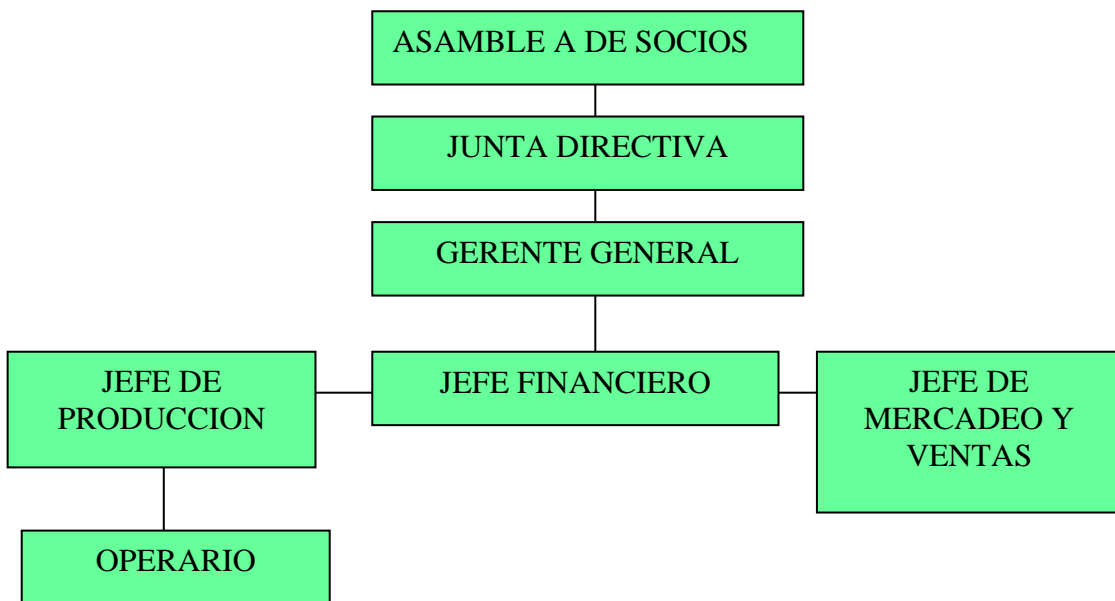
- Realizar un proceso de reclutamiento y selección para los empleados.
- Capacitar y empoderar a los empleados para la buena realización de sus tareas y funciones.
- Fortalecer el personal mediante la motivación en sus puestos.
- Evitar la compra de animales que superen el ciclo reproductivo.
- Adquirir insumos y materiales acordes con los productos.

- Competir agresivamente con productos de excelente calidad y presentación.
- Proyectar la región hacia un mercado global y competitivo.
- Fortalecer el sector pecuario.
- Orientar esfuerzos para lograr un buen producto y el bienestar de los trabajadores.
- Otorgar alto nivel de importancia al sector caprino.
- Disponer la tecnología a estudios futuros de entidades relacionadas con el sector.
- Realizar auditorías internas para supervisar y evaluar el proceso.
- Mantener la empresa actualizada a la vanguardia del cambio y del mercado global.

4.3. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

4.3.1. Organigrama

Organigrama comercializadora caprina (CEPROGAR)



4.3.2. Descripción Y Perfil De Cargos

<p>Cargo: Gerente</p> <p>Funciones: Administración planta de sacrificio Procesos de selección y contratación de personal Procesos de negociación Relaciones publicas Delegación de funciones</p> <p>Responsabilidades: Correcto funcionamiento de la planta Cumplimiento de metas y objetivos Velar por el cumplimiento de las funciones de los subalternos Adquisición de materias primas Capacitación del personal Pago de impuestos y demás gravámenes</p>
<p>Cargo: Secretaria</p> <p>Funciones: Encargada de la documentación de la empresa Manejo y archivo de documentos Manejo de agenda y actividades Programación de actividades dentro y fuera de la empresa</p> <p>Responsabilidades: Documentación al día Mantener información de la empresa para comunicarla al gerente constantemente. Mantenimiento y cuidado de los equipos que se le asignen. Control del pago de los empleados.</p>
<p>Cargo: Operarios</p> <p>Funciones: Procesos de sacrificio y faenado Recepción e inspección del ganado Empaque y almacenamiento del producto</p> <p>Responsabilidades: Cumplir las metas de producción diarias. Mantener el sitio de trabajo en completa higiene. Entrega del producto al transportador en el tiempo estipulado</p>
<p>Cargo: Transportador</p> <p>Funciones: Proceso de recolección y entrega</p>

4.3.3. Asignación Salarial

Cuadro 8

Personal Administrativo	valor mensual	Prestaciones sociales	EPS	Pensión	parafiscales	Riesgos profesionales	Dotación
gerente	\$ 1.000.000,00	\$ 218.200,00	\$ 80.000,00	\$ 116.250,00	\$ 90.000,00	\$ 5.200,00	
secretaria	\$ 433.700,00	\$ 94.633,34	\$ 34.696,00	\$ 50.417,63	\$ 39.033,00	\$ 2.255,24	\$ 30.359,00
Celaduría (outsorcing)	\$ 530.000,00						
Personal de planta							
operario 1	\$ 433.700,00	\$ 94.633,30	\$ 34.696,00	\$ 50.417,63	\$ 39.033,00	\$ 2.255,24	\$ 30.359,00
operario 2	\$ 433.700,00	\$ 94.633,30	\$ 34.696,00	\$ 50.417,63	\$ 39.033,00	\$ 2.255,24	\$ 30.359,00
operario 3	\$ 433.700,00	\$ 94.633,30	\$ 34.696,00	\$ 50.417,63	\$ 39.033,00	\$ 2.255,24	\$ 30.359,00
TOTAL MENSUAL	\$ 3.264.800,00	\$ 596.733,24	\$ 218.784,00	\$ 317.920,50	\$ 246.132,00	\$ 14.220,96	\$ 121.436,00

Personal Administrativo	Valor anual	Prestaciones sociales	EPS	Pensión	parafiscales	Riesgos Prof.	dotación
gerente	\$ 12.000.000,00	\$ 2.618.400,00	\$ 960.000,00	\$ 1.395.000,00	\$ 1.080.000,00	\$ 62.400,00	
secretaria	\$ 5.204.400,00	\$ 1.135.600,08	\$ 416.352,00	\$ 605.011,50	\$ 468.396,00	\$ 27.062,88	\$ 364.308,00
celaduría	\$ 6.360.000,00						
Personal de planta							
operario 1	\$ 5.204.400,00	\$ 1.135.600,08	\$ 416.352,00	\$ 605.011,50	\$ 468.396,00	\$ 27.062,88	\$ 364.308,00
operario 2	\$ 5.204.400,00	\$ 1.135.600,08	\$ 416.352,00	\$ 605.011,50	\$ 468.396,00	\$ 27.062,88	\$ 364.308,00
operario 3	\$ 5.204.400,00	\$ 1.135.600,08	\$ 416.352,00	\$ 605.011,50	\$ 468.396,00	\$ 27.062,88	\$ 364.308,00
TOTAL ANUAL	\$ 39.177.600,00	\$ 7.160.800,32	\$ 2.625.408,00	\$ 3.815.046,00	\$ 2.953.584,00	\$ 170.651,52	\$ 1.457.232,00

Fuente. Cálculos autores

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1 INVERSIONES

5.1.1 Inversiones fijas

- Terrenos
- Construcciones

Cuadro 9 Inversiones en terrenos y en obras físicas

DETALLE INVERSIONES	DE	UNIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL
TERRENOS		1	5000000	\$ 5.000.000	
INFRAESTRUCTURA		170,00	400000	68.000.000,00	20
TOTAL INVERSIONES				73000000	

Fuente: Los autores

- Maquinaria y equipo

Cuadro 10. Inversiones en maquinaria y equipo

DETALLE DE INVERSIONES	UN	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL
POLIPASTO ELECTRICO	1,00	16.000.000,00	16.000.000,00	10
CUCHILLOS CURVOS	10,00	25.000,00	250.000,00	10
SIERRA DE CORTE	1,00	3.000.000,00	3.000.000,00	10
COMPRESOR DE AIRE	1,00	4.500.000,00	4.500.000,00	10
PUERTA GIRATORIA	1,00	600.000,00	600.000,00	10
RED AEREA	1,00	2.000.000,00	2.000.000,00	10
GRILLETES	100,00	18.000,00	1.800.000,00	10
BASCULA PESO EN PIE	1,00	1.200.000,00	1.200.000,00	10
BASCULA PESO CARCAZA	1,00	50.000,00	50.000,00	10
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE VICERAS ROJAS	1,00	50.000,00	50.000,00	10
TANQUE DE ALMACENAMIENTO DE SANGRE	1,00	70.000,00	70.000,00	10
EXTRACTORES DE AIRE	4,00	70.000,00	280.000,00	10
CANALETA SANGRIA	1,00	950.000,00	950.000,00	10

CUARTO FRIO PARA UNA TONELADA	1,00	12.000.000,00	12.000.000,00	10	
COCINA INDUSTRIAL PUESTOS	2	1,00	500.000,00	500.000,00	10
FONDOS DE ALUMINIO	2,00	200.000,00	400.000,00	10	
TOTALES		41.233.000,00	43.650.000,00		

Fuente: Los autores

- **Equipo de oficina**

Cuadro 11 Inversiones en equipo de oficina

DETALLE EN INVERSIONES	UNIDAD	VR. UNITARIO	VALOR TOTAL	VIDA UTIL
COMPUTADOR	2	1.500.000,00	3.000.000,00	5
SILLAS RODACHIN	2	55.000,00	110.000,00	5
SILLAS CORRIENTES	6	40.000,00	240.000,00	5
ESCRITORIOS	2	250.000,00	500.000,00	5
MESA COMPUTADOR	2	250.000,00	500.000,00	5
ARCHIVADORES	2	250.000,00	500.000,00	5
GRECA	1	250.000,00	250.000,00	5
MESA DE JUNTAS	1	600.000,00	600.000,00	5
TOTALES			5.700.000,00	

Fuente: los autores

- **Total de inversiones**

Cuadro 12 Total inversiones fijas

DETALLE DE INVERSIONES	VALOR TOTAL
Equipo de oficina	5.700.000,00
Maquinaria y equipo	43.650.000,00
Terrenos	5.000.000,00
Infraestructura	68.000.000,00
Total	122.350.000,00

Fuente: los autores

- **Inversiones Diferidas**

Cuadro 13 Costos Y Gastos Puesta En Marcha Y Diferidos

GASTOS DIFERIDOS		VALOR AÑO 0	
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	DIAS GASTOS ADMON ANUALIZADOS	PESOS \$	AMORTIZACION DIFERIDOS
GASTOS PREOPERATIVOS	120	\$ 1.350.000	5
ESCRITURAS Y GASTOS NOTARIALES		\$ 250.000	
GASTOS MONTAJE MAQUINARIA		\$ 9.000.000	
ESTUDIOS TECNICOS		\$ 1.600.000	
INVIMA		\$ 5.000.000	
REGISTRO MERCANTIL		\$ 900.000	
TOTAL DIFERIDOS Y PUESTA EN MARCHA		\$ 18.100.000	

Fuente: los autores

5.1.3 Inversión en capital de trabajo**Cuadro 14 capital de trabajo**

capital de trabajo	política en días	base	valor		
caja y bancos- provisión nomina inicial (días)	120	Salarios.	\$ 11.424.944		
cartera- incluye provisión a partir año 1	0	ventas	\$ 0		
inventarios					
materia prima	1	compras anuales	\$ 885.356		
productos en proceso	1	costo producción	\$ 1.020.856		
productos terminados	1	costo ventas	\$ 1.020.856		
gastos de puesta en marcha			\$ 18.100.000		
total capital de trabajo			\$ 32.452.011		
capital de trabajo	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
cartera- incluye provisión a partir año 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
inventarios					
materia prima	\$ 885.356	\$ 1.083.676	\$ 1.451.042	\$ 2.112.716	\$ 3.327.528
productos en proceso	\$ 1.020.856	\$ 1.227.619	\$ 1.610.626	\$ 2.300.472	\$ 3.567.005
productos terminados	\$ 1.020.856	\$ 1.227.619	\$ 1.610.626	\$ 2.300.472	\$ 3.567.005
gastos de puesta en marcha	\$ 14.480.000	\$ 10.860.000	\$ 7.240.000	\$ 3.620.000	\$ 0
total capital de trabajo	\$ 32.452.011	\$ 14.398.913	\$ 11.912.293	\$ 10.333.660	\$ 10.461.538

fuente: cálculos de los autores

- **Costos de producción**
- **Materias Primas**

Cuadro 15 Materias Primas

	PRECIO UNITARIO INSUMO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CARNE EN BANDEJA						
CARNE	\$ 3.200	75.700	92.656	124.067	180.641	284.510
BANDEJA+ ETIQUETA	\$ 400	75.700	92.656	124.067	180.641	284.510
VINIPEL	\$ 55	75.700	92.656	124.067	180.641	284.510
OTROS MATERIALES A	\$ 0	75.700	92.656	124.067	180.641	284.510
PEPITORIA						
VISERAS, SANGRE	\$ 1.600	18.925	23.164	31.017	45.160	71.127
BANDEJA, ETIQUETA	\$ 400	18.925	23.164	31.017	45.160	71.127
VINIPEL	\$ 55	18.925	23.164	31.017	45.160	71.127
OTROS MATERIALES B	\$ 0	18.925	23.164	31.017	45.160	71.127
PROYECCION DE COMPRAS DE INSUMOS EN VALORES		VALOR INSUMOS AÑO 1	VALOR INSUMOS AÑO 2	VALOR INSUMOS AÑO 3	VALOR INSUMOS AÑO 4	VALOR INSUMOS AÑO 5
CARNE EN BANDEJA						
CARNE		\$ 242.238.464	\$ 296.499.880	\$ 397.013.339	\$ 578.051.422	\$ 910.430.990
BANDEJA+ ETIQUETA		\$ 30.279.808	\$ 37.062.485	\$ 49.626.667	\$ 72.256.428	\$ 113.803.874
VINIPEL		\$ 4.163.474	\$ 5.096.092	\$ 6.823.667	\$ 9.935.259	\$ 15.648.033
PEPITORIA						
VISERAS, SANGRE		\$ 30.279.808	\$ 37.062.485	\$ 49.626.667	\$ 72.256.428	\$ 113.803.874
BANDEJA, ETIQUETA		\$ 7.569.952	\$ 9.265.621	\$ 12.406.667	\$ 18.064.107	\$ 28.450.968
VINIPEL		\$ 1.040.868	\$ 1.274.023	\$ 1.705.917	\$ 2.483.815	\$ 3.912.008
TOTAL INSUMOS EN VALORES SIN DESPERDICIO		\$ 315.572.374	\$ 386.260.586	\$ 517.202.924	\$ 753.047.458	\$ 1.186.049.746

Fuente: Los autores

- **Mano de obra**

Cuadro 16 Mano de obra

COSTO DE MANO DIRECTA	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PERARIOS PRODUCTO B (2) CON PRESTACIONES	\$ 15.714.686	\$ 15.714.686	\$ 15.714.686	\$ 15.714.686	\$ 15.714.686
OPERARIOS PRODUCTO B (1) CON PRESTACIONES	\$ 7.857.343	\$ 7.857.343	\$ 7.857.343	\$ 7.857.343	\$ 7.857.343
SUBTOTAL	\$ 23.572.029	\$ 23.572.029	\$ 23.572.029	\$ 23.572.029	\$ 23.572.029
DOTACIONES Y UNIFORMES OPERACIÓN	\$ 1.092.924	\$ 1.092.924	\$ 1.092.924	\$ 1.092.924	\$ 1.092.924
SERVICIOS INDUSTRIALES	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000	\$ 500.000
TOTAL COSTO DE MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953

Fuente: los autores

- **Costos indirectos de producción**

Cuadro 17 costos indirectos de producción

COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	\$ 750.000	\$ 918.000	\$ 1.229.202	\$ 1.789.718	\$ 2.818.806
TRANSPORTE	\$ 260.000	\$ 318.240	\$ 426.123	\$ 620.436	\$ 977.186
SERVICIOS PUBLICOS AREA DE PRODUCCION Y OPERACIÓN	\$ 6.000.000	\$ 7.344.000	\$ 9.833.616	\$ 14.317.745	\$ 22.550.448
ASEO AREA OPERACIÓN PRODUCCION O PLANTA PCCION	\$ 200.000	\$ 244.800	\$ 327.787	\$ 477.258	\$ 751.682
VIGILANCIA AREA OPERACIÓN	\$ 6.360.000	\$ 6.360.000	\$ 6.360.000	\$ 6.360.000	\$ 6.360.000
TOTAL OTROS COSTOS INDIRECTOS DE FABR.	\$ 13.570.000	\$ 15.185.040	\$ 18.176.729	\$ 23.566.156	\$ 33.458.116

Fuente: los autores

▪ **Total costos de producción**

Cuadro 18 Total costos de producción

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
COSTOS DE PRODUCCION					
MATERIA PRIMA	\$ 315.572.374	\$ 386.260.586	\$ 517.202.924	\$ 753.047.458	\$ 1.186.049.746
MARGEN DE DESPERDICIO (1%)	\$ 3.155.724	\$ 3.862.606	\$ 5.172.029	\$ 7.530.475	\$ 11.860.497
MATERIA PRIMA CON DESPERDICIO	\$ 318.728.098	\$ 390.123.192	\$ 522.374.954	\$ 760.577.932	\$ 1.197.910.244
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION SIN DEPR Y AMORT.	\$ 13.570.000	\$ 15.185.040	\$ 18.176.729	\$ 23.566.156	\$ 33.458.116
TOTAL COSTO DE PRODUCCION	\$ 357.463.050	\$ 430.473.185	\$ 565.716.636	\$ 809.309.041	\$ 1.256.533.313

Fuente: Los autores

▪ **Gastos de administración y ventas**

Cuadro 19 Nómina de administración

Costos administrativos- nomina

Planta de personal (con carga prestacional)	Valor mensual por empleado en pesos \$	Año 1		Año 2		Año 3		Año 4		Año 5	
		Básico	Otros	Básico	Otros	Básico	Otros	Básico	Otros	Básico	Otros
Gerente	\$ 1.000.000	\$ 12.000.000	\$ 6.117.000	\$ 12.000.000	\$ 6.117.000	\$ 12.000.000	\$ 6.117.000	\$ 12.000.000	\$ 6.117.000	\$ 12.000.000	\$ 6.117.000
Secretaria	\$ 433.700	\$ 5.204.400	\$ 2.652.943	\$ 5.204.400	\$ 2.652.943	\$ 5.204.400	\$ 2.652.943	\$ 5.204.400	\$ 2.652.943	\$ 5.204.400	\$ 2.652.943
Subsidio de transporte administrativos			\$ 0		\$ 0		\$ 0		\$ 0		\$ 0
Dotaciones y uniformes admon			\$ 364.308		\$ 364.308		\$ 364.308		\$ 364.308		\$ 364.308
Total nomina administrativa		\$ 17.204.400	\$ 9.134.251	\$ 17.204.400	\$ 9.134.251	\$ 17.204.400	\$ 9.134.251	\$ 17.204.400	\$ 9.134.251	\$ 17.204.400	\$ 9.134.251

Fuente: Los autores

Cuadro 20 Gastos de administración

OTROS GASTOS DE ADMINISTRACION					
GASTOS DE ADMINISTRACION EN PESOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CONSULTORIAS ADMINISTRATIVAS CONTABLES Y DE SISTEMAS	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000	\$ 2.400.000
AGUA Y ENERGIA AREA DE ADMON	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000	\$ 50.000
TELEFONO AREA DE ADMON	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000	\$ 100.000
TRANSPORTES Y PASAJES LOCALES	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000	\$ 1.000.000
IMPUESTO DE INDUSTRIA Y COMERCIO	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000	\$ 300.000
PAPELERIA	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000	\$ 200.000
TOTAL OTROS GASTOS DE ADMON	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00
Total gastos de admón.	30.388.651	30.388.651	30.388.651	30.388.651	30.388.651

Fuente: los autores

Cuadro 21 Gastos de ventas

GASTOS DE VENTAS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COMISIONES EN VENTAS	\$ 8.516.196	\$ 10.423.824	\$ 13.957.500	\$ 20.322.120	\$ 32.007.339
PLANTA DE PERSONAL VENTAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
GASTOS MEZCLA DE MERCADEO	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000
TOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 9.487.196	\$ 11.394.824	\$ 14.928.500	\$ 21.293.120	\$ 32.978.339

Fuente: los autores

▪ **Total capital de trabajo**

Cuadro 22 Capital de trabajo

CAPITAL DE TRABAJO	POLITICA EN DIAS	BASE	VALOR		
CAJA Y BANCOS- PROVISION NOMINA INICIAL (DIAS)	120	SALARIOS.	\$ 11.424.944		
CARTERA- INCLUYE PROVISION A PARTIR AÑO 1	0	VENTAS	\$ 0		
INVENTARIOS					
MATERIA PRIMA	1	COMPRAS ANUALES	\$ 885.356		
PRODUCTOS EN PROCESO	1	COSTO PRODUCCION	\$ 1.020.856		
PRODUCTOS TERMINADOS	1	COSTO VENTAS	\$ 1.020.856		
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA			\$ 18.100.000		
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO			\$ 32.452.011		
CAPITAL DE TRABAJO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CARTERA- INCLUYE PROVISION A PARTIR AÑO 1	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
INVENTARIOS					
MATERIA PRIMA	\$ 885.356	\$ 1.083.676	\$ 1.451.042	\$ 2.112.716	\$ 3.327.528
PRODUCTOS EN PROCESO	\$ 1.020.856	\$ 1.227.619	\$ 1.610.626	\$ 2.300.472	\$ 3.567.005
PRODUCTOS TERMINADOS	\$ 1.020.856	\$ 1.227.619	\$ 1.610.626	\$ 2.300.472	\$ 3.567.005
GASTOS DE PUESTA EN MARCHA	\$ 14.480.000	\$ 10.860.000	\$ 7.240.000	\$ 3.620.000	\$ 0
TOTAL CAPITAL DE TRABAJO	\$ 32.452.011	\$ 14.398.913	\$ 11.912.293	\$ 10.333.660	\$ 10.461.538

Fuente: Cálculos de los autores

5.2 COSTOS

5.2.1 Costos fijos

Cuadro 23 Costos fijos

Costos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Nomina de administración	\$26.338.651	\$26.338.651	\$26.338.651	\$26.338.651	\$26.338.651
GASTOS DE ADMON	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00	\$ 4.050.000,00

Costos fijos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
VIGILANCIA AREA OPERACIÓN	\$ 6.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000	\$ 3.360.000
MANO DE OBRA DIRECTA	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953
DEPRECIACION	8.905.000	8.905.000	8.905.000	8.905.000	8.905.000
AMORTIZACION DE GASTOS DIFERIDOS	3.620.000	3.620.000	3.620.000	3.620.000	3.620.000
GASTOS MEZCLA DE MERCADEO	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000	\$ 971.000
TOTALES	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604

Fuente: los autores

Cuadro 24 costos variables

Costos variables	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Materia Prima	\$ 318.728.098	\$ 390.123.192	\$ 522.374.954	\$ 760.577.932	\$ 1.197.910.244
TRANSPORTE MATERIA PRIMA	\$ 260.000	\$ 318.240	\$ 426.123	\$ 620.436	\$ 977.186
SERVICIOS PUBLICOS AREA DE PRODUCCION Y OPERACIÓN	\$ 6.000.000	\$ 7.344.000	\$ 9.833.616	\$ 14.317.745	\$ 22.550.448
COMISIONES EN VENTAS	\$ 8.516.196	\$ 10.423.824	\$ 13.957.500	\$ 20.322.120	\$ 32.007.339
MANTENIMIENTO MAQUINARIA	\$ 750.000	\$ 918.000	\$ 1.229.202	\$ 1.789.718	\$ 2.818.806
ASEO AREA OPERACIÓN PRODUCCION O PLANTA PCCION	\$ 200.000	\$ 244.800	\$ 327.787	\$ 477.258	\$ 751.682
Total costos variables	\$334.455.104	405.509.450	542.977.125	790.574.735	1.245.155.207

Fuente: los autores

5.2.2 Costos Totales Unitarios

Cuadro 25 Costos Totales Unitarios

Costos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Costos fijos	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604	\$75.409.604
Costos variable s totales	334.455.104	405.509.450	542.977.125	790.574.735	1.245.155.207
Total costos	409.863.897	480.919.054	618.386.729	865.948.339	1.321.564.811
COSTOS TOTALES UNITARIOS	4331.45	4152.29	3987.43	3835	3716.1

Fuente: cálculos de los autores

5.2.3 Precio de venta

Cuadro 26 Precio de Venta

Precios de venta	Año 1
Carne (lbs)	4500
pepitoria	4500

Fuente: Cálculos de los autores

5.3 PRESUPUESTO DE INGRESOS Y EGRESOS

5.3.1 Egresos proyectados

Cuadro 27 Egresos Proyectados

Egresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Devoluciones y rebajas en ventas	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Egresos	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Consumo Materias Primas- NSEM. Y empaques y desperdicio (1%)	\$ 318.728.098	\$ 390.123.192	\$ 522.374.954	\$ 760.577.932	\$ 1.197.910.244
Materiales Indirectos	\$ 13.570.000	\$ 16.609.680	\$ 22.240.362	\$ 32.381.966	\$ 51.001.597
Mano de Obra directa	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953	\$ 25.164.953
Gastos de Ventas	\$ 9.487.196	\$ 11.394.824	\$ 14.928.500	\$ 21.293.120	\$ 32.978.339
Gastos de Administración	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651
Total egresos	\$ 397.338.897	\$ 473.681.299	\$ 615.097.419	\$ 869.806.623	\$ 1.337.443.784
Gastos no operacionales (4xmil)	\$ 1.535.076	\$ 1.828.286	\$ 2.371.428	\$ 3.349.699	\$ 5.145.769

Fuente: los autores

5.3.2 Ingresos proyectados

Cuadro 28 Ingresos Proyectados

PROYECCION DE VENTAS EN PESOS					
VALORES	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CARNE EN BANDEJA LIBRAS	\$ 340.647.840	\$ 437.800.604	\$ 615.525.759	\$ 941.015.781	\$ 1.556.204.847
PEPITORIA LIBRAS	\$ 85.161.960	\$ 109.450.151	\$ 153.881.440	\$ 235.253.945	\$ 389.051.212
TOTAL	\$ 425.809.800	\$ 547.250.755	\$ 769.407.199	\$ 1.176.269.726	\$ 1.945.256.059

Fuente: los autores

5.4 PUNTO DE EQUILIBRIO

Cuadro 29 Punto de Equilibrio

PRODUCTO	Unidades presupuestadas	Porcentaje de participación	Precio variable unitario	Costo variable unitario	Margen de contribución	Margen de contribución ponderado
CARNE (LIBRAS)	75.700	80%	4500	3.534	966	772.8
pepitoria	18.950	20%	4500	3.534.42	966	193.2
TOTALES	94.625	100%				966.

Fuente: los autores

Punto de equilibrio = costos fijos/ margen de contribución ponderado

Punto de equilibrio = \$75.409.604 / 96

Punto de equilibrio = 78.063 unidades

Se deben vender 62.451 libras de carne y 15.611.98 libras de pepitoria para lograr el punto **de equilibrio**

5.5 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

Cuadro 30 Flujo de caja proyectado

Flujo de caja proyectado	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
CAJA INICIAL	\$ 11.424.944	\$ 61.155.745	\$ 116.044.133	\$ 213.278.693	\$ 386.252.904
FUENTES					
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 14.410.827	\$ 33.156.610	\$ 67.881.163	\$ 130.424.694	\$ 245.252.421
DEPRECIACION Y AGOTAMIENTOS	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000
RESERVA LEGAL	\$ 936.704	\$ 2.155.180	\$ 4.412.276	\$ 8.477.605	\$ 15.941.407
AMORTIZACION DIFERIDOS	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000

LABORALES POR PAGAR	\$ 4.627.102	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PARAFISCALES POR PAGAR	\$ 832.450	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PROVISION IMPORRENTA	\$ 5.043.789	\$ 11.604.813	\$ 23.758.407	\$ 45.648.643	\$ 85.838.347
IVA POR PAGAR	\$ 11.354.928	\$ 2.543.504	\$ 4.711.568	\$ 8.486.160	\$ 15.580.292
RETEFUENTE POR PAGAR	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
OBLIGACIONES BANCARIAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
PROVEEDORES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL FUENTES	\$ 61.155.745	\$ 123.140.851	\$ 229.332.547	\$ 418.840.795	\$ 761.390.373
USOS					
PAGO IMPORRENTA		\$ 5.043.789	\$ 11.604.813	\$ 23.758.407	\$ 45.648.643
CARTERA CUENTAS POR COBRAR	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
INVENTARIOS	\$ 0	\$ 611.846	\$ 1.133.380	\$ 2.041.367	\$ 3.747.878
DISTRIBUCION DE UTILIDADES	\$ 0	\$ 1.441.083	\$ 3.315.661	\$ 6.788.116	\$ 13.042.469
TOTAL USOS	\$ 0	\$ 7.096.718	\$ 16.053.854	\$ 32.587.891	\$ 62.438.991
caja final	\$ 61.155.745	\$ 116.044.133	\$ 213.278.693	\$ 386.252.904	\$ 698.951.382
DIFERENCIA CONTRA BALANCE	0	0	0	0	0

Fuente: los autores

5.6 BALANCE GENERAL (primer año)

Cuadro 31 Balance General (Primer Año)

ESTADO DE RESULTADOS	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
INGRESOS VENTAS	\$ 425.809.800	\$ 521.191.195	\$ 697.875.010	\$ 1.016.106.015	\$ 1.600.366.974
MENOS DEVOLUC. Y DESCOTOS EN VENTAS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

INGRESOS NETOS	\$ 425.809.800	\$ 521.191.195	\$ 697.875.010	\$ 1.016.106.015	\$ 1.600.366.974
SUBTOTAL MATERIA PRIMA- DESPERDICIO Y MANO DE OBRA	\$ 343.893.050	\$ 415.288.144	\$ 547.539.906	\$ 785.742.885	\$ 1.223.075.196
SUBTOTAL DEPRECIACIONES	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000	\$ 8.905.000
SUBTOTAL AGOTAMIENTOS	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACION	\$ 13.570.000	\$ 16.609.680	\$ 22.240.362	\$ 32.381.966	\$ 51.001.597
UTILIDAD BRUTA	\$ 59.441.750	\$ 80.388.371	\$ 119.189.743	\$ 189.076.164	\$ 317.385.180
SUBTOTAL GASTOS DE ADMON	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651	\$ 30.388.651
SUBTOTAL GASTOS DE VENTAS	\$ 9.487.196	\$ 11.394.824	\$ 14.928.500	\$ 21.293.120	\$ 32.978.339
PROVISIONES- CARTERA		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
AMORTIZACION DE GASTOS DIFERIDOS	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000	\$ 3.620.000
TOTAL GASTOS OPERACIONALES	\$ 43.495.847	\$ 45.403.475	\$ 48.937.151	\$ 55.301.771	\$ 66.986.990
UTILIDAD OPERACIONAL	\$ 15.945.903	\$ 34.984.896	\$ 70.252.591	\$ 133.774.392	\$ 250.398.190
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES- INTERESES Y 4 POR MIL	\$ 1.535.076	\$ 1.828.286	\$ 2.371.428	\$ 3.349.699	\$ 5.145.769
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	\$ 14.410.827	\$ 33.156.610	\$ 67.881.163	\$ 130.424.694	\$ 245.252.421
IMPUESTO RENTA Y COMPLEMENTARIOS-35%	\$ 5.043.789	\$ 11.604.813	\$ 23.758.407	\$ 45.648.643	\$ 85.838.347
UTILIDAD NETA FINAL	\$ 9.367.038	\$ 21.551.796	\$ 44.122.756	\$ 84.776.051	\$ 159.414.074
RESERVA LEGAL	\$ 936.704	\$ 2.155.180	\$ 4.412.276	\$ 8.477.605	\$ 15.941.407
UTILIDAD DEL EJERCICIO DISPONIBLE PARA DISTRIBUCION	\$ 8.430.334	\$ 19.396.617	\$ 39.710.480	\$ 76.298.446	\$ 143.472.666

Fuente: los autores

5.7 BALANCE GENERAL (PRIMER AÑO)

Cuadro 32 Balance General

BALANCE GENERAL	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
ACTIVO CORRIENTE						
CAJA AÑO 0 - PROV NOMINA INICIAL						
CAJA Y BANCOS EXCEDENTES P/PAGOS FUT.	\$ 11.424.944	\$ 61.155.745	\$ 116.044.133	\$ 213.278.693	\$ 386.252.904	\$ 698.951.382
TOTAL CAJA Y BANCOS	\$ 11.424.944	\$ 61.155.745	\$ 116.044.133	\$ 213.278.693	\$ 386.252.904	\$ 698.951.382
INVENTARIOS MATERIA PRIMA	\$ 885.356	\$ 885.356	\$ 1.083.676	\$ 1.451.042	\$ 2.112.716	\$ 3.327.528
INVENTARIO PRODUCTOS PROCESO	\$ 1.017.689	\$ 1.017.689	\$ 1.224.452	\$ 1.607.459	\$ 2.297.305	\$ 3.563.838
INVENTARIOS TERMINADOS	\$ 1.017.689	\$ 1.017.689	\$ 1.224.452	\$ 1.607.459	\$ 2.297.305	\$ 3.563.838
TOTAL INVENTARIOS	\$ 2.920.734	\$ 2.920.734	\$ 3.532.580	\$ 4.665.960	\$ 6.707.327	\$ 10.455.205
GASTOS DIFERIDOS Y PREOPERATIVOS	\$ 18.100.000	\$ 14.480.000	\$ 10.860.000	\$ 7.240.000	\$ 3.620.000	\$ 0
ACTIVO CORRIENTE SIN CAJA Y BANCOS	\$ 21.020.734	\$ 17.400.734	\$ 14.392.580	\$ 11.905.960	\$ 10.327.327	\$ 10.455.205
ACTIVO FIJO						
TERRENO	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000	\$ 5.000.000
PLANTA E INSTALACIONES	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000	\$ 68.000.000
EQUIPO DE OFICINA	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000	\$ 5.700.000
MAQUINARIA Y EQUIPO	\$ 43.650.000	\$ 43.650.000	\$ 43.650.000	\$ 43.650.000	\$ 43.650.000	\$ 43.650.000
SUBTOTAL FIJO	\$ 122.350.000	\$ 122.350.000	\$ 122.350.000	\$ 122.350.000	\$ 122.350.000	\$ 122.350.000
DEPREC. ACUM. Y AGOTAMIENTOS	\$ 0	-\$ 8.905.000	-\$ 17.810.000	-\$ 26.715.000	-\$ 35.620.000	-\$ 44.525.000
TOTAL ACTIVO FIJO NETO	\$ 122.350.000	\$ 113.445.000	\$ 104.540.000	\$ 95.635.000	\$ 86.730.000	\$ 77.825.000
OTROS ACTIVOS						
TOTAL ACTIVOS	\$ 154.795.678	\$ 192.001.478	\$ 234.976.713	\$ 320.819.653	\$ 483.310.231	\$ 787.231.587

PASIVOS	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
PASIVO CORRIENTE						
PROVEEDORES	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
IMPORRENTA POR PAGAR	\$ 0	\$ 5.043.789	\$ 11.604.813	\$ 23.758.407	\$ 45.648.643	\$ 85.838.347
IVA POR PAGAR		\$ 11.354.928	\$ 13.898.432	\$ 18.610.000	\$ 27.096.160	\$ 42.676.453
RETEFUENTE POR PAGAR		\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
SUBTOTAL IMPUESTOS POR PAGAR	\$ 0	\$ 16.398.717	\$ 25.503.245	\$ 42.368.407	\$ 72.744.803	\$ 128.514.800
LABORALES POR PAGAR (ces, int., vac.)13,5	\$ 0	\$ 4.627.102	\$ 4.627.102	\$ 4.627.102	\$ 4.627.102	\$ 4.627.102
PARAFISCALES Y PROVISIONES (29,145%)		\$ 832.450	\$ 832.450	\$ 832.450	\$ 832.450	\$ 832.450
SUBTOTAL ACREEDORES VARIOS	\$ 0	\$ 5.459.552	\$ 5.459.552	\$ 5.459.552	\$ 5.459.552	\$ 5.459.552
TOTAL PASIVO CORRIENTE	\$ 0	\$ 21.858.270	\$ 30.962.798	\$ 47.827.960	\$ 78.204.356	\$ 133.974.352
PASIVO LARGO PLAZO						
TOTAL PASIVO	\$ 0	\$ 21.858.270	\$ 30.962.798	\$ 47.827.960	\$ 78.204.356	\$ 133.974.352
PATRIMONIO						
CAPITAL	\$ 154.795.678	\$ 154.795.678	\$ 154.795.678	\$ 154.795.678	\$ 154.795.678	\$ 154.795.678
RESERVA LEGAL	\$ 0	\$ 936.704	\$ 3.091.883	\$ 7.504.159	\$ 15.981.764	\$ 31.923.171
UTILIDAD RETENIDA	\$ 0	\$ 0	\$ 12.969.744	\$ 42.810.693	\$ 103.903.740	\$ 221.285.964
UTILIDAD DEL EJERCICIO	\$ 0	\$ 14.410.827	\$ 33.156.610	\$ 67.881.163	\$ 130.424.694	\$ 245.252.421
REVALORIZACION DE PATRIMONIO	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
TOTAL PATRIMONIO	\$ 154.795.678	\$ 170.143.209	\$ 204.013.915	\$ 272.991.693	\$ 405.105.876	\$ 653.257.235
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	\$ 154.795.678	\$ 192.001.478	\$ 234.976.713	\$ 320.819.653	\$ 483.310.231	\$ 787.231.587
DIFERENCIA	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Fuentes: Los autores

6. EVALUACION DEL PROYECTO

IMPACTO SOCIAL

El proyecto tiene un impacto social positivo ya que generara desarrollo económico y beneficios personales como laborales para los agricultores y los autores del proyecto.

IMPACTO AMBIENTAL

Los residuos de las industrial alimentarias presentan la característica de ser biodegradables. Estos residuos tienen generalmente tres características:

Residuos sólidos, materias en suspensión y aguas residuales con materias orgánicas en solución (agua-sangre)

Los residuos sólidos en la planta se pueden separar en dos categorías:

Aquellos se producen en el procesamiento (completamente materia orgánica), la basura en general. Considerada como todos los desperdicios o materia resultante del proceso, el trabajo en la planta y los producidos por los operarios.

La materia orgánica se empacará en bolsas de polietileno de alta densidad para disponer de ella. Y la basura se empaca en bolsas negras para su posterior reciclaje.

6.1. EVALUACION FINANCIERA

Cuadro No. 33 flujo de fondos del proyecto

INVERSIONES	0	año 1	año 2	año 3	año 4	año 5
Activos fijos tangibles	122.350 .000,0					
gastos preoperativos	18.100. 000,0					
capital de trabajo	14.352. 011,2					
inversión total	154.802 .011,2					
flujo neto de	154.802					

inversión	.011,2					
OPERACION INGRESOS						
ventas		425.809 .800,0	521.191 .195,2	697.875 .010,4	1.016.10 6.015,1	1.600.36 6.973,8
total ingresos		425.809 .800,0	521.191 .195,2	697.875 .010,4	1.016.10 6.015,1	1.600.36 6.973,8
costos						
costos de producción		357.463 .050,4	431.897 .824,3	569.780 .267,8	818.124. 851,5	1.274.07 6.793,3
gastos de administración		30.388. 650,9	30.388. 650,9	30.388. 650,9	30.388.6 50,9	30.388.6 50,9
gastos de ventas		9.487.1 96,0	11.394. 823,9	14.928. 500,2	21.293.1 20,3	32.978.3 39,5
Total costos operacionales		397.338 .897,3	473.681 .299,1	615.097 .418,9	869.806. 622,7	1.337.44 3.783,7
UTILIDAD OPERACIONAL		28.470. 902,7	47.509. 896,1	82.777. 591,4	146.299. 392,4	262.923. 190,1
Utilidad gravable		28.470. 902,7	47.509. 896,1	82.777. 591,4	146.299. 392,4	262.923. 190,1
impuestos 35,0 0%		9.964.8 15,9	16.628. 463,6	28.972. 157,0	51.204.7 87,3	92.023.1 16,5
utilidad neta		18.506. 086,7	30.881. 432,4	53.805. 434,4	95.094.6 05,1	170.900. 073,6
depreciaciones (+)		8.905.0 00,0	8.905.0 00,0	8.905.0 00,0	8.905.00 0,0	8.905.00 0,0
amortizaciones de diferidos		3.620.0 00,0	3.620.0 00,0	3.620.0 00,0	3.620.00 0,0	3.620.00 0,0
flujo neto de operación		31.031. 086,7	43.406. 432,4	66.330. 434,4	107.619. 605,1	183.425. 073,6
FLUJO DE FONDOS	154.802 .011,2	31.031. 086,7	43.406. 432,4	66.330. 434,4	107.619. 605,1	183.425. 073,6
SIN FINANCIAMIENTO						

Fuente: Cálculos de los autores

6.2 VALOR PRESENTE NETO

Se asume una tasa de oportunidad esperada del 20%

$$VPN = VPE + VPI$$

$$\begin{aligned} VPI &= F / (1+i)^n \\ VPI &= 220.002.572.75 \\ VPN &= -154.802.011.2 + 220.002.572.75 \\ VPN &= 65.500.561.53 \end{aligned}$$

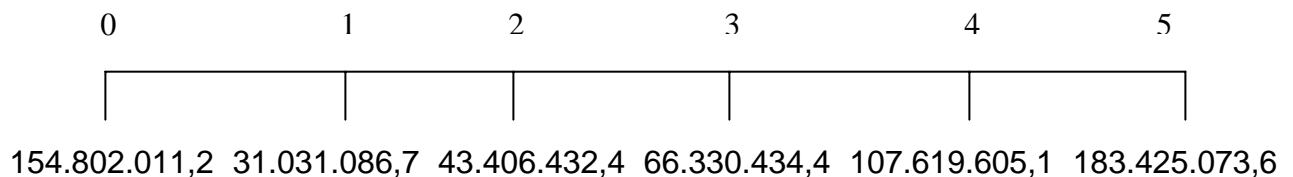
El valor presente neto es mayor de 0, luego el proyecto financieramente atractivo se debe aceptar, el dinero invertido en el proyecto rinde una rentabilidad superior a la tasa de oportunidad del 20% , el proyecto permite obtener una riqueza adicional de 65.500.561.53 millones, en relación con la que se obtendría al invertir en otra alternativa

6.3 TASA INTERNA DE RETORNO

La Tasa interna de retorno es del 33% mayor que la tasa del inversionista (20%) el proyecto es viable en su ejecución.

6.4 PERIODO DE RECUPERACIÓN

El proyecto tiene los siguientes flujos netos de efectivo



CALCULO PRI (B): El periodo de recuperación se encuentra entre el periodo 3 y 4 Para determinarlo con mayor exactitud se toma el periodo anterior a la recuperación total (3) y se le suma el costo no recuperado al principio del año (154802011 – 140.767.953.5 = 14.034.057.5) dividido entre el flujo de efectivo durante el año siguiente (4): $3 + (14.034.057.5 \div 107.619.605,1) = 3.13$ periodos se recupera la inversión.

6.5 ANÁLISIS DE LAS RAZONES FINANCIERAS

RAZONES DE LIQUIDEZ: La liquidez de una organización es juzgada por la capacidad para saldar las obligaciones a corto plazo que se han adquirido a medida que éstas se vencen. Se refieren no solamente a las finanzas totales de la empresa, sino a su habilidad para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Capital de trabajo:

$$\text{Capital de trabajo} = \text{Activo Cte} - \text{Pasivo Corriente}$$

$$\text{Capital de Trabajo} = 78.089.712 - 21.459.270 = 56.630.442$$

El Activo no está siendo financiado en un 100% por pasivo corriente.

Razón circulante:

$$\text{Razón Circulante} = \frac{\text{activo circulante}}{\text{pasivo circulante}}$$

$$\text{Razón circulante } 78089712 / 21459270 = 3.6$$

Lectura: (+) La empresa dispone de 3.6 de activos circulantes por cada peso de pasivo circulante.

Significado: 3.6 veces que el activo circulante podría cubrir al pasivo circulante.
Aplicación: Para medir la liquidez de una empresa.

Prueba del ácido: Es similar a la razón circulante, excepto por que excluye el inventario, el cual generalmente es el menos líquido de los Activos circulantes, debido a dos factores que son:

a) Muchos tipos de inventarios no se venden con facilidad.

$$\text{Tasa de la prueba del ácido} = \frac{\text{activo circulante} - \text{inventario}}{\text{pasivo circulante}}$$

$$= 78.089.712 - 2.927.067 / 21.459.270 = 3.5$$

Lectura: (+) La empresa cuenta con 3.5 de activos disponibles rápidamente por cada peso de pasivo circulante...

Significado: 3.5 veces que el activo circulante más líquido cubre al pasivo a corto plazo.

Aplicación: Mide la liquidez de sus activos más líquidos con los pasivos por vencer en el corto plazo.

ANÁLISIS DE ACTIVIDAD: Miden la velocidad con que diversas cuentas se convierten en ventas o efectivo. Con respecto a las cuentas corrientes, las medidas de liquidez son generalmente inadecuadas, porque las diferencias en la composición de las cuentas corrientes de una empresa afectan de modo significativo su verdadera liquidez.

Rotación de inventarios: Mide la actividad, o liquidez, del inventario de una empresa.

$$\text{Rotación de inventario} = \frac{\text{ventas}}{\text{inventario}}$$

$$R.I. = 425.809.800 / 2.927.067 = 145.47$$

Lectura: 145.47 veces se han vendido los inventarios medios de mercancías en el periodo a que se refiere el costo de ventas. 145.47 veces que el inventario “da la vuelta”, esto es, se vende y es repuesto durante el período contable. Significado: Rapidez de la empresa en efectuar sus ventas.

Aplicación: Medir eficiencia de ventas

Rotación de los activos totales: Indica la eficiencia con la que la empresa utiliza sus activos para generar ventas. Por lo general, cuanto mayor sea la rotación de activos totales de una empresa, mayor será la eficiencia de utilización de sus activos. Esta medida es quizá la más importante para la gerencia porque indica si las operaciones de la empresa han sido eficientes en el aspecto financiero.

$$\text{Rotación de activos totales} = \frac{\text{ventas anuales}}{\text{activos totales}}$$

$$R. DE ACTIVOS TOTALES = 425.809.800 / 166.202.011 = 2.56$$

Lectura: 2.56 veces que se han obtenido ingresos equivalentes a la inversión en activos. Significado: Número de veces en que la inversión en activos totales ha generando ventas. Aplicación: Es una medida 100% de productividad. Se mide la eficiencia en la administración de los activos de la empresa.

ANÁLISIS DE LA RENTABILIDAD: Existen muchas medidas de rentabilidad, la cual relaciona los rendimientos de la empresa con sus ventas, activos o capital contable.

Estados de resultados de formato común: Son aquellos en los que cada partida se expresa como un porcentaje de las ventas, son útiles especialmente para comparar el rendimiento a través del tiempo.

Margen de utilidad bruta: Mide el porcentaje de cada dólar de ventas que queda después de que la empresa pagó sus productos.

$$\text{Margen sobre ventas} = \frac{\text{utilidad neta}}{\text{ventas netas}}$$

$$\text{MARGEN SOBRE VENTAS} = 8.626.038 / 425.809.800 = 0.020$$

Lectura: La empresa gana un 0.02% sobre sus ventas

Significado: Eficacia de la empresa para generar utilidades de las ventas que realiza.

Aplicación: Mide la proporción de las ventas que se convierten en utilidades

ANÁLISIS DE LA DEUDA: El nivel de deuda de una empresa indica la cantidad de dinero prestado por otras personas que se utiliza para tratar de obtener utilidades. Cuanto mayor sea la deuda que la empresa utiliza en relación con sus activos totales, mayor será el apalancamiento financiero.

Razón de deuda: Mide la proporción de los activos totales financiados por los acreedores de la empresa, cuanto más alta sea esta razón, mayor será la cantidad de dinero prestado por terceras personas que se utiliza para tratar de generar utilidades.

$$\text{Razón de deuda} = \frac{\text{Pasivos totales}}{\text{Activos totales}}$$

$$\text{RAZON DE LA DEUDA} = 21.459.270 / 201.794.712 = 0.1$$

La cantidad de dinero que se debe a terceras personas para generar utilidades es mínimo.

CONCLUSIONES

Hablar de la capricultura Colombiana es comenzar con seguridad alimentaria porque es una de las producciones que más oportunidades tiene para suministrar proteína de origen animal sin afectar el medio ambiente. Su calidad nutritiva y su capacidad de producción la hace realmente un vector altamente potencial para el desarrollo de las poblaciones vulnerables o de conflicto, entregando leche y carne en periodos cortos de producción; cosa que con rumiantes mayores no sería posible dado sus ciclos reproductivos tan largos.

Incursionar en el mercado con productos, además de la carne, como leche, queso, pieles y caprinaza.

El aspecto socioeconómico de la Provincia favorece la puesta en marcha de la empresa en el Municipio de Enciso, ya que hay gran disponibilidad de materia prima (Ganado Caprino) y mano de obra calificada.

La investigación de mercadeo realizada demostró que la empresa tendrá acogida positiva, porque el proceso productivo se hará en una planta procesadora con técnicas adecuadas.

La empresa producirá y ofrecerá productos de excelente calidad para la satisfacción de necesidades primarias.

Socialmente se verán beneficiados tanto los consumidores, los productores y la empresa.

El estudio financiero demostró rentabilidad, además de aprovechar los recursos existentes en la región, con el fin de elevar la calidad de vida de los habitantes de la Provincia de García Rovira.

Conformar una sociedad que reúna los recursos humanos, físicos, financieros, tecnológicos y legales, en pro de generar desarrollo social y económico para llegar a competir en el mercado departamental, nacional y por qué no, en el internacional.

El estudio de factibilidad fue posible gracias a las capacidades intelectuales y sociales de los autores que buscan generar soluciones a problemas existentes o necesidades insatisfechas, en la región.

RECOMENDACIONES

Promover eventos y estrategias de mercadeo que ayuden al crecimiento competitivo de la empresa.

La materia prima e insumos a utilizar deben ser de excelente calidad y cumplir con todos los parámetros de sanidad.

Orientar esfuerzos hacia la higiene, sanidad y presentación tanto del producto como de los operarios, como requisito indispensable para lograr las metas y los objetivos.

Contar con equipo de primeros auxilios en la planta procesadora.

Se recomienda a la empresa regirse por los lineamientos legales vigentes expuestos por el gobierno en cuanto a salubridad, leyes y normas con el fin de generar confianza y seguridad.

BIBLIOGRAFIA

AGRAS G. Abraham. Cría y explotación de la cabra en América Latina. Editorial Hemisferio Sur. Buenos Aires, Argentina. 19881

RABIZA A. SANTOS Y. Producción Caprina.

COREY JEAN C. La Cabra.

ALBERTO M. LA CERCA. Argentina.

MURCIA F. JORGE. El Camino del Saber. Elementos teórico metodológicos Básico del Proceso Investigativo.

NUEVO CODIGO DEL COMERCIO. Edición 2000.

GOOGLE.

ENCARTA 2007

www.Ministreriodeagricultura.Com

ANEXOS

ANEXO 1 RAZAS LECHERAS

LA MANCHA



SAANEN



TOGGENBURG



RAZA ALPINA



MURCIANO-GRANADINA.



MALAGUEÑA.



CANARIA.



RAZAS DE CARNE:

BOER



ESPAÑOLA



BLANCA CELTIBÉRICA.



RAZA BLANCA CELTIVERICA (CARNE)



MACHOS Y HEMBRA DE BLANCA CELTIBÉRICA.

RAZA NEGRA SERRANA (CARNE)



MACHO Y HEMBRA DE NEGRA SERRANA.



CABRITOS DE NEGRA SERRANA.

RAZAS DE DOBLE PROPOSITO (CARNE Y LECHE)

ANGLO-NUBIAN



RAZA PIRENAICA (DOBLE PROPÓSITO)



MACHO Y HEMBRA DE RAZA PIRENAICA.



CABRITO PIRENAICO.

RAZA MONCAÍNA:



MACHO Y HEMBRA DE RAZA MONCAÍNA.

RAZA AZPI GORRI:



NACHO Y HEMBRA DE RAZA AZPI GORRI.



UNIFORMIDAD DE LA RAZA AZPI GORRI.

RAZA RETINTA EXTREMEÑA



MACHO Y HEMBRA DE RAZA RETINTA.



CABRITO DE RAZA RETINTA.

TOGGENBURG.



NUBIANA.



BLANCA ANDALUZA.



BLANCA ANDALUZA



MACHO Y HEMBRAS DE BLANCA ANDALUZA.



CABRITOS DE BLANCA ANDALUZA.

VERATA



GUADARRAMA.



RAZAS DE FIBRA ANGORA



ANGORA.



ANEXO 2 ETIQUETAS ESPECIFICACIONES PRODUCTO



PRODUCTOS CÁRMICOS

CARNE PULPA

Peso Neto: 500 Grs

Fecha de vencimiento



CEPROGAR
NIT 900027744-3



PRODUCTOS CÁRMICOS

PEPITORIA

Peso Neto: 500 Grs

Fecha de vencimiento



CEPROGAR
NIT 900027744-3



PRODUCTOS CÁRMICOS

COSTILLA

Peso Neto: 500 Grs

Fecha de vencimiento



CEPROGAR
NIT 900027744-3

ANEXO 3 DECRETO 3075 DE 1997

Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 09 de 1979 y se dictan otras disposiciones.

EL PRESIDENTE DE LA REPUBLICA DE COLOMBIA

En ejercicio de sus atribuciones constitucionales y legales y en especial las que le confiere el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política y la Ley 09 de 1979

DECRETA:

TITULO I. DISPOSICIONES GENERALES

ARTICULO 1o. ÁMBITO DE APLICACIÓN. La salud es un bien de interés público. En consecuencia, las disposiciones contenidas en el presente Decreto son de orden público, regulan todas las actividades que puedan generar factores de riesgo por el consumo de alimentos, y se aplicarán:

- a. A todas las fábricas y establecimientos donde se procesan los alimentos; los equipos y utensilios y el personal manipulador de alimentos.
- b. A todas las actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos en el territorio nacional.
- c. A los alimentos y materias primas para alimentos que se fabriquen, envasen, expendan, exporten o importen, para el consumo humano.
- d. A las actividades de vigilancia y control que ejerzan las autoridades sanitarias sobre la fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte, distribución, importación, exportación y comercialización de alimentos, sobre los alimentos y materias primas para alimentos.

ARTICULO 2o. DEFINICIONES. Para efectos del presente Decreto se establecen las siguientes definiciones:

ACTIVIDAD ACUOSA (Aw): es la cantidad de agua disponible en un alimento necesaria para el crecimiento y proliferación de microorganismos.

ALIMENTO: Todo producto natural o artificial, elaborado o no, que ingerido aporta al organismo humano los nutrientes y la energía necesarios para el desarrollo de los procesos biológicos. Quedan incluidas en la presente definición las bebidas no alcohólicas, y aquellas sustancias con que se sazonan algunos comestibles y que se conocen con el nombre genérico de especia

ALIMENTO ADULTERADO: El alimento adulterado es aquel:

- a. Al cual se le hayan sustituido parte de los elementos constituyentes, reemplazándolos o no por otras sustancias.
- b. Que haya sido adicionado por sustancias no autorizadas.
- c. Que haya sido sometido a tratamientos que disimulen u oculten sus condiciones originales y,
- d. Que por deficiencias en su calidad normal hayan sido disimuladas u ocultadas en forma fraudulenta sus condiciones originales.

ALIMENTO ALTERADO: Alimento que sufre modificación o degradación, parcial o total, de los constituyentes que le son propios, por agentes físicos, químicos o biológicos.

ALIMENTO CONTAMINADO: Alimento que contiene agentes y/o sustancias extrañas de cualquier naturaleza en cantidades superiores a las permitidas en las normas nacionales, o en su defecto en normas reconocidas internacionalmente.

ALIMENTO DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA: Alimento que, en razón a sus características de composición especialmente en sus contenidos de nutrientes, actividad acuosa y pH, favorece el crecimiento microbiano y por consiguiente, cualquier deficiencia en su proceso, manipulación, conservación, transporte, distribución y comercialización, puede ocasionar trastornos a la salud del consumidor.

ALIMENTO FALSIFICADO: Alimento falsificado es aquel que:

- a. Se le designe o expendi con nombre o calificativo distinto al que le corresponde;
- b. Su envase, rótulo o etiqueta contenga diseño o declaración ambigua, falsa o que pueda inducir o producir engaño o confusión respecto de su composición intrínseca y uso.
- c. No proceda de sus verdaderos fabricantes o que tenga la apariencia y caracteres generales de un producto legítimo, protegido o no por marca registrada, y que se denomine como éste, sin serlo.

ALIMENTO PERECEDERO: El alimento que, en razón de su composición, características físico-químicas y biológicas, pueda experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio.

AMBIENTE: Cualquier área interna o externa delimitada físicamente que forma parte del establecimiento destinado a la fabricación, al procesamiento, a la preparación, al envase, almacenamiento y expendio de alimentos.

AUTORIDAD SANITARIA COMPETENTE: Por autoridad competente se entenderá al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA y a las Direcciones Territoriales de Salud, que, de acuerdo con la Ley, ejercen funciones de inspección, vigilancia y control, y adoptan las acciones de prevención y seguimiento para garantizar el cumplimiento a lo dispuesto en el presente decreto.

BUENAS PRACTICAS DE MANUFACTURA: Son los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración,

envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

BIOTECNOLOGÍA DE TERCERA GENERACIÓN: Es la rama de la ciencia basada en la manipulación de la información genética de las células para la obtención de alimentos.

CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en el cual se hace constar su aptitud para el consumo humano.

DESINFECCIÓN - DESCONTAMINACIÓN: Es el tratamiento físico-químico o biológico aplicado a las superficies limpias en contacto con el alimento con el fin de destruir las células vegetativas de los microorganismos que pueden ocasionar riesgos para la salud pública y reducir substancialmente el número de otros microorganismos indeseables, sin que dicho tratamiento afecte adversamente la calidad e inocuidad del alimento.

DISEÑO SANITARIO: Es el conjunto de características que deben reunir las edificaciones, equipos, utensilios e instalaciones de los establecimientos dedicados a la fabricación, procesamiento, preparación, almacenamiento, transporte, y expendio con el fin de evitar riesgos en la calidad e inocuidad de los alimentos.

EMBARQUE: Es la cantidad de materia prima o alimento que se transporta en cada vehículo en los diferentes medios de transporte, sea que, como tal, constituya un lote o cargamento o forme parte de otro.

EQUIPO: Es el conjunto de maquinaria, utensilios, recipientes, tuberías, vajillas y demás accesorios que se empleen en la fabricación, procesamiento, preparación, envase, fraccionamiento, almacenamiento, distribución, transporte, y expendio de alimentos y sus materias primas.

EXPENDIO DE ALIMENTOS: Es el establecimiento destinado a la venta de alimentos para consumo humano.

FABRICA DE ALIMENTOS: Es el establecimiento en el cual se realice una o varias operaciones tecnológicas, ordenadas e higiénicas, destinadas a fraccionar, elaborar, producir, transformar o envasar alimentos para el consumo humano.

HIGIENE DE LOS ALIMENTOS: Son el conjunto de medidas preventivas necesarias para garantizar la seguridad, limpieza y calidad de los alimentos en cualquier etapa de su manejo.

INFESTACIÓN: Es la presencia y multiplicación de plagas que pueden contaminar o deteriorar los alimentos y/o materias primas.

INGREDIENTES PRIMARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que una vez sustituido uno de los cuales, el producto deja de ser tal para convertirse en otro.

INGREDIENTES SEGUNDARIOS: Son elementos constituyentes de un alimento o materia prima para alimentos, que, de ser sustituidos, pueden determinar el cambio de las características del producto, aunque este continúe siendo el mismo.

LIMPIEZA: Es el proceso o la operación de eliminación de residuos de alimentos u otras materias extrañas o indeseables.

MANIPULADOR DE ALIMENTOS: Es toda persona que interviene directamente y, aunque sea en forma ocasional, en actividades de fabricación, procesamiento, preparación, envase, almacenamiento, transporte y expendio de alimentos.

MATERIA PRIMA: Son las sustancias naturales o artificiales, elaboradas o no, empleadas por la industria de alimentos para su utilización directa, fraccionamiento o conversión en alimentos para consumo humano.

INSUMO: Comprende los ingredientes, envases y empaques de alimentos.

PROCESO TECNOLÓGICO: Es la secuencia de etapas u operaciones que se aplican a las materias primas y demás ingredientes para obtener un alimento. Esta definición incluye la operación de envasado y embalaje del producto terminado.

REGISTRO SANITARIO: Es el documento expedido por la autoridad sanitaria competente, mediante el cual se autoriza a una persona natural o jurídica para fabricar, envasar; e Importar un alimento con destino al consumo humano.

RESTAURANTE O ESTABLECIMIENTO DE CONSUMO DE ALIMENTOS: Es todo establecimiento destinado a la preparación, consumo y expendio de alimentos.

SUSTANCIA PELIGROSA: Es toda forma de material que durante la fabricación, manejo, transporte, almacenamiento o uso pueda generar polvos, humos, gases, vapores, radiaciones o causar explosión, corrosión, incendio, irritación, toxicidad, u otra afección que constituya riesgo para la salud de las personas o causar daños materiales o deterioro del ambiente.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR

ALIMENTOS: Es el conjunto de actividades que permite la recolección de información permanente y continua; tabulación de esta misma, su análisis e interpretación; la toma de medidas conducentes a prevenir y controlar las enfermedades transmitidas por alimentos y los factores de riesgo relacionados con las mismas, además de la divulgación y evaluación del sistema.

ARTICULO 3o. ALIMENTOS DE MAYOR RIESGO EN SALUD PUBLICA. Para efectos del presente decreto se consideran alimentos de mayor riesgo en salud pública los siguientes:

Carne, productos cárnicos y sus preparados.

Leche y derivados lácteos.

Productos de la pesca y sus derivados.

Productos preparados a base de huevo.

Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente. (pH > 4.5)

Alimentos o Comidas preparados de origen animal listos para el consumo.

Agua envasada.

Alimentos infantiles.

PARÁGRAFO 1o. Se consideran alimentos de menor riesgo en salud pública aquellos grupos de alimentos no contemplados en el presente artículo.

PARÁGRAFO 2o. El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios técnicos, perfil epidemiológico y sus funciones de vigilancia y control, podrá modificar el listado de los alimentos de mayor riesgo en salud pública.

ARTICULO 4o. MATADEROS. Los mataderos se considerarán como fábricas de alimentos y su funcionamiento obedecerá a lo dispuesto en el Título V de la Ley 09 de 1979 y sus decretos reglamentarios, Decreto 2278 de 1982, Decreto 1036 de 1991 y los demás que lo modifiquen, sustituyan o adicionen.

ARTICULO 5o. LECHE. La producción, procesamiento, almacenamiento, transporte, envase, rotulación, expendio y demás aspectos relacionados con la leche se regirán por la ley 09/79 y los Decretos reglamentarios 2437 de 1983, 2473 de 1987 y los demás que los modifiquen, sustituyan o adicionen.

ARTICULO 6o. OBLIGATORIEDAD DE DAR AVISO A LA AUTORIDAD SANITARIA.

Las personas naturales o jurídicas responsables de las actividades reglamentadas en el presente Decreto deberán informar a la autoridad sanitaria competente la existencia y funcionamiento del establecimiento, cualquier cambio de propiedad, razón social, ubicación o cierre temporal o definitivo del mismo para efectos de la vigilancia y control sanitarios.

TITULO II. CONDICIONES BÁSICAS DE HIGIENE EN LA FABRICACIÓN DE ALIMENTOS

ARTICULO 7o. BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA. Las actividades de fabricación , procesamiento, envase, almacenamiento, transporte, distribución y comercialización de alimentos se ceñirán a los principios de las Buenas Prácticas de Manufactura estipuladas en el título II del presente decreto.

CAPITULO I. EDIFICACIÓN E INSTALACIONES

ARTICULO 8o. Los establecimientos destinados a la fabricación, el procesamiento, envase, almacenamiento y expendio de alimentos deberán cumplir las condiciones generales que se establecen a continuación:

LOCALIZACIÓN Y ACCESOS.

- a. Estarán ubicados en lugares aislados de cualquier foco de insalubridad que represente riesgos potenciales para la contaminación del alimento.
- b. Su funcionamiento no deberá poner en riesgo la salud y el bienestar de la comunidad.
- c. Sus accesos y alrededores se mantendrán limpios, libres de acumulación de basuras y deberán tener superficies pavimentadas o recubiertas con materiales que faciliten el mantenimiento sanitario e impidan la generación de polvo, el estancamiento de aguas o la presencia de otras fuentes de contaminación para el alimento.

DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN.

d. La edificación debe estar diseñada y construida de manera que proteja los ambientes de producción, e impida la entrada de polvo, lluvia, suciedades u otros contaminantes, así como del ingreso y refugio de plagas y animales domésticos.

e. La edificación debe poseer una adecuada separación física y / o funcional de aquellas áreas donde se realizan operaciones de producción susceptibles de ser contaminadas por otras operaciones o medios de contaminación presentes en las áreas adyacentes.

f. Los diversos locales o ambientes de la edificación deben tener el tamaño adecuado para la instalación, operación y mantenimiento de los equipos, así como para la circulación del personal y el traslado de materiales o productos. Estos ambientes deben estar ubicados según la secuencia lógica del proceso , desde la recepción de los insumos hasta el despacho del producto terminado, de tal manera que se eviten retrasos indebidos y la contaminación cruzada. De ser requerido, tales ambientes deben dotarse de las condiciones de temperatura, humedad u otras necesarias para la ejecución higiénica de las operaciones de producción y/o para la conservación del alimento.

g. La edificación y sus instalaciones deben estar construidas de manera que se faciliten las operaciones de limpieza, desinfección y desinfestación según lo establecido en el plan de saneamiento del establecimiento.

h. El tamaño de los almacenes o depósitos debe estar en proporción a los volúmenes de insumos y de productos terminados manejados por el establecimiento, disponiendo además de espacios libres para la circulación del personal, el traslado de materiales o productos y para realizar la limpieza y el mantenimiento de las áreas respectivas.

i. Sus áreas deberán estar separadas de cualquier tipo de vivienda y no podrán ser utilizadas como dormitorio.

j. No se permite la presencia de animales en los establecimientos objeto del presente decreto.

ABASTECIMIENTO DE AGUA.

k. El agua que se utilice debe ser de calidad potable y cumplir con las normas vigentes establecidas por la reglamentación correspondiente del Ministerio de Salud.

l. Deben disponer de agua potable a la temperatura y presión requeridas en el correspondiente proceso, para efectuar una limpieza y desinfección efectiva.

ll. Solamente se permite el uso de agua no potable, cuando la misma no ocasione riesgos de contaminación del alimento; como en los casos de generación de vapor indirecto, lucha contra incendios, o refrigeración indirecta. En estos casos, el agua no potable debe distribuirse por un sistema de tuberías completamente separados e identificados por colores, sin que existan conexiones cruzadas ni sifonaje de retroceso con las tuberías de agua potable.

m. Deben disponer de un tanque de agua con la capacidad suficiente, para atender como mínimo las necesidades correspondientes a un día de producción. La construcción y el mantenimiento de dicho tanque se realizará conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS LÍQUIDOS.

n. Dispondrán de sistemas sanitarios adecuados para la recolección, el tratamiento y la disposición de aguas residuales, aprobadas por la autoridad competente.

o. El manejo de residuos líquidos dentro del establecimiento debe realizarse de manera que impida la contaminación del alimento o de las superficies de potencial contacto con éste.

DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

p. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente de las áreas de producción y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento de animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.

q. El establecimiento debe disponer de recipientes, locales e instalaciones apropiadas para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes. Cuando se generen residuos orgánicos de fácil descomposición se debe disponer de cuartos refrigerados para el manejo previo a su disposición final.

INSTALACIONES SANITARIAS

r. Deben disponer de instalaciones sanitarias en cantidad suficiente tales como servicios sanitarios y vestideros, independientes para hombres y mujeres, separados de las áreas de elaboración y suficientemente dotados para facilitar la higiene del personal.

s. Los servicios sanitarios deben mantenerse limpios y proveerse de los recursos requeridos para la higiene personal, tales como: papel higiénico, dispensador de jabón, implementos desechables o equipos automáticos para el secado de las manos y papeleras.

t. Se deben instalar lavamanos en las áreas de elaboración o próximos a éstas para la higiene del personal que participe en la manipulación de los alimentos y para facilitar la supervisión de éstas prácticas.

u. Los grifos, en lo posible , no deben requerir accionamiento manual. En las proximidades de los lavamanos se deben colocar avisos o advertencias al personal sobre la necesidad de lavarse las manos luego de usar los servicios sanitarios, después de cualquier cambio de actividad y antes de iniciar las labores de producción.

v. Cuando lo requieran, deben disponer en las áreas de elaboración de instalaciones adecuadas para la limpieza y desinfección de los equipos y utensilios de trabajo. Estas instalaciones deben construirse con materiales resistentes al uso y a la corrosión, de fácil limpieza y provistas con suficiente agua fría y caliente, a temperatura no inferior a 80o.C.

ARTICULO 9o. CONDICIONES ESPECIFICAS DE LAS ÁREAS DE ELABORACIÓN.

Las áreas de elaboración deben cumplir además los siguientes requisitos de diseño y construcción:

PISOS Y DRENAJES

a. Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables, no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y mantenimiento sanitario.

b. El piso de las áreas húmedas de elaboración debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10 cm de diámetro por cada 40 m2 de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los almacenes, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m2 de área servida. Los pisos de las cavas de refrigeración deben tener pendiente hacia drenajes ubicados preferiblemente en su parte exterior.

c. El sistema de tuberías y drenajes para la conducción y recolección de las aguas residuales, debe tener la capacidad y la pendiente requeridas para permitir una salida rápida y efectiva de los volúmenes máximos generados por la industria. Los drenajes de piso deben tener la debida protección con rejillas y, si se requieren trampas adecuadas para grasas y sólidos, estarán diseñadas de forma que permitan su limpieza.

PAREDES

d. En las áreas de elaboración y envasado, las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además, según el tipo de proceso hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.

e. Las uniones entre las paredes y entre éstas y los pisos y entre las paredes y los techos, deben estar selladas y tener forma redondeada para impedir la acumulación de suciedad y facilitar la limpieza.

TECHOS

f. Los techos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de mohos y hongos, el desprendimiento superficial y además facilitar la limpieza y el mantenimiento.

g. En lo posible, no se debe permitir el uso de techos falsos o dobles techos, a menos que se construyan con materiales impermeables, resistentes, de fácil limpieza y con accesibilidad a la cámara superior para realizar la limpieza y desinfectación.

VENTANAS Y OTRAS ABERTURAS

h. Las ventanas y otras aberturas en las paredes deben estar contruidas para evitar la acumulación de polvo, suciedades y facilitar la limpieza ; aquellas que se comuniquen con el ambiente exterior, deben estar provistas con malla anti-insectos de fácil limpieza y buena conservación.

PUERTAS

i. Las puertas deben tener superficie lisa, no absorbente, deben ser resistentes y de suficiente amplitud; donde se precise, tendrán dispositivos de cierre automático y ajuste hermético. Las aberturas entre las puertas exteriores y los pisos no deben ser mayores de 1 cm.

j. No deben existir puertas de acceso directo desde el exterior a las áreas de elaboración; cuando sea necesario debe utilizarse una puerta de doble servicio , todas las puertas de las áreas de elaboración deben ser autocerrables en lo posible, para mantener las condiciones atmosféricas diferenciables deseadas.

ESCALERAS, ELEVADORES Y ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS (RAMPAS ,PLATAFORMAS)

k. Estas deben ubicarse y construirse de manera que no causen contaminación al alimento o dificulten el flujo regular del proceso y la limpieza de la planta.

l. Las estructuras elevadas y los accesorios deben aislarse en donde sea requerido, estar diseñadas y con un acabado para prevenir la acumulación de suciedad, minimizar la condensación, el desarrollo de mohos y el descamado superficial.

ll. Las instalaciones eléctricas, mecánicas y de prevención de incendios deben estar diseñadas y con un acabado de manera que impidan la acumulación de suciedades y el albergue de plagas.

ILUMINACIÓN

m. Los establecimientos objeto del presente decreto tendrán una adecuada y suficiente iluminación natural y/o artificial, la cual se obtendrá por medio de ventanas, claraboyas, y lámparas convenientemente distribuidas.

n. La iluminación debe ser de la calidad e intensidad requeridas para la ejecución higiénica y efectiva de todas las actividades. La intensidad no debe ser inferior a:
540 lux (59 bujía - pie) en todos los puntos de inspección;
220 lux (20 bujía - pie) en locales de elaboración; y
110 lux (10 bujía - pie) en otras áreas del establecimiento

o. Las lámparas y accesorios ubicados por encima de las líneas de elaboración y envasado de los alimentos expuestos al ambiente, deben ser del tipo de seguridad y estar protegidas para evitar la contaminación en caso de ruptura y, en general, contar con una iluminación uniforme que no altere los colores naturales.

VENTILACIÓN

p. Las áreas de elaboración poseerán sistemas de ventilación directa o indirecta, los cuales no deberán crear condiciones que contribuyan a la contaminación de estas o a la incomodidad del personal. La ventilación debe ser adecuada para prevenir la condensación del vapor, polvo, facilitar la remoción del calor. Las aberturas para circulación del aire estarán protegidas con mallas de material no corrosivo y serán fácilmente removibles para su limpieza y reparación.

q. Cuando la ventilación es inducida por ventiladores y aire acondicionado, el aire debe ser filtrado y mantener una presión positiva en las áreas de producción en donde el alimento esté expuesto, para asegurar el flujo de aire hacia el exterior. Los sistemas de ventilación deben limpiarse periódicamente para prevenir la acumulación de polvo.

CAPITULO II. EQUIPOS Y UTENSILIOS

ARTICULO 10. CONDICIONES GENERALES. Los equipos y utensilios utilizados en el procesamiento, fabricación, preparación, de alimentos dependen del tipo del alimento, materia prima o insumo, de la tecnología a emplear y de la máxima capacidad de producción prevista. Todos ellos deben estar diseñados, contruidos, instalados y mantenidos de manera que se evite la contaminación del alimento, facilite la limpieza y desinfección de sus superficies y permitan desempeñar adecuadamente el uso previsto.

ARTICULO 11. CONDICIONES ESPECÍFICAS. Los equipos y utensilios utilizados deben cumplir con las siguientes condiciones específicas:

a. Los equipos y utensilios empleados en el manejo de alimentos deben estar fabricados con materiales resistentes al uso y a la corrosión, así como a la utilización frecuente de los agentes de limpieza y desinfección.

- b. Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser inertes bajo las condiciones de uso previstas, de manera que no exista interacción entre éstas o de estas con el alimento, a menos que este o los elementos contaminantes migren al producto, dentro de los límites permitidos en la respectiva legislación. De esta forma, no se permite el uso de materiales contaminantes como: plomo, cadmio, zinc, antimonio, hierro, u otros que resulten de riesgo para la salud.
- c. Todas las superficies de contacto directo con el alimento deben poseer un acabado liso, no poroso, no absorbente y estar libres de defectos, grietas, intersticios u otras irregularidades que puedan atrapar partículas de alimentos o microorganismos que afectan la calidad sanitaria del producto. Podrán emplearse otras superficies cuando exista una justificación tecnológica específica.
- d. Todas las superficies de contacto con el alimento deben ser fácilmente accesibles o desmontables para la limpieza e inspección.
- e. Los ángulos internos de las superficies de contacto con el alimento deben poseer una curvatura continua y suave, de manera que puedan limpiarse con facilidad.
- f. En los espacios interiores en contacto con el alimento, los equipos no deben poseer piezas o accesorios que requieran lubricación ni roscas de acoplamiento u otras conexiones peligrosas.
- g. Las superficies de contacto directo con el alimento no deben recubrirse con pinturas u otro tipo de material desprendible que represente un riesgo para la inocuidad del alimento.
- h. En lo posible los equipos deben estar diseñados y contruidos de manera que se evite el contacto del alimento con el ambiente que lo rodea.
- i. Las superficies exteriores de los equipos deben estar diseñadas y contruidas de manera que faciliten su limpieza y eviten la acumulación de suciedades, microorganismos, plagas u otros agentes contaminantes del alimento.
- j. Las mesas y mesones empleados en el manejo de alimentos deben tener superficies lisas, con bordes sin aristas y estar contruidas con materiales resistentes, impermeables y lavables.
- k. Los contenedores o recipientes usados para materiales no comestibles y desechos, deben ser a prueba de fugas, debidamente identificados, contruidos de metal u otro material impermeable, de fácil limpieza y de ser requerido provistos de tapa hermética. Los mismos no pueden utilizarse para contener productos comestibles.
- l. Las tuberías empleadas para la conducción de alimentos deben ser de materiales resistentes, inertes, no porosos, impermeables y fácilmente desmontables para su limpieza. Las tuberías fijas se limpiarán y desinfectarán mediante la recirculación de las sustancias previstas para este fin.

ARTICULO 12. CONDICIONES DE INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO. Los equipos y utensilios requerirán de las siguientes condiciones de instalación y funcionamiento:

- a. Los equipos deben estar instalados y ubicados según la secuencia lógica del proceso tecnológico, desde la recepción de las materias primas y demás ingredientes, hasta el envasado y embalaje del producto terminado.
- b. La distancia entre los equipos y las paredes perimetrales, columnas u otros elementos de la edificación, debe ser tal que les permita funcionar adecuadamente y facilite el acceso para la inspección, limpieza y mantenimiento.
- c. Los equipos que se utilicen en operaciones críticas para lograr la inocuidad del alimento, deben estar dotados de los instrumentos y accesorios requeridos para la medición y registro de las variables del proceso. Así mismo, deben poseer dispositivos para captar muestras del alimento.
- d. Las tuberías elevadas no deben instalarse directamente por encima de las líneas de elaboración, salvo en los casos tecnológicamente justificados y en donde no exista peligro de contaminación del alimento.
- e. Los equipos utilizados en la fabricación de alimentos podrán ser lubricados con sustancias permitidas y empleadas racionalmente, de tal forma que se evite la contaminación del alimento.

CAPITULO III. PERSONAL MANIPULADOR DE ALIMENTOS

ARTICULO 13. ESTADO DE SALUD.

- a. El personal manipulador de alimentos debe haber pasado por un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función. Así mismo, deberá efectuarse un reconocimiento médico cada vez que se considere necesario por razones clínicas y epidemiológicas, especialmente después de una ausencia del trabajo motivada por una infección que pudiera dejar secuelas capaces de provocar contaminación de los alimentos que se manipulen. La dirección de la empresa tomará las medidas correspondientes para que al personal manipulador de alimentos se le practique un reconocimiento médico, por lo menos una vez al año.
- b. La dirección de la empresa tomará las medidas necesarias para que no se permita contaminar los alimentos directa o indirectamente a ninguna persona que se sepa o sospeche que padezca de una enfermedad susceptible de transmitirse por los alimentos, o que sea portadora de una enfermedad semejante, o que presente heridas infectadas, irritaciones cutáneas infectadas o diarrea. Todo manipulador de alimentos que represente un riesgo de este tipo deberá comunicarlo a la dirección de la empresa.

ARTICULO 14. EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN.

- a. Todas las personas que han de realizar actividades de manipulación de alimentos deben tener formación en materia de educación sanitaria, especialmente en cuanto a prácticas higiénicas en la manipulación de alimentos. Igualmente deben estar capacitados para llevar a cabo las tareas que se les asignen, con el fin de que sepan adoptar las precauciones necesarias para evitar la contaminación de los alimentos.

- b. Las empresas deberán tener un plan de capacitación continuo y permanente para el personal manipulador de alimentos desde el momento de su contratación y luego ser reforzado mediante charlas, cursos u otros medios efectivos de actualización. Esta capacitación estará bajo la responsabilidad de la empresa y podrá ser efectuada por ésta, por personas naturales o jurídicas contratadas y por las autoridades sanitarias. Cuando el plan de capacitación se realice a través de personas naturales o jurídicas diferentes a la empresa, estas deberán contar con la autorización de la autoridad sanitaria competente. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.
- c. La autoridad sanitaria en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control, verificará el cumplimiento del plan de capacitación para los manipuladores de alimentos que realiza la empresa.
- d. Para reforzar el cumplimiento de las prácticas higiénicas, se han de colocar en sitios estratégicos avisos alusivos a la obligatoriedad y necesidad de su observancia durante la manipulación de alimentos.
- e. El manipulador de alimentos debe ser entrenado para comprender y manejar el control de los puntos críticos que están bajo su responsabilidad y la importancia de su vigilancia o monitoreo; además, debe conocer los límites críticos y las acciones correctivas a tomar cuando existan desviaciones en dichos límites.

ARTICULO 15. PRACTICAS HIGIÉNICAS Y MEDIDAS DE PROTECCIÓN. Toda persona mientras trabaja directamente en la manipulación o elaboración de alimentos, debe adoptar las prácticas higiénicas y medidas de protección que a continuación se establecen:

- a. Mantener una esmerada limpieza e higiene personal y aplicar buenas prácticas higiénicas en sus labores, de manera que se evite la contaminación del alimento y de las superficies de contacto con éste.
- b. Usar vestimenta de trabajo que cumpla los siguientes requisitos: De color claro que permita visualizar fácilmente su limpieza; con cierres o cremalleras y /o broches en lugar de botones u otros accesorios que puedan caer en el alimento; sin bolsillos ubicados por encima de la cintura; cuando se utiliza delantal, este debe permanecer atado al cuerpo en forma segura para evitar la contaminación del alimento y accidentes de trabajo. La empresa será responsable de una dotación de vestimenta de trabajo en número suficiente para el personal manipulador, con el propósito de facilitar el cambio de indumentaria el cual será consistente con el tipo de trabajo que desarrolla
- c. Lavarse las manos con agua y jabón, antes de comenzar su trabajo, cada vez que salga y regrese al área asignada y después de manipular cualquier material u objeto que pudiese representar un riesgo de contaminación para el alimento. Será obligatorio realizar la desinfección de las manos cuando los riesgos asociados con la etapa del proceso así lo justifiquen.
- d. Mantener el cabello recogido y cubierto totalmente mediante malla, gorro u otro medio efectivo. Se debe usar protector de boca y en caso de llevar barba, bigote o patillas anchas se debe usar cubiertas para estas.

- e. Mantener las uñas cortas, limpias y sin esmalte.
- f. Usar calzado cerrado, de material resistente e impermeable y de tacón bajo.
- g. De ser necesario el uso de guantes, estos deben mantenerse limpios, sin roturas o desperfectos y ser tratados con el mismo cuidado higiénico de las manos sin protección.
El material de los guantes, debe ser apropiado para la operación realizada. El uso de guantes no exime al operario de la obligación de lavarse las manos, según lo indicado en el literal c.
- h. Dependiendo del riesgo de contaminación asociado con el proceso será obligatorio el uso de tapabocas mientras se manipula el alimento.
- i. No se permite utilizar anillos, aretes, joyas u otros accesorios mientras el personal realice sus labores. En caso de usar lentes, deben asegurarse a la cabeza mediante bandas, cadenas u otros medios ajustables.
- j. No está permitido comer, beber o masticar cualquier objeto o producto, como tampoco fumar o escupir en las áreas de producción o en cualquier otra zona donde exista riesgo de contaminación del alimento.
- k. El personal que presente afecciones de la piel o enfermedad infectocontagiosa deberá ser excluido de toda actividad directa de manipulación de alimentos.
- l. Las personas que actúen en calidad de visitantes a las áreas de fabricación deberán cumplir con las medidas de protección y sanitarias estipuladas en el presente Capítulo.

CAPITULO IV. REQUISITOS HIGIÉNICOS DE FABRICACIÓN

ARTICULO 16. CONDICIONES GENERALES. Todas las materias primas y demás insumos para la fabricación así como las actividades de fabricación, preparación y procesamiento, envasado y almacenamiento deben cumplir con los requisitos descritos en este capítulo, para garantizar la inocuidad y salubridad del alimento.

ARTICULO 17. MATERIAS PRIMAS E INSUMOS. Las materias primas e insumos para alimentos cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. La recepción de materias primas debe realizarse en condiciones que eviten su contaminación, alteración y daños físicos.
- b. Las materias primas e insumos deben ser inspeccionados, previo al uso, clasificados y sometidos a análisis de laboratorio cuando así se requiera, para determinar si cumplen con las especificaciones de calidad establecidas al efecto.
- c. Las materias primas se someterán a la limpieza con agua potable u otro medio adecuado de ser requerido y a la descontaminación previa a su incorporación en las etapas sucesivas del proceso.
- d. Las materias primas conservadas por congelación que requieren ser descongeladas previo al uso, deben descongelarse a una velocidad controlada para evitar el desarrollo de microorganismos; no podrán ser recongeladas, además, se manipularán de manera que se minimice la contaminación proveniente de otras fuentes.

e. Las materias primas e insumos que requieran ser almacenadas antes de entrar a las etapas de proceso, deberán almacenarse en sitios adecuados que eviten su contaminación y alteración.

f. Los depósitos de materias primas y productos terminados ocuparán espacios independientes, salvo en aquellos casos en que a juicio de la autoridad sanitaria competente no se presenten peligros de contaminación para los alimentos.

g. Las zonas donde se reciban o almacenen materias primas estarán separadas de las que se destinan a elaboración o envasado del producto final. La autoridad sanitaria competente podrá eximir del cumplimiento de este requisito a los establecimientos en los cuales no exista peligro de contaminación para los alimentos.

ARTICULO 18. ENVASES. Los envases y recipientes utilizados para manipular las materias primas o los productos terminados deberán reunir los siguientes requisitos:

a. Estar fabricados con materiales apropiados para estar en contacto con el alimento y cumplir con las reglamentaciones del Ministerio de Salud.

b. El material del envase deberá ser adecuado y conferir una protección apropiada contra la contaminación

c. No deben haber sido utilizados previamente para algún fin diferente que pudiese ocasionar la contaminación del alimento a contener.

d. Deben ser inspeccionados antes del uso para asegurarse que estén en buen estado, limpios y/o desinfectados. Cuando son lavados, los mismos se escurrirán bien antes de ser usados.

e. Se deben mantener en condiciones de sanidad y limpieza cuando no estén siendo utilizados en la fabricación.

ARTICULO 19. OPERACIONES DE FABRICACIÓN. Las operaciones de fabricación deberán cumplir con los siguientes requisitos:

a: Todo el proceso de fabricación del alimento, incluyendo las operaciones de envasado y almacenamiento, deberán realizarse en óptimas condiciones sanitarias, de limpieza y conservación y con los controles necesarios para reducir el crecimiento potencial de microorganismos y evitar la contaminación del alimento. Para cumplir con este requisito, se deberán controlar los factores físicos, tales como tiempo, temperatura, humedad, actividad acuosa (A_w), pH, presión y velocidad de flujo y, además, vigilar las operaciones de fabricación, tales como: congelación, deshidratación, tratamiento térmico, acidificación y refrigeración, para asegurar que los tiempos de espera, las fluctuaciones de temperatura y otros factores no contribuyan a la descomposición o contaminación del alimento.

b. Se deben establecer todos los procedimientos de control, físicos, químicos, microbiológicos y organolépticos en los puntos críticos del proceso de fabricación, con el fin de prevenir o detectar cualquier contaminación, falla de saneamiento, incumplimiento de especificaciones o cualquier otro defecto de calidad del alimento, materiales de empaque o del producto terminado.

c. Los alimentos que por su naturaleza permiten un rápido crecimiento de microorganismos indeseables, particularmente los de mayor riesgo en salud pública deben mantenerse en condiciones que se evite su proliferación. Para el cumplimiento de este requisito deberán adoptarse medidas efectivas como:

Mantener los alimentos a temperaturas de refrigeración no mayores de 4o. C (39o.F)

Mantener el alimento en estado congelado

Mantener el alimento caliente a temperaturas mayores de 60o. C (140o.F)

Tratamiento por calor para destruir los microorganismos mesófilos de los alimentos ácidos o acidificados, cuando éstos se van a mantener en recipientes sellados herméticamente a temperatura ambiente.

d. Los métodos de esterilización, irradiación, pasteurización, congelación, refrigeración, control de pH, y de actividad acuosa (Aw), que se utilizan para destruir o evitar el crecimiento de microorganismos indeseables, deben ser suficientes bajo las condiciones de fabricación, procesamiento, manipulación, distribución y comercialización, para evitar la alteración y deterioro de los alimentos.

e. Las operaciones de fabricación deben realizarse secuencial y continuamente, con el fin de que no se produzcan retrasos indebidos que permitan el crecimiento de microorganismos, contribuyan a otros tipos de deterioro o a la contaminación del alimento. Cuando se requiera esperar entre una etapa del proceso y la subsiguiente, el alimento debe mantenerse protegido y en el caso de alimentos susceptibles de rápido crecimiento microbiano y particularmente los de mayor riesgo en salud pública, durante el tiempo de espera, deberán emplearse temperaturas altas (> 60o.) o bajas (< 4o.C) según sea el caso.

f. Los procedimientos mecánicos de manufactura tales como lavar, pelar, cortar, clasificar, desmenuzar, extraer, batir, secar etc, se realizarán de manera que protejan los alimentos contra la contaminación.

g. Cuando en los procesos de fabricación se requiera el uso de hielo en contacto con los alimentos, el mismo debe ser fabricado con agua potable y manipulado en condiciones de higiene.

h. Se deben tomar medidas efectivas para proteger el alimento de la contaminación por metales u otros materiales extraños, instalando mallas, trampas, imanes, detectores de metal o cualquier otro método apropiado.

i. Las áreas y equipos usados para la fabricación de alimentos para consumo humano no deben ser utilizados para la elaboración de alimentos o productos para consumo animal o destinados a otros fines.

j. No se permite el uso de utensilios de vidrio en las áreas de elaboración debido al riesgo de ruptura y contaminación del alimento.

k. Los productos devueltos a la empresa por defectos de fabricación, que tengan incidencia sobre la inocuidad y calidad del alimento no podrán someterse a procesos de reempaque, reelaboración, corrección o reesterilización bajo ninguna justificación.

ARTICULO 20. PREVENCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN CRUZADA. Con el propósito de prevenir la contaminación cruzada, se deberán cumplir los siguientes requisitos:

- a. Durante las operaciones de fabricación, procesamiento, envasado y almacenamiento se tomarán medidas eficaces para evitar la contaminación de los alimentos por contacto directo o indirecto con materias primas que se encuentren en las fases iniciales del proceso.
- b. Las personas que manipulen materias primas o productos semielaborados susceptibles de contaminar el producto final no deberán entrar en contacto con ningún producto final ,mientras no se cambien de indumentaria y adopten las debidas precauciones higiénicas y medidas de protección.
- c. Cuando exista el riesgo de contaminación en las diversas operaciones del proceso de fabricación, el personal deberá lavarse las manos entre una y otra manipulación de alimentos.
- d. Todo equipo y utensilio que haya entrado en contacto con materias primas o con material contaminado deberá limpiarse y desinfectarse cuidadosamente antes de ser nuevamente utilizado.

ARTICULO 21. OPERACIONES DE ENVASADO. Las operaciones de envasado de los alimentos deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- a. El envasado deberá hacerse en condiciones que excluyan la contaminación del alimento.
- b. Identificación de lotes. Cada recipiente deberá estar marcado en clave o en lenguaje claro, para identificar la fabrica productora y el lote. Se entiende por lote una cantidad definida de alimentos producida en condiciones esencialmente idénticas.
- c. Registros de elaboración y producción. De cada lote deberá llevarse un registro, legible y con fecha de los detalles pertinentes de elaboración y producción. Estos registros se conservarán durante un período que exceda el de la vida útil del producto, pero, salvo en caso de necesidad específica, no se conservarán más de dos años.

CAPITULO V. ASEGURAMIENTO Y CONTROL DE LA CALIDAD

ARTICULO 22. CONTROL DE LA CALIDAD. Todas las operaciones de fabricación, procesamiento, envase, almacenamiento y distribución de los alimentos deben estar sujetas a los controles de calidad apropiados. Los procedimientos de control deben prevenir los defectos evitables y reducir los defectos naturales o inevitables a niveles tales que no represente riesgo para la salud. Estos controles variarán según el tipo de alimento y las necesidades de la empresa y deberán rechazar todo alimento que no sea apto para el consumo humano.

ARTICULO 23. SISTEMA DE CONTROL. Todas las fábricas de alimentos deben contar con un sistema de control y aseguramiento de la calidad, el cual debe ser esencialmente preventivo y cubrir todas las etapas de procesamiento del alimento,

desde la obtención de materias primas e insumos, hasta la distribución de productos terminados.

ARTICULO 24. El sistema de control y aseguramiento de la calidad deberá, como mínimo, considerar los siguientes aspectos:

a. Especificaciones sobre las materias primas y productos terminados. Las especificaciones definen completamente la calidad de todos los productos y de todas las materias primas con los cuales son elaborados y deben incluir criterios claros para su aceptación y liberación o retención y rechazo.

b. Documentación sobre planta, equipos y proceso. Se debe disponer de manuales e instrucciones, guías y regulaciones donde se describen los detalles esenciales de equipos, procesos y procedimientos requeridos para fabricar productos. Estos documentos deben cubrir todos los factores que puedan afectar la calidad, manejo de los alimentos, del equipo de procesamiento, el control de calidad, almacenamiento y distribución, métodos y procedimientos de laboratorio.

c. Los planes de muestreo, los procedimientos de laboratorio, especificaciones y métodos de ensayo deberán ser reconocidos oficialmente o normalizados con el fin de garantizar o asegurar que los resultados sean confiables.

d. El control y el aseguramiento de la calidad no se limita a las operaciones de laboratorio sino que debe estar presente en todas las decisiones vinculadas con la calidad del producto.

ARTICULO 25. Se recomienda aplicar el Sistema de Aseguramiento de la calidad sanitaria o inocuidad mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos o de otro sistema que garantice resultados similares, el cual deberá ser sustentado y estar disponible para su consulta por la autoridad sanitaria competente.

PARÁGRAFO 1o. En caso de adoptarse el Sistema de Aseguramiento de la calidad sanitaria o inocuidad mediante el análisis de peligros y control de puntos críticos, la empresa deberá implantarlo y aplicarlo de acuerdo con los principios generales del mismo.

PARÁGRAFO 2o. El Ministerio de Salud, de acuerdo con el riesgo de los alimentos en salud pública, desarrollo tecnológico de la Industria de Alimentos, requerimientos de comercio Internacional, o a las necesidades de vigilancia y control, reglamentará la obligatoriedad de la aplicación del sistema de análisis de peligros y control de puntos críticos para la industria de alimentos en Colombia.

ARTICULO 26. Todas las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública deberán tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos, el cual puede ser propio o externo.

PARÁGRAFO 1o. Corresponde al INVIMA acreditar los laboratorios externos de pruebas y ensayos de alimentos. Para ello podrá avalar la acreditación de estos laboratorios otorgada conforme al Decreto 2269 de 1993 por el cual se crea el Sistema Nacional de Normalización, Certificación y Metrología.

PARÁGRAFO 2o. El Ministerio de Salud establecerá las condiciones y requisitos específicos que deben satisfacer los laboratorios de pruebas y ensayos de alimentos para el cumplimiento del presente artículo.

PARÁGRAFO 3o. El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios epidemiológicos o por necesidades de vigilancia y control sanitarios, podrá hacer extensiva la obligatoriedad de tener acceso a un laboratorio de pruebas y ensayos a fábricas que procesen alimentos diferentes a los de mayor riesgo en salud pública.

ARTICULO 27. Las fábricas de alimentos que procesen, elaboren o envasen alimentos de mayor riesgo en salud pública, deberán contar con los servicios de tiempo completo de un profesional o de personal técnico idóneo en las áreas de producción y/o control de calidad de alimentos.

PARÁGRAFO. El Ministerio de Salud de acuerdo con estudios epidemiológicos o por necesidades de vigilancia y control sanitarios, podrá hacer extensiva la obligatoriedad de contar con los servicios de personal profesional o técnico, a fábricas que procesen alimentos diferentes a los de mayor riesgo en salud pública.

CAPITULO VI. SANEAMIENTO

ARTICULO 28. Todo establecimiento destinado a la fabricación, procesamiento, envase y almacenamiento de alimentos debe implantar y desarrollar un Plan de Saneamiento con objetivos claramente definidos y con los procedimientos requeridos para disminuir los riesgos de contaminación de los alimentos. Este plan debe ser responsabilidad directa de la dirección de la Empresa.

ARTICULO 29. El Plan de Saneamiento debe estar escrito y a disposición de la autoridad sanitaria competente e incluirá como mínimo los siguientes programas:

a. Programa de Limpieza y desinfección:

Los procedimientos de limpieza y desinfección deben satisfacer las necesidades particulares del proceso y del producto de que se trate. Cada establecimiento debe tener por escrito todos los procedimientos, incluyendo los agentes y sustancias utilizadas así como las concentraciones o formas de uso y los equipos e implementos requeridos para efectuar las operaciones y periodicidad de limpieza y desinfección.

b. Programa de Desechos Sólidos:

En cuanto a los desechos sólidos (basuras) debe contarse con las instalaciones, elementos, áreas, recursos y procedimientos que garanticen una eficiente labor de recolección, conducción, manejo, almacenamiento interno, clasificación, transporte y disposición, lo cual tendrá que hacerse observando las normas de higiene y salud ocupacional establecidas con el propósito de evitar la contaminación de los alimentos, áreas, dependencias y equipos o el deterioro del medio ambiente.

c. Programa de Control de Plagas:

Las plagas entendidas como artrópodos y roedores deberán ser objeto de un programa de control específico, el cual debe involucrar un concepto de control integral, esto apelando a la aplicación armónica de las diferentes medidas de control conocidas, con especial énfasis en las radicales y de orden preventivo.

CAPITULO VII. ALMACENAMIENTO, DISTRIBUCIÓN, TRANSPORTE Y

COMERCIALIZACIÓN

ARTICULO 30. Las operaciones y condiciones de almacenamiento, distribución, transporte y comercialización de alimentos deben evitar:

- a. La contaminación y alteración del alimento
- b. La Proliferación de microorganismos indeseables en el alimento; y
- c. El deterioro o daño del envase o embalaje

ARTICULO 31. ALMACENAMIENTO. Las operaciones de almacenamiento deberán cumplir con las siguientes condiciones:

- a. Debe llevarse un control de primeras entradas y primeras salidas con el fin de garantizar la rotación de los productos. Es necesario que la empresa periódicamente dé salida a productos y materiales inútiles, obsoletos o fuera de especificaciones para facilitar la limpieza de las instalaciones y eliminar posibles focos de contaminación.
- b. El almacenamiento de productos que requieren refrigeración o congelación se realizará teniendo en cuenta las condiciones de temperatura, humedad y circulación del aire que requiera cada alimento. Estas instalaciones se mantendrán limpias y en buenas condiciones higiénicas, además, se llevará a cabo un control de temperatura y humedad que asegure la conservación del producto.
- c. El almacenamiento de los insumos y productos terminados se realizará de manera que se minimice su deterioro y se eviten aquellas condiciones que puedan afectar la higiene, funcionalidad e integridad de los mismos. Además se deberán identificar claramente para conocer su procedencia, calidad y tiempo de vida.
- d. El almacenamiento de los insumos o productos terminados se realizará ordenadamente en pilas o estibas con separación mínima de 60 centímetros con respecto a las paredes perimetrales, y disponerse sobre paletas o tarimas elevadas del piso por lo menos 15 centímetros de manera que se permita la inspección, limpieza y fumigación, si es el caso.
No se deben utilizar estibas sucias o deterioradas.
- e. En los sitios o lugares destinados al almacenamiento de materias primas, envases y productos terminados no podrán realizarse actividades diferentes a estas.
- f. El almacenamiento de los alimentos devueltos a la empresa por fecha de vencimiento caducada deberá realizarse en un área o depósito exclusivo para tal fin; este depósito deberá identificarse claramente, se llevará un libro de registro en el cual se consigne la fecha y la cantidad de producto devuelto, las salidas

parciales y su destino final. Estos registros estarán a disposición de la autoridad sanitaria competente.

g. Los plaguicidas, detergentes, desinfectantes y otras sustancias peligrosas que por necesidades de uso se encuentren dentro de la fábrica, deben etiquetarse adecuadamente con un rótulo en que se informe sobre su toxicidad y empleo. Estos productos deben almacenarse en áreas o estantes especialmente destinados para este fin y su manipulación sólo podrá hacerla el personal idóneo, evitando la contaminación de otros productos.

ARTICULO 32. Los establecimientos dedicados al depósito de alimentos cumplirán con las condiciones estipuladas para el almacenamiento de alimentos, señaladas en el presente capítulo.

ARTICULO 33. TRANSPORTE. El transporte de alimentos deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a. Se realizará en condiciones tales que excluyan la contaminación y/o la proliferación de microorganismos y protejan contra la alteración del alimento o los daños del envase.

b. Los alimentos y materias primas que por su naturaleza requieran mantenerse refrigerados o congelados deben ser transportados y distribuidos bajo condiciones que aseguren y garanticen el mantenimiento de las condiciones de refrigeración o congelación hasta su destino final.

c. Los vehículos que posean sistema de refrigeración o congelación, deben ser sometidos a revisión periódica, con el fin de que su funcionamiento garantice las temperaturas requeridas para la buena conservación de los alimentos y contarán con indicadores y sistemas de registro de estas temperaturas.

d. La empresa está en la obligación de revisar los vehículos antes de cargar los alimentos, con el fin de asegurar que se encuentren en buenas condiciones sanitarias.

e. Los vehículos deben ser adecuados para el fin perseguido y fabricados con materiales tales que permitan una limpieza fácil y completa. Igualmente se mantendrán limpios y, en caso necesario se someterán a procesos de desinfección.

f. Se prohíbe disponer los alimentos directamente sobre el piso de los vehículos. Para este fin se utilizarán los recipientes, canastillas, o implementos de material adecuado, de manera que aislen el producto de toda posibilidad de contaminación y que permanezcan en condiciones higiénicas.

g. Se prohíbe transportar conjuntamente en un mismo vehículo alimentos y materias primas con sustancias peligrosas y otras que por su naturaleza representen riesgo de contaminación del alimento o la materia prima.

h. Los vehículos transportadores de alimentos deberán llevar en su exterior en forma claramente visible la leyenda: Transporte de Alimentos.

El transporte de alimentos o materias primas en cualquier medio terrestre, aéreo, marítimo o fluvial dentro del territorio nacional no requiere de certificados,

permisos o documentos similares expedidos por parte de las autoridades sanitarias.

ARTICULO 34. DISTRIBUCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. Durante las actividades de distribución y comercialización de Alimentos y materias primas deberá garantizarse el mantenimiento de las condiciones sanitarias de estos. Toda persona natural o jurídica que se dedique a la distribución o comercialización de alimentos y materias primas será responsable solidario con los fabricantes en el mantenimiento de las condiciones sanitarias de los mismos.

PARÁGRAFO 1o. Los alimentos que requieran refrigeración durante su distribución, deberán mantenerse a temperaturas que aseguren su adecuada conservación hasta el destino final.

PARÁGRAFO 2o. Cuando se trate de alimentos que requieren congelación estos deben conservarse a temperaturas tales que eviten su descongelación.

ARTICULO 35. EXPENDIO DE ALIMENTOS. El expendio de alimentos deberá cumplir con las siguientes condiciones:

a. El expendio de los alimentos deberá realizarse en condiciones que garanticen la conservación y protección de los mismos.

b. Los establecimientos que se dediquen al expendio de los alimentos deberán contar con los estantes adecuados para la exhibición de los productos.

c. Deberán disponer de los equipos necesarios para la conservación, como neveras y congeladores adecuados para aquellos alimentos que requieran condiciones especiales

de refrigeración y/ o congelación.

d. El propietario o representante legal del establecimiento será el responsable solidario con el fabricante y distribuidor del mantenimiento de las condiciones sanitarias de los productos alimenticios que se expendan en ese lugar.

e. Cuando en un expendio de alimentos se realicen actividades de almacenamiento, preparación y consumo de alimentos, las áreas respectivas deberán cumplir con las condiciones señaladas para estos fines en el presente Decreto.

CAPITULO VIII. RESTAURANTES Y ESTABLECIMIENTOS DE CONSUMO DE ALIMENTOS

ARTICULO 36. CONDICIONES GENERALES. Los restaurantes y establecimientos destinados a la preparación y consumo de alimentos cumplirán con las siguientes condiciones sanitarias generales:

a. Se localizarán en sitios secos, no inundables y en terrenos de fácil drenaje.

b. No se podrán localizar junto a botaderos de basura, pantanos, ciénagas y sitios que puedan ser criaderos de insectos y roedores.

c. Los alrededores se conservarán en perfecto estado de aseo, libres de acumulación de basuras, formación de charcos o estancamientos de agua.

- d. Deben estar diseñados y contruidos para evitar la presencia de insectos y roedores.
- e. Deben disponer de suficiente abastecimiento de agua potable.
- f. Contarán con servicios sanitarios para el personal que labora en el establecimiento, debidamente dotados y separados del área de preparación de los alimentos.
- g. Deberán tener sistemas sanitarios adecuados, para la disposición de aguas servidas y excretas.
- h. Contarán con servicios sanitarios para uso del público, separados para hombres y mujeres, salvo en aquellos establecimientos en donde por razones de limitaciones del espacio físico no lo permita caso en el cual podrán emplearse los servicios sanitarios de uso del personal que labora en el establecimiento y los ubicados en centros comerciales.

ARTICULO 37. CONDICIONES ESPECÍFICAS DEL ÁREA DE PREPARACIÓN DE ALIMENTOS.

El área de preparación de los alimentos, cumplirá con las siguientes condiciones sanitarias específicas:

- a. Los pisos deben estar contruidos con materiales que no generen sustancias o contaminantes tóxicos, resistentes, no porosos, impermeables no absorbentes, no deslizantes y con acabados libres de grietas o defectos que dificulten la limpieza, desinfección y el mantenimiento sanitario.
- b. El piso de las áreas húmedas debe tener una pendiente mínima de 2% y al menos un drenaje de 10cm de diámetro por cada 40m² de área servida; mientras que en las áreas de baja humedad ambiental y en los depósitos, la pendiente mínima será del 1% hacia los drenajes, se requiere de al menos un drenaje por cada 90 m² de área servida.
- c. Las paredes deben ser de materiales resistentes, impermeables, no absorbentes y de fácil limpieza y desinfección. Además hasta una altura adecuada, las mismas deben poseer acabado liso y sin grietas, pueden recubrirse con material cerámico o similar o con pinturas plásticas de colores claros que reúnan los requisitos antes indicados.
- d. Los techos deben estar diseñados de manera que se evite la acumulación de suciedad, la condensación, la formación de hongos, el desprendimiento superficial y además se facilite la limpieza y el mantenimiento.
- e. Los residuos sólidos deben ser removidos frecuentemente del área de preparación de los alimentos y disponerse de manera que se elimine la generación de malos olores, el refugio y alimento para animales y plagas y que no contribuya de otra forma al deterioro ambiental.
- f. Deben disponerse de recipientes, locales e instalaciones para la recolección y almacenamiento de los residuos sólidos, conforme a lo estipulado en las normas sanitarias vigentes.

- g. Deberá disponerse de recipientes de material sanitario para el almacenamiento de desperdicios orgánicos debidamente tapados, alejados del lugar donde se preparan los alimentos y deberán ser removidos y lavados frecuentemente.
- h. Se prohíbe el acceso de animales domésticos y la presencia de personas diferentes a los manipuladores de alimentos
 - Se prohíbe el almacenamiento de sustancias peligrosas en la cocina o en las áreas de preparación de los alimentos.

ARTICULO 38. EQUIPOS Y UTENSILIOS. Los equipos y utensilios empleados en los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos, deben cumplir con las condiciones establecidas en el capítulo II del presente decreto.

ARTICULO 39. OPERACIONES DE PREPARACIÓN Y SERVIDO DE LOS ALIMENTOS.

Las operaciones de preparación y servido de los alimentos cumplirán con los siguientes requisitos:

- a. El recibo de insumos e ingredientes para la preparación y servido de alimentos se hará en lugar limpio y protegido de la contaminación ambiental y se almacenaran en recipientes adecuados.
- b. Los alimentos o materias primas crudos tales como hortalizas, verduras, carnes, y productos hidrobiológicos que se utilicen en la preparación de los alimentos deberán ser lavados con agua potable corriente antes de su preparación.
- c. Las hortalizas y verduras que se consuman crudas deberán someterse a lavados y desinfección con sustancias autorizadas.
- d. Los alimentos perecederos tales como leche y sus derivados, carne y preparados, productos de la pesca deberán almacenarse en recipientes separados, bajo condiciones de refrigeración y/o congelación y no podrán almacenarse conjuntamente con productos preparados para evitar la contaminación.
- e. El personal que está directamente vinculado a la preparación y/o servido de los alimentos no debe manipular dinero simultáneamente.
- f. Los alimentos y bebidas expuestos para la venta deben mantenerse en vitrinas, campanas plásticas, mallas metálicas o plásticas o cualquier sistema apropiado que los proteja del ambiente exterior.
- g. El servido de los alimentos deberá hacerse con utensilios (pinzas, cucharas, etc) según sea el tipo de alimento, evitando en todo caso el contacto del alimento con las manos.
- h. EL lavado de utensilios debe hacerse con agua potable corriente, jabón o detergente y cepillo, en especial las superficies donde se pican o fraccionan los alimentos, las cuales deben estar en buen estado de conservación e higiene; las superficies para el picado deben ser de material sanitario, de preferencia plástico, nylon, polietileno o teflón.
- i. La limpieza y desinfección de los utensilios que tengan contacto con los alimentos se hará en tal forma y con elementos o productos que no generen ni

dejen sustancias peligrosas durante su uso. Esta desinfección deberá realizarse mediante la utilización de agua caliente, vapor de agua o sustancias químicas autorizadas para este efecto.

j. Cuando los establecimientos no cuenten con agua y equipos en cantidad y calidad suficientes para el lavado y desinfección, los utensilios que se utilicen deberán ser desechables con el primer uso.

ARTICULO 40. RESPONSABILIDAD. El propietario, la administración del establecimiento y el personal que labore como manipulador de alimentos, serán responsables de la higiene y la protección de los alimentos preparados y expendidos al consumidor; y estarán obligados a cumplir y hacer cumplir las prácticas higiénicas y medidas de protección establecidas en el capítulo III del presente decreto.

PARÁGRAFO 1o. Los manipuladores de alimentos de los restaurantes y establecimientos de consumo de alimentos deben recibir capacitación sobre manipulación higiénica de alimentos, a través de cursos a cargo de la autoridad local de salud, de la misma empresa o por personas naturales o jurídicas debidamente autorizadas por la autoridad sanitaria local. Para este efecto se tendrán en cuenta el contenido de la capacitación, materiales y ayudas utilizadas, así como la idoneidad del personal docente.

PARÁGRAFO 2o. La autoridad sanitaria competente en cumplimiento de sus actividades de vigilancia y control verificará el cumplimiento de la capacitación para los manipuladores de alimentos a que se refiere este artículo.

TITULO III. VIGILANCIA Y CONTROL

CAPITULO IX. REGISTRO SANITARIO

ARTICULO 41. OBLIGATORIEDAD DEL REGISTRO SANITARIO. Todo alimento que se expendan directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá obtener registro sanitario expedido conforme a lo establecido en el presente decreto.

Se exceptúan del cumplimiento de este requisito los alimentos siguientes:

a. Los alimentos naturales que no sean sometidos a ningún proceso de transformación, tales como granos, frutas, hortalizas, verduras frescas, miel de abejas, y los otros productos apícolas.

b. Los alimentos de origen animal crudos refrigerados o congelados que no hayan sido sometidos a ningún proceso de transformación.

c. Los alimentos y materias primas producidos en el país o importados, para utilización exclusiva por la industria y el sector gastronómico en la elaboración de alimentos y preparación de comidas.

ARTICULO 42. COMPETENCIA PARA EXPEDIR REGISTRO SANITARIO. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA expedirá los registros sanitarios para los alimentos.

PARÁGRAFO. El INVIMA podrá delegar en algunas entidades territoriales, la expedición de los registros sanitarios, conforme al resultado de la demostración que hagan los entes territoriales de salud, sobre la correspondiente capacidad técnica y humana con que cuenten para el ejercicio de la delegación.

ARTICULO 43. PRESUNCIÓN DE LA BUENA FE. El registro sanitario se concederá con base en la presunción de la buena fe del interesado conforme al mandato constitucional.

ARTICULO 44. VIGENCIA DEL REGISTRO SANITARIO. El registro sanitario tendrá una vigencia de diez años, contados a partir de la fecha de su expedición y podrá renovarse por períodos iguales en los términos establecidos en el presente decreto.

ARTICULO 45. SOLICITUD DEL REGISTRO SANITARIO. Para la obtención del registro sanitario el interesado deberá presentar los documentos que se señalan para cada caso:

A. PARA ALIMENTOS NACIONALES

1. Formulario de solicitud de registro sanitario en el cual se consignará la siguiente información:

1.1. Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el registro sanitario y su domicilio.

1.2 Nombre o razón social y ubicación del fabricante.

1.3 Nombre y marca (s) del producto.

1.4 Descripción del producto.

2. Certificado de existencia y representación legal del interesado, cuando se trate de persona jurídica o registro mercantil cuando se trate de persona natural.

3. Certificado de existencia y representación legal o matrícula mercantil del fabricante, cuando el alimento sea fabricado por persona diferente al interesado.

4. Recibo de pago por derechos de registro sanitario establecidos en la ley.

B. ALIMENTOS IMPORTADOS

1. Formulario de solicitud de Registro Sanitario en el cual se consignará la siguiente información:

1.1 Nombre o razón social de la persona natural o jurídica a cuyo nombre se solicita el registro sanitario y su domicilio.

1.2 Nombre o razón social y ubicación del fabricante

1.3 Nombre y marca (s) del producto

1.4 Descripción del producto

2. Certificado de existencia y representación legal del interesado, cuando se trate de persona jurídica o matrícula mercantil cuando se trate de persona natural.

3. Certificado expedido por la autoridad sanitaria del país exportador, en el cual conste que el producto está autorizado para el consumo humano y es de venta libre en ese país.

4. Constancia de que el producto proviene de un fabricante o distribuidor autorizado, salvo cuando el titular del registro sea el mismo fabricante.

5. Recibo de pago por derechos de registro sanitario establecidos en la ley.

PARÁGRAFO. Para el cumplimiento del presente artículo el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, establecerá un formulario único para la solicitud del registro sanitario.

ARTICULO 46. El formulario de solicitud de registro sanitario deberá estar suscrito por el representante legal cuando se trate de persona jurídica, el propietario del producto cuando se trate de persona natural, o el respectivo apoderado y debe contener una declaración acerca de que la información presentada es veraz y comprobable en cualquier momento y que conoce y acata los reglamentos sanitarios vigentes que regulan las condiciones sanitarias de las fábricas de alimentos y del producto para el cual se solicita el registro sanitario.

ARTICULO 47. Los alimentos importados deberán cumplir con las normas técnico sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud, las oficiales Colombianas o en su defecto con las normas del Codex Alimentarius.

ARTICULO 48. TERMINO PARA LA EXPEDICIÓN DEL REGISTRO SANITARIO. Presentada la solicitud de registro sanitario y verificado que el formulario se encuentre debidamente diligenciado y con los documentos exigidos, el INVIMA o autoridad delegada procederá inmediatamente a expedir el respectivo registro, mediante el otorgamiento de un número que se colocará en el formulario, con la firma del funcionario competente. Este número de registro identificará el producto para todos los efectos legales.

PARÁGRAFO. Para el cumplimiento de lo señalado en este artículo el INVIMA o la autoridad delegada deberán adoptar los procesos de sistematización y mecanismos necesarios y mantener actualizada la información de alimentos registrados.

ARTICULO 49. RECHAZO DE LA SOLICITUD DEL REGISTRO SANITARIO. Si de la revisión y verificación del formulario de solicitud y de los documentos presentados se determina que no cumplen los requisitos establecidos en el presente decreto, el INVIMA o la autoridad delegada procederá a rechazarla, dejando constancia en el formulario presentado y devolverá la documentación al interesado.

PARÁGRAFO. Los solicitantes podrán interponer los recursos de reposición o apelación directamente o por medio de apoderado contra los actos administrativos que expidan o nieguen el registro sanitario, conforme lo estipula el Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO 50. REGISTRO SANITARIO PARA VARIOS PRODUCTOS. Se deberán amparar los alimentos bajo un mismo registro sanitario en los siguientes casos:

- a. Cuando se trate del mismo alimento elaborado por diferentes fabricantes, con la misma marca comercial.
- b. Cuando se trate del mismo alimento con diferentes marcas, siempre y cuando el titular y el fabricante correspondan a una misma persona natural o jurídica.
- c. Los alimentos con la misma composición básica que solo difieran en los ingredientes secundarios.
- d. El mismo producto alimenticio en diferentes formas físicas de presentación al consumidor.

ARTICULO 51. ACTUALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO.

Durante la vigencia del Registro Sanitario, el titular está en la obligación de actualizar la información cuando se produzcan cambios en la información inicialmente presentada.

PARÁGRAFO. Para el cumplimiento del presente artículo el INVIMA establecerá un formulario único de actualización de la información del Registro Sanitario.

ARTICULO 52. OBLIGACIÓN DE RENOVAR EL REGISTRO SANITARIO. Al término de la vigencia del registro sanitario se deberá obtener la renovación del mismo.

Para efectos de la renovación del registro sanitario el interesado deberá presentar antes de su vencimiento la solicitud en el formulario que para estos efectos establezca el Invima.

Los alimentos conservarán el mismo número cuando se renueve el registro sanitario conforme al presente decreto.

ARTICULO 53. RESPONSABILIDAD. El titular del registro, fabricante o importador de alimentos deberá cumplir en todo momento las normas técnico-sanitarias, las condiciones de producción y el control de calidad exigido, presupuestos bajo los cuales se concede el Registro Sanitario. En consecuencia, cualquier trasgresión de las normas o de las condiciones establecidas y los efectos que estos tengan sobre la salud de la población, será responsabilidad tanto del titular respectivo como del fabricante e importador.

ARTICULO 54. TRAMITES ESPECIALES. A los alimentos obtenidos por biotecnología de tercera generación y /o procesos de ingeniería genética, se les otorgará Registro Sanitario previo estudio y concepto favorable de la Comisión Revisora – Sala Especializada de Alimentos, conforme a lo establecido en el Decreto 0936 de mayo 27 de 1996 , o los que los sustituyen, adicionen o modifiquen. El Ministerio de Salud reglamentará los productos que serán cobijados por el presente artículo.

CAPITULO X. IMPORTACIONES

ARTICULO 55. Los alimentos que se importen al país requerirán de Registro Sanitario previo a la importación, expedido según los términos del presente decreto.

Todo lote o cargamento de alimentos que se importe al país, deberá venir acompañado del respectivo certificado sanitario o su equivalente expedido por la autoridad sanitaria competente, en el cual conste que los alimentos son aptos para el consumo humano. Cuando el lote o cargamento de alimentos o materia prima objeto de importación, se efectúe por embarques parciales en diferentes medios de transporte , cada embarque deberá estar amparado por un certificado sanitario por la cantidad consignada correspondiente.

ARTICULO 56. CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA PARA NACIONALIZACIÓN. Todo lote o cargamento de alimentos o materias primas objeto de importación, requiere para tal proceso del certificado de inspección sanitaria expedido por la autoridad sanitaria del puerto de ingreso de los productos.

ARTICULO 57. DOCUMENTACIÓN PARA EXPEDIR EL CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA PARA NACIONALIZACIÓN. Para la expedición del certificado de inspección sanitaria para la nacionalización de alimentos y materias primas para alimentos se requiere:

- a. Certificado sanitario del país de origen o su equivalente.
- b. Copia del registro sanitario para aquellos productos que estén sujetos a este requisito según lo establecido en este decreto.
- c. Acta de inspección de la mercancía.
- d. Resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de los productos.

PARÁGRAFO. La autoridad sanitaria del puerto de ingreso podrá eximir de análisis de laboratorio a aquellos alimentos que conforme al presente decreto no se encuentren dentro de los considerados de mayor riesgo en salud pública y otros alimentos que como resultado de las acciones de vigilancia y control en la importación demuestren repetidamente un comportamiento de calidad sanitaria aceptable. En este caso la autoridad sanitaria podrá aceptar certificados de análisis expedidos por laboratorios autorizados o reconocidos por la autoridad sanitaria del país de origen.

ARTICULO 58. INSPECCIÓN DE LA MERCANCÍA. La autoridad sanitaria en el lugar donde se adelanta el proceso de importación practicará una inspección sanitaria para verificar:

- a. La existencia de la mercancía.
- b. La conformidad de las condiciones sanitarias del alimento o materia prima con las señaladas en el certificado sanitario del país de origen y en el registro sanitario cuando el producto lo requiera.
- c. Las condiciones de almacenamiento, conservación, rotulación y empaque.

d. Otras condiciones sanitarias de manejo del producto de acuerdo con su naturaleza. De dicha inspección se levantará un acta suscrita por el funcionario que la realiza y por el interesado que participe en ella.

ARTICULO 59. ANÁLISIS DE LABORATORIO. Los análisis de laboratorio a los alimentos o materias primas objeto de importación, se realizarán:

a. En el laboratorio de la Dirección de Salud del lugar de ingreso de los productos al país. b. En el laboratorio de la Dirección de Salud correspondiente al lugar de nacionalización de los productos, cuando los alimentos o las materias primas objeto de importación no se nacionalicen en los puertos y puestos fronterizos de entrada al país.

PARÁGRAFO . En caso que los análisis realizados por los laboratorios de las Direcciones de Salud no se consideren técnicamente suficientes o éstos laboratorios no estén en condiciones de realizarlos, la autoridad sanitaria deberá remitir muestras para análisis al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA.

ARTICULO 60. TRASLADO DE ALIMENTOS PREVIO A LA NACIONALIZACIÓN. Los alimentos o materias primas que se importen al país, previo a la nacionalización, podrán ser trasladados del puerto de desembarque a bodegas que cumplan con los requisitos exigidos para el almacenamiento de alimentos, en las cuales permanecerán hasta cuando se emitan los resultados de los análisis de laboratorio.

ARTICULO 61. EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA PARA NACIONALIZACIÓN. La autoridad sanitaria competente del lugar de nacionalización del embarque del alimento o materia prima objeto de importación, con base en los documentos allegados, en el acta de inspección de la mercancía, en el resultado aceptable de los análisis del laboratorio, expedirá el certificado de inspección sanitaria. En caso de que falte alguno de los documentos exigidos o que en la inspección de la mercancía se detecten situaciones que puedan afectar las condiciones sanitarias de los alimentos o materias primas, la autoridad sanitaria podrá requerir que se complete la información y aplicar las medidas sanitarias preventivas o de seguridad que considere pertinentes, según la naturaleza de los productos.

Si de los resultados de los análisis efectuados por la Dirección de Salud correspondiente se requiere la realización de análisis complementarios y especiales para decidir sobre la aptitud del alimento para el consumo humano deberá acudir al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos INVIMA. En caso de que los resultados de los análisis de laboratorio efectuados, demuestren que los alimentos o materias primas no son aptos para el consumo humano, se negará el certificado de inspección sanitaria y se procederá a aplicar las medidas sanitarias de seguridad pertinentes en los términos de este decreto.

ARTICULO 62. Los alimentos elaborados o envasados en zona franca se ajustarán a las disposiciones del presente decreto.

ARTICULO 63. COSTO DE LOS ANÁLISIS DE LABORATORIO. Los costos de análisis, transporte de muestras, destrucción o tratamiento, almacenamiento o conservación, por retención o cuarentena de los alimentos, estarán a cargo de los importadores de los mismos.

ARTICULO 64. AUTORIZACIÓN PARA LA IMPORTACIÓN DE ALIMENTOS. El INVIMA otorgará visto bueno sanitario a la importación de alimentos y materias primas. Para ello determinará los requisitos sanitarios para la aprobación de las licencias de importación, según la naturaleza e implicaciones de orden sanitario y epidemiológico de los alimentos y materias primas y podrá delegar esta facultad a otra entidad pública que cumpla con las condiciones para este fin o a las entidades territoriales.

CAPITULO XI. EXPORTACIONES

ARTICULO 65. EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA. La autoridad sanitaria del puerto de salida expedirá respecto de cada lote o cargamento de alimentos, el certificado de inspección sanitaria para exportación, previa inspección y análisis del cargamento.

PARÁGRAFO. Los costos de análisis de laboratorio que se requieran para la exportación de alimentos serán asumidos por el exportador.

ARTICULO 66. DOCUMENTACIÓN PARA EXPEDIR CERTIFICADO DE INSPECCIÓN SANITARIA PARA LA EXPORTACIÓN DE ALIMENTOS. La expedición del Certificado de inspección sanitaria para la exportación de alimentos y materias primas, requerirá:

- a. Copia del Registro Sanitario, para aquellos alimentos que están sujetos a este requisito según este decreto.
- b. Acta de inspección de la mercancía.
- c. Resultados de los análisis de laboratorio realizados a las muestras de los productos, cuando la autoridad sanitaria del país importador lo requiera.

CAPITULO XII. VIGILANCIA SANITARIA

ARTICULO 67. COMPETENCIA. El Ministerio de Salud establecerá las políticas en materia de vigilancia sanitaria de los productos de qué trata el presente decreto, al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos -INVIMA le corresponde la ejecución de las políticas de vigilancia sanitaria y control de calidad y a las entidades territoriales a través de las Direcciones Seccionales, Distritales o Municipales de Salud ejercer la inspección, vigilancia y control sanitario conforme a lo dispuesto en el presente decreto.

ARTICULO 68. VISITAS DE INSPECCIÓN. Es obligación de la autoridad sanitaria competente, realizar visitas periódicas para verificar y garantizar el cumplimiento de las condiciones sanitarias y de las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el presente decreto.

ARTICULO 69. ACTAS DE VISITA. Con fundamento en lo observado en las visitas de inspección, la autoridad sanitaria competente levantará actas en las cuales se hará constar las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura encontradas en el establecimiento objeto de la inspección y emitirá concepto favorable o desfavorable según el caso.

PARÁGRAFO. El Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, establecerá un formulario único de acta de visita de aplicación nacional, que deberá ser diligenciado por la autoridad sanitaria competente que practica la visita, en el cual se hará constar el cumplimiento o no de las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el presente decreto.

ARTICULO 70. PLAZOS PARA EL CUMPLIMIENTO. Si como resultado de la visita de inspección se comprueba que el establecimiento no cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura se procederán a consignar las exigencias necesarias en el formulario correspondiente y se concederá un plazo no mayor de 30 días para su cumplimiento a partir de su notificación.

PARÁGRAFO. Vencido el plazo mencionado, la autoridad sanitaria deberá realizar visita de inspección para verificar el cumplimiento de las exigencias contenidas en el acta y en caso de encontrar que éstas no se han cumplido, deberá aplicar las medidas sanitarias de seguridad y sanciones previstas en el presente decreto. Si el cumplimiento de las exigencias es parcial podrá otorgar un nuevo plazo por un término no mayor al inicialmente concedido.

ARTICULO 71. NOTIFICACIÓN DEL ACTA. El acta de visita deberá ser firmada por el funcionario que la practica y notificada al representante legal o propietario del establecimiento en un plazo no mayor de 5 cinco días hábiles, contados a partir de la fecha de realización de la visita. Copia del acta notificada se dejará en poder del interesado. Para los vehículos transportadores de alimentos, las autoridades sanitarias le practicarán una inspección y mediante acta harán constar las condiciones sanitarias del mismo.

PARÁGRAFO. - A solicitud del interesado o de oficio, la autoridad sanitaria podrá expedir certificación en la que conste que el establecimiento visitado cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura establecidas en el presente decreto. Esta certificación no podrá ser utilizada con fines promocionales, comerciales y publicitarios o similares.

ARTICULO 72. PERIODICIDAD DE LAS VISITAS. Es obligación de las autoridades sanitarias de las Direcciones Seccionales y Locales de Salud practicar mínimo dos visitas por semestre a los establecimientos de alimentos de mayor

riesgo en salud pública y una visita por semestre para los demás establecimientos de alimentos de menor riesgo objeto del presente decreto. Estas visitas estarán enmarcadas en las acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo.

ARTICULO 73. LIBRE ACCESO A LOS ESTABLECIMIENTOS. La autoridad sanitaria competente tendrá libre acceso a los establecimientos objeto del presente decreto en el momento que lo considere necesario, para efectos del cumplimiento de sus funciones de inspección y control sanitarios.

ARTICULO 74. MUESTRAS PARA ANÁLISIS. Las autoridades sanitarias, podrán tomar muestras en cualquiera de las etapas de fabricación, procesamiento, envase, expendio, transporte y comercialización de los alimentos, para efectos de inspección y control sanitario. La acción y periodicidad de muestreo estará determinada por criterios tales como: riesgo para la salud pública, tipo de alimento, tipo de proceso, cobertura de comercialización.

ARTICULO 75. ACTA DE TOMA DE MUESTRAS. De toda toma de muestras de alimentos, la autoridad sanitaria competente levantará un acta firmada por las partes que intervengan, en la cual se hará constar la forma de muestreo y la cantidad de muestras tomadas y dejará copia al interesado con una contra muestra. En caso de negativa del representante legal o propietario o encargado del establecimiento para firmar el acta respectiva, ésta será firmada por un testigo.
PARÁGRAFO. El Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos -INVIMA establecerá un formulario único de aplicación nacional para la diligencia de toma de muestras de alimentos.

ARTICULO 76. REGISTRO DE LA INFORMACIÓN. Las Entidades Territoriales deberán llevar un registro sistematizado de la información de los resultados de las visitas practicadas a los establecimientos objeto del presente decreto, toma de muestras, resultados de laboratorio, la cual estará disponible para efectos de evaluación, seguimiento, control y vigilancia sanitarios.

ARTICULO 77. ENFOQUE DEL CONTROL Y VIGILANCIA SANITARIA. Las acciones de control y vigilancia sanitaria sobre los establecimientos regulados en el presente decreto, se enmarcarán en las acciones de vigilancia en salud pública y control de factores de riesgo, estarán enfocadas a asegurar el cumplimiento de las condiciones sanitarias, las Buenas Prácticas de Manufactura y se orientarán en los principios que rigen el Sistema de Análisis de Peligros y Control de Puntos Críticos.

ARTICULO 78. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES

TRANSMITIDAS POR ALIMENTOS. Será obligación de las Entidades Territoriales tener implementados programas de vigilancia epidemiológica de las

enfermedades transmitidas por alimentos presentadas en el área de su jurisdicción.

PARÁGRAFO 1o. La información y notificación de los casos y brotes de Enfermedades Transmitidas por Alimentos deberán hacerse a través del Sistema Alerta Acción y remitirse a la Oficina de Epidemiología del Ministerio de Salud cuando estos ocurran.

PARÁGRAFO 2o. La Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos estará sometida a los lineamientos generales que sobre el particular reglamente el Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO 3o. La implantación de la Vigilancia Epidemiológica de las Enfermedades Transmitidas por Alimentos estará soportada en las directrices de un Sistema Integrado de Vigilancia Epidemiológica reglamentado por el Ministerio de Salud en coordinación con el INVIMA.

CAPITULO XIII. REVISIÓN DE OFICIO DEL REGISTRO SANITARIO

ARTICULO 79. REVISIÓN. El INVIMA podrá ordenar en cualquier momento la revisión de un alimento amparado con registro sanitario, con el fin de:

- a. Determinar si el alimento y su comercialización se ajustan a las condiciones del registro sanitario y a las disposiciones sobre la materia.
- b. Actualizar las especificaciones y metodologías analíticas, de acuerdo con los avances científicos y tecnológicos que se presentan en el campo de los alimentos.
- c. Adoptar las medidas sanitarias necesarias, cuando se conozca información nacional o internacional acerca de un ingrediente o componente del alimento, que pongan en peligro la salud de los consumidores.

ARTICULO 80. PROCEDIMIENTO PARA LA REVISIÓN. El procedimiento a seguir para la revisión del registro sanitario, será el siguiente:

- a. Mediante resolución motivada y previo concepto de la Sala Especializada de Alimentos de la Comisión Revisora, se ordenará la revisión de oficio del registro sanitario del alimento. Esta decisión se comunicará a los interesados dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes al envío de la citación. En el acto de comunicación se solicitará la presentación de los estudios, justificaciones técnicas, plan de cumplimiento o los ajustes que se consideren del caso, dependiendo de las razones que motiven la revisión, fijándose un término de cinco (5) días hábiles contados a partir del día siguiente a la comunicación.
- b. Si de los motivos que generan la revisión de oficio se desprende que puedan existir terceros afectados o interesados en la decisión, se hará conocer la resolución a éstos, conforme lo dispone el Código Contencioso Administrativo.
- c. Durante el término que se le fija al interesado para dar respuesta, el INVIMA podrá realizar los análisis del alimento o de sus componentes, que considere

precedentes, solicitar informes, conceptos de expertos en la materia, información de las autoridades

Sanitarias de otros países o cualquiera otra medida que considere del caso y tenga relación con los hechos determinantes de la revisión.

d. Con base en lo anterior y con la información y documentos a que se refiere el literal a del presente artículo, el INVIMA, adoptará la decisión pertinente, mediante resolución motivada, la cual deberá notificar a los interesados.

e. Si de la revisión se desprende que pudieran existir conductas violatorias de las normas sanitarias, el INVIMA procederá a adoptar las medidas y a iniciar los procesos sancionatorios que correspondan, así como, dar aviso a otras autoridades, si fuera el caso.

CAPITULO XIV. MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD, PROCEDIMIENTOS Y SANCIONES

ARTICULO 81. Corresponde al Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA y a las Entidades Territoriales de Salud adoptar las medidas de prevención y correctivas necesarias para dar cumplimiento a las disposiciones del presente decreto, así como tomar las medidas sanitarias de seguridad, adelantar los procedimientos y aplicar las sanciones que se deriven de su incumplimiento.

ARTICULO 82. CONOCIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES SANITARIAS. Para garantizar el cumplimiento de las normas sanitarias establecidas en el presente decreto y la protección de la comunidad, las autoridades sanitarias deberán informar sobre la existencia de las disposiciones sanitarias y de los efectos que conlleva su incumplimiento.

ARTICULO 83. MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD. De conformidad con el artículo

576 de la Ley 09/79 son medidas de seguridad las siguientes:

La clausura temporal del establecimiento que podrá ser parcial o total; la suspensión parcial o total de trabajos; el decomiso de objetos y productos, la destrucción o desnaturalización de artículos o productos si es el caso y la congelación o suspensión temporal de la venta o empleo de productos y objetos mientras se toma una decisión al respecto.

ARTICULO 84. DEFINICIÓN DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD.

Para efectos del presente decreto se definen las siguientes medidas de seguridad:

- **CLAUSURA TEMPORAL TOTAL O PARCIAL:** Consiste en impedir temporalmente el funcionamiento de una fábrica, depósito, expendio o establecimiento de consumo de alimentos, o una de sus áreas cuando se considere que está causando un problema sanitario, medida que se adoptará a través de la respectiva imposición de sellos en los que se exprese la leyenda

"clausurado temporal, total o parcialmente, hasta nueva orden impartida por la autoridad sanitaria".

SUSPENSION TOTAL O PARCIAL DE TRABAJOS O SERVICIOS: Consiste en la orden del cese de actividades cuando con éstas se estén violando las disposiciones sanitarias. La suspensión podrá ordenarse sobre todo o parte de los trabajos o servicios que se adelanten.

CONGELACION O SUSPENSION TEMPORAL DE LA VENTA O EMPLEO DE PRODUCTOS Y OBJETOS: Consiste en el acto por el cual la autoridad sanitaria competente impide la venta o empleo de un producto, materia prima o equipo que se presume está originando problemas sanitarios mientras se toma una decisión definitiva al respecto, para ser sometidos a un análisis en el cual se verifique que sus condiciones se ajustan a las normas sanitarias. De acuerdo con la naturaleza del alimento o materia prima, podrán permanecer retenidos bajo custodia por un tiempo máximo de 30 días hábiles, lapso en el cual deberá definirse sobre su destino final. Esta medida no podrá exceder en ningún caso de la fecha de vencimiento del alimento o materia prima.

- **DECOMISO DEL PRODUCTO:** Consiste en la incautación o aprehensión del objeto, materia prima, o alimento que no cumple con los requisitos de orden sanitario o que viole normas sanitarias vigentes. El decomiso se hará para evitar que el producto contaminado, adulterado, con fecha de vencimiento expirada, alterado o falsificado, pueda ocasionar daños a la salud del consumidor o inducir a engaño o viole normas sanitarias vigentes. Los productos decomisados podrán quedar en custodia mientras se define su destino final.

ARTICULO 85. OTRAS MEDIDAS SANITARIAS PREVENTIVAS. Para efectos del contenido de este decreto se definen las siguientes medidas sanitarias preventivas: **AISLAMIENTO DE PERSONAS DEL PROCESO DE ELABORACIÓN:** Consiste en separar a una persona del proceso de elaboración de alimentos, por presentar afecciones de la piel o enfermedades infectocontagiosas; esta medida se prolongará solamente por el tiempo estrictamente necesario para que desaparezca el peligro de contagio.

- **VACUNACIÓN DE PERSONAS:** Consiste en aplicar de manera preventiva vacunas al personal que labora en una fábrica, depósito, expendio, o establecimiento de consumo de alimentos, con el fin de inmunización contra las enfermedades infectocontagiosas en caso de epidemia.

- **CONTROL DE INSECTOS U OTRA FAUNA NOCIVA O TRANSMISORA DE ENFERMEDADES:** Consiste en la aplicación de medios físicos, químicos o biológicos tendientes a eliminar los agentes causales de enfermedades o contaminación o destrucción de alimentos o materias primas.

ARTICULO 86. ACTUACIÓN. Para la aplicación de las medidas sanitarias de seguridad o preventivas, las autoridades sanitarias competentes, podrán actuar de oficio o a petición de parte, por conocimiento directo o por información de cualquier persona.

ARTICULO 87. APLICACIÓN DE LA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD. Establecida la necesidad de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos-INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, con base en la naturaleza del producto, el tipo de servicio, el hecho que origina la violación de las disposiciones sanitarias o en su incidencia sobre la salud individual o colectiva aplicará la medida correspondiente.

ARTICULO 88. DILIGENCIA. Para efectos de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, deberá levantarse un acta por triplicado que suscribirá el funcionario que la práctica y las personas que intervengan en la diligencia, en la cual deberá indicarse la dirección o ubicación del sitio donde se practica la diligencia, los nombres de los funcionarios intervinientes, las circunstancias que han originado la medida, la clase de medida que se imponga y la indicación de las normas sanitarias presuntamente violadas, copia de la misma se entregará a la persona que atiende la diligencia.

ARTICULO 89. DESTINO DE LOS PRODUCTOS DECOMISADOS. Los alimentos o materias primas objeto del decomiso deberán ser destruidos o desnaturalizados por la autoridad sanitaria que lo realiza. Cuando no ofrezcan riesgos para la salud humana podrán ser destinados a una Institución de utilidad común sin ánimo de lucro.

PARÁGRAFO. De la anterior diligencia se levantará acta donde conste la cantidad, características y destino final de los productos. En el evento que los alimentos o materias primas se destinen a una Institución de utilidad común sin ánimo de lucro, se dejará constancia en el acta de tal hecho y se anexará la constancia correspondiente suscrita por el beneficiado.

ARTICULO 90. CARÁCTER DE LAS MEDIDAS SANITARIAS DE SEGURIDAD Y PREVENTIVAS. Las medidas sanitarias de seguridad y preventivas. Las medidas sanitarias de seguridad tienen por objeto, prevenir o impedir que la ocurrencia de un hecho o la existencia de una situación atenten contra la salud de la comunidad; son de ejecución inmediata, transitorias y se aplicarán sin perjuicio de las sanciones a que hubiere lugar. Se levantarán cuando se compruebe que han desaparecido las causas que las originaron y contra ellas no procede recurso alguno.

ARTICULO 91. CONSECUENCIAS DE LA APLICACIÓN DE UNA MEDIDA SANITARIA DE SEGURIDAD O PREVENTIVA. Aplicada una medida sanitaria de seguridad o preventiva, se procederá inmediatamente a iniciar el respectivo

procedimiento sancionatorio, el cual debe adelantar la oficina jurídica de la entidad territorial correspondiente, con el apoyo técnico si es el caso de la respectiva entidad.

ARTICULO 92. INICIACIÓN DEL PROCEDIMIENTO SANCIONATORIO. El procedimiento sancionatorio se iniciará de oficio a solicitud o información de la autoridad sanitaria competente, por denuncia o queja presentada por cualquier persona o como consecuencia de haberse tomado previamente una medida preventiva o de seguridad. **PARÁGRAFO.** Aplicada una medida preventiva o de seguridad sus antecedentes deberán obrar dentro del respectivo proceso sancionatorio.

ARTICULO 93. INTERVENCIÓN DEL DENUNCIANTE. El denunciante o quejoso podrá intervenir en el curso del procedimiento para aportar pruebas o para auxiliar a la autoridad sanitaria competente para adelantar la respectiva investigación, siempre y cuando esta lo requiera.

ARTICULO 94. OBLIGACIÓN DE INFORMAR A LA JUSTICIA ORDINARIA. Si los hechos materia del procedimiento sancionatorio fueren constitutivos de delito, se ordenará ponerlos en conocimiento de la autoridad competente, acompañando copia de las actuaciones surtidas.

PARAGRAFO. La existencia de un proceso penal o de otra índole, no dará lugar a la suspensión del proceso sancionatorio.

ARTICULO 95. VERIFICACIÓN DE LOS HECHOS. Conocido el hecho o recibida la denuncia o el aviso, el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, ordenarán la correspondiente investigación, para verificar los hechos o las omisiones constitutivas de infracción a las disposiciones sanitarias.

ARTICULO 96. DILIGENCIA PARA LA VERIFICACIÓN DE LOS HECHOS. Una vez conocido el hecho o recibida la información según el caso, la autoridad sanitaria competente procederá a comprobarlo y a establecer la necesidad de aplicar una medida sanitaria de seguridad o preventiva, con base en los riesgos que pueda presentar para la salud individual o colectiva. En orden a la verificación de los hechos podrán realizarse todas aquellas diligencias que se consideren necesarias tales como, visitas de inspección sanitaria, toma de muestras, exámenes de laboratorio, pruebas de campo, prácticas de dictámenes periciales y en general todas aquellas que se consideren conducentes.

ARTICULO 97. CESACIÓN DEL PROCEDIMIENTO. Cuando el Instituto Nacional de Vigilancia Medicamentos y Alimentos - INVIMA o las Entidades Territoriales de Salud, con base en las diligencias practicadas comprueben plenamente que el hecho investigado no ha existido, que el presunto infractor no lo cometió, que las

normas técnico-sanitarias no lo consideran como infracción o que el procedimiento sancionatorio no podía iniciarse o proseguirse, procederán a dictar un auto que así lo declare y ordenará cesar todo procedimiento contra el presunto infractor. Este auto deberá notificarse personalmente al investigado.

ARTICULO 98. NOTIFICACIÓN DE CARGOS. Si de las diligencias practicadas se concluye que existe mérito para adelantar la investigación o por haberse aplicado una medida sanitaria de seguridad o preventiva, se procederá a notificar personalmente al presunto infractor de los cargos que se le formulan.

PARÁGRAFO. Si no fuere posible hacer la notificación personal, se le enviará por correo certificado una citación a la dirección que aquel haya anotado al intervenir por primera vez en la actuación, o a la nueva que figure en comunicación hecha especialmente para tal propósito. La constancia del envío se anexará al expediente. Si no lo hiciera al cabo de cinco (5) días del envío de la citación, se fijará un edicto en la entidad sanitaria competente por el término de diez (10) días con inserción de la parte correspondiente a los cargos, al vencimiento de los cuales se entenderá surtida la anotación.

ARTICULO 99. TERMINO PARA PRESENTAR DESCARGOS. Dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la notificación, el presunto infractor, directamente o por medio de apoderado, podrá presentar sus descargos por escrito y aportar y solicitar la práctica de las pruebas que considere pertinentes.

ARTICULO 100. DECRETO Y PRACTICA DE PRUEBAS. La autoridad sanitaria competente decretará la práctica de las pruebas que considere conducentes, las que se llevarán a efecto dentro de un término de quince (15) días hábiles, que podrá prorrogarse por un período igual, si en el término inicial no se hubiere podido practicar las decretadas.

ARTICULO 101. CALIFICACIÓN DE LA FALTA E IMPOSICIÓN DE LAS SANCIONES.

Vencido el término de que trata el artículo anterior y dentro de los diez (10) días hábiles posteriores al mismo la autoridad competente procederá a calificar la falta y a imponer la sanción correspondiente de acuerdo con dicha calificación.

ARTICULO 102. CIRCUNSTANCIAS AGRAVANTES. Se consideran circunstancias agravantes de una infracción sanitaria las siguientes:

- a. Reincidir en la comisión de la misma falta.
- b. Realizar el hecho con pleno conocimiento de sus efectos dañosos o con la complicidad de subalternos o con su participación bajo indebida presión;
- c. Cometer la falta para ocultar otra.
- d. Rehuir la responsabilidad o atribuírsela a otro u otros;

- e. Infringir varias disposiciones sanitarias con la misma conducta y
- f. Preparar premeditadamente la infracción y sus modalidades.

ARTICULO 103. CIRCUNSTANCIAS ATENUANTES. Se consideran circunstancias atenuantes de una infracción sanitaria las siguientes:

- a. El no haber sido sancionado anteriormente o haber sido objeto de medida sanitaria de seguridad o preventiva por autoridad competente;
- b. Procurar por iniciativa propia resarcir el daño o compensar el perjuicio causado antes de la sanción.
- c. El confesar la falta voluntariamente antes de que se produzca daño en la salud individual o colectiva.

ARTICULO 104. EXONERACIÓN DE RESPONSABILIDAD. Si se encuentra que no se ha incurrido en violación de las disposiciones sanitarias se expedirá una resolución por la cual se declare al presunto infractor exonerado de responsabilidad y se ordenará archivar el expediente.

PARÁGRAFO. El funcionario competente que no defina la situación bajo su estudio en los términos previstos en este decreto, incurrirá en causal de mala conducta.

ARTICULO 105. FORMALIDAD DE LAS PROVIDENCIAS MEDIANTE LAS CUALES SE IMPONGAN SANCIONES. Las sanciones deberán imponerse mediante resolución motivada, expedida por la autoridad sanitaria competente la cual deberá notificarse personalmente al afectado o a su representante legal dentro del término de los cinco (5) días hábiles posteriores a su expedición.

PARÁGRAFO. Si no pudiera hacerse la notificación personal se procederá de conformidad con lo dispuesto en el Código Contencioso Administrativo.

ARTICULO 106. RECURSOS. Contra las providencias que impongan una sanción proceden los recursos de reposición y de apelación dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la fecha de la respectiva notificación.

PARÁGRAFO 1o. El recurso de reposición se presentará ante la misma autoridad que expidió la providencia, el de apelación ante la autoridad jerárquica superior.

PARÁGRAFO 2o. Contra las providencias expedidas por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA sólo procede el recurso de reposición.

PARÁGRAFO 3o. El recurso de apelación solo podrá concederse en el efecto devolutivo.

ARTICULO 107. CLASES DE SANCIÓN. De conformidad con el artículo 577 de la Ley 09 de 1979 las sanciones podrán consistir en: amonestación, multas, decomiso de productos o artículos, suspensión o cancelación del registro y cierre temporal o definitivo del establecimiento, edificación o servicio.

PARÁGRAFO . El cumplimiento de una sanción no exime al infractor de la ejecución de una obra o medida de carácter sanitario que haya sido ordenada por la autoridad sanitaria competente.

ARTICULO 108. AMONESTACIÓN. Consiste en la llamada de atención que se hace por escrito a quien ha violado una disposición sanitaria sin que dicha violación implique riesgo para la salud de las personas, llamada que tiene por finalidad hacer ver las consecuencias del hecho, de la actividad o de la omisión y tendrá como consecuencia la conminación.

En el escrito de amonestación se precisará el plazo que se dará al infractor para el cumplimiento de las disposiciones violadas si es el caso.

ARTICULO 109. COMPETENCIA PARA AMONESTAR. La amonestación deberá ser impuesta por el Instituto Nacional de Vigilancia de Medicamentos y Alimentos - INVIMA, las Entidades Territoriales de Salud o los entes que hagan sus veces, cuando sea del caso.

ARTICULO 110. MULTA. Consiste en la sanción pecuniaria que se impone a un infractor de las normas sanitarias por la ejecución de una actividad contraria a las mismas o por la omisión de una conducta allí prevista.

ARTICULO 111. VALOR DE LAS MULTAS. El INVIMA y los Jefes de las Direcciones Territoriales de Salud o de los entes que hagan sus veces, mediante resolución motivada podrán imponer multas hasta una suma equivalente a diez mil (10000) salarios diarios mínimos legales al máximo valor vigente en el momento de dictarse la respectiva resolución, a los propietarios de los establecimientos que fabriquen, envasen y vendan alimentos a quienes los exporten o importen o a los responsables de la distribución, comercialización y transporte de los mismos, por deficiencias en las condiciones sanitarias de las materias primas, productos alimenticios, o establecimientos según el caso.

ARTICULO 112. LUGAR Y TÉRMINO PARA EL PAGO DE LAS MULTAS. Las multas deberán cancelarse en la entidad que las hubiere impuesto, dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la ejecutoria de la providencia que las impone. El no pago en los términos y cuantías señaladas, podrá dar lugar a la cancelación del registro sanitario o del cierre temporal del establecimiento. La multa podrá hacerse efectiva por jurisdicción coactiva.

ARTICULO 113. DECOMISO. Los jefes de las Direcciones Seccionales, Distritales o Locales de Salud, la Secretaría Distrital de Salud de Santa fe de Bogotá, D. C. o a las entidades que hagan sus veces, o el INVIMA podrán mediante resolución motivada ordenarán el decomiso de los productos cuyas condiciones sanitarias no correspondan a las autorizadas en el respectivo registro sanitario, que violen las disposiciones vigentes o que representen un peligro para la salud de la comunidad.

ARTICULO 114. PROCEDIMIENTO PARA APLICAR EL DECOMISO. El decomiso será realizado por el funcionario designado al efecto y de la diligencia se levantará acta por triplicado que suscribirán el funcionario y las personas que intervengan en la diligencia, una copia se entregará a la persona a cuyo cuidado se encontró la mercancía.

PARÁGRAFO. Si los bienes decomisados son perecederos en corto tiempo y la autoridad sanitaria establece que su consumo no ofrece peligro para la salud humana, podrá destinarlos a instituciones de utilidad común sin ánimo de lucro.

ARTICULO 115. SUSPENSIÓN DEL REGISTRO SANITARIO. El registro sanitario será suspendido por el INVIMA o la autoridad que lo expidió, por las siguientes causales:

1. Cuando la causa que genera la suspensión de funcionamiento de la fábrica que elabora, procesa o envasa el alimento, afecte directamente las condiciones sanitarias del mismo.
2. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el alimento que está a la venta al público no corresponde con la información y condiciones con que fue registrado.
3. Cuando las autoridades sanitarias en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentren que el alimento que está a la venta al público no cumple con las normas técnico- sanitarias expedidas por el Ministerio de Salud o las oficiales Colombianas u otras que adopte el Ministerio de Salud.

PARÁGRAFO 1o. La suspensión del registro sanitario no podrá ser por un término inferior a tres (3) meses, ni superior a un (1) año, lapso en el cual el titular del registro debe solucionar los problemas que originaron la suspensión, en caso que decida continuar fabricando o envasando el alimento al término de la suspensión.

PARÁGRAFO 2o. La suspensión del registro sanitario del alimento conlleva además al decomiso del alimento y a su retiro inmediato del mercado, por el término de la suspensión.

ARTICULO 116. CANCELACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO. El registro sanitario será cancelado por el INVIMA o la autoridad que lo expidió por las siguientes causales:

1. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el establecimiento en donde se fabrica, procesa, elabora o envasa el alimento, no cumple con las condiciones sanitarias y las Buenas Prácticas de Manufactura fijadas en el presente decreto.
2. Cuando la autoridad sanitaria en ejercicio de sus funciones de inspección, vigilancia y control encuentre que el alimento que está a la venta al público presenta características fisicoquímicas y/o microbiológicas que representen riesgo para la salud de las personas.
3. Cuando por deficiencia comprobada en la fabricación, procesamiento, elaboración, envase, transporte, distribución y demás procesos a que sea sometido el alimento, se produzcan situaciones sanitarias de riesgo para la salud de las personas.
4. Cuando por revisión de oficio del registro sanitario, efectuada por la Sala Especializada de Alimentos de la Comisión Revisora, se compruebe que el alimento es peligroso para la salud o viola las normas sanitarias vigentes.
5. Cuando haya lugar al cierre definitivo del establecimiento que fabrica, procesa, elabora o envasa el alimento.

PARÁGRAFO 1o. La cancelación del registro sanitario conlleva además, que el titular no pueda volver a solicitar registro sanitario para dicho alimento, durante los cinco (5) años siguientes a la imposición de la cancelación.

PARÁGRAFO 2o. La cancelación del registro sanitario lleva implícito el decomiso del alimento y su retiro inmediato del mercado.

ARTICULO 117. COMPETENCIA PARA ORDENAR LA SUSPENSIÓN O

CANCELACIÓN DEL REGISTRO SANITARIO. El INVIMA o la autoridad que expidió el registro sanitario podrán mediante resolución motivada, decretar la suspensión o cancelación del respectivo registro, con base en la persistencia de la situación sanitaria objeto de las anteriores sanciones, en la gravedad que represente la situación sanitaria o en las causales determinadas en el presente decreto.

ARTICULO 118. CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO DE ESTABLECIMIENTOS O EDIFICACIONES. Consiste en poner fin a las tareas que en ellos se desarrollan por la existencia de hechos o conductas contrarias a las disposiciones sanitarias una vez se hayan demostrado a través del respectivo procedimiento aquí previsto. El cierre podrá ordenarse para todo el establecimiento o edificación o sólo una parte o para un proceso que se desarrolle en él y puede ser temporal o definitivo.

ARTICULO 119. COMPETENCIA PARA LA APLICACIÓN DE CIERRE TEMPORAL O DEFINITIVO. El cierre temporal o definitivo será impuesto mediante resolución motivada expedida por el INVIMA o por los Jefes de las Direcciones Seccionales, Distritales o locales de salud, o la entidades que hagan sus veces.

ARTICULO 120. EJECUCIÓN DE LA SANCIÓN DE CIERRE. Las Direcciones Seccionales, Distritales o locales de salud o las entidades que hagan sus veces o el INVIMA; podrán tomar las medidas pertinentes para la ejecución de la sanción tales como aposición de sellos, bandas u otros sistemas apropiados.

PARÁGRAFO . Igualmente deberán dar a la publicidad hechos que como resultado del incumplimiento de las disposiciones sanitarias, deriven riesgos para la salud de las personas con el objeto de prevenir a los usuarios, sin perjuicio de la responsabilidad civil o penal o de otro orden en que pudiera incurrirse por la violación de la Ley 9a de 1979 y sus normas reglamentarias.

ARTICULO 121. TERMINO DE LAS SANCIONES. Cuando una sanción se imponga por un período determinado, este empezará a contarse a partir de la fecha de ejecutoria de la providencia que la imponga y se computará para efectos de la misma, el tiempo transcurrido bajo una medida sanitaria de seguridad o preventiva.

ARTICULO 122. Cuando del incumplimiento del presente decreto se deriven riesgos para la salud de las personas, deberá darse publicidad a tal hecho para prevenir a los usuarios.

ARTICULO 123. AUTORIDADES DE POLICÍA. Las autoridades de policía del orden nacional, departamental o municipal, prestarán toda su colaboración a las autoridades sanitarias en orden al cumplimiento de sus funciones.

ARTICULO 124. <BASE PARA EL CALCULO DEL MONTO DE RENTAS CEDIDAS A TRANSFORMAR>. El artículo 6o. del Decreto 3007 del 19 de diciembre de 1997 quedará así: "ARTICULO 6o. BASE PARA EL CALCULO DEL MONTO DE RENTAS CEDIDAS A TRANSFORMAR. Para establecer la base de cálculo de las rentas cedidas que debe ser transformado en subsidios a la demanda, se deberán deducir los siguientes conceptos:

- a. El monto destinado a garantizar el funcionamiento de los organismos de dirección de salud a nivel departamental.
- b. El monto destinado a garantizar el sostenimiento de los Tribunales de Ética Médica y Odontológica.
- c. El monto destinado a garantizar el pago de la deuda prestacional, de acuerdo con los compromisos adquiridos mediante los convenios de concurrencia suscritos de conformidad con lo establecido por el artículo 33 de la ley 60 de 1993.
- d. El monto destinado anualmente a cubrir las mesadas pensionales del personal asumido directamente por las instituciones de salud, hasta el momento en que se suscriba el convenio de concurrencia mencionado en el numeral anterior.
- e. El monto destinado al financiamiento de los laboratorios de salud pública. f. El monto destinado a garantizar la oferta de los servicios de salud mental no incluidos en el POS-S y a la población desprotegida de la tercera edad.

g. Los recursos destinados a la financiación del Plan de Atención Básica.

PARAGRAFO. El monto total autorizado a deducir, de conformidad con lo establecido en el presente artículo, no podrá ser en ningún caso superior a la suma de los valores efectivamente cancelados en la vigencia anterior, a precios constantes, con excepción de lo consagrado en los literales c y d."

ARTICULO 125. VIGENCIA. El presente decreto rige a partir de la fecha de su publicación y deroga las disposiciones que le sean contrarias, especialmente los Decretos 2333 de 1982, 1801 de 1985 y 2780 de 1991.

PUBLÍQUESE Y CÚMPLASE.
MARIA TERESA FORERO DE SAADE
Ministra de Salud.

ANEXO 4 LEGISLACIÓN SOBRE MATADEROS Y CÁRNES

Todas las normas, emitidas dan cumplimiento y se ajustan a la ley 9/79 sobre salud.

CODIGO SANITARIO NACIONAL PLANTAS DE ALIMENTOS (LEY 09/79)

Objetivo: Establece el marco legal para la producción e importación de alimentos en Colombia.

Define los requisitos técnico-sanitarios y de calidad que deben cumplir los alimentos procesados o importados: El min-salud definirá las normas técnicas oficiales colombianas, o en su defecto las del codex alimentarius y el control de bodegas dependerá de la autoridad sanitaria y de min-agricultura.

NORMA SOBRE EL SACRIFICIO DE ANIMALES DE ABASTO PUBLICO, TRANSPORTE, COMERCIALIZACIÓN E IMPORTA-CIÓN DE CARNES (2278/82- MODIFICADO POR 1594/84)

Objetivo. Todas las carnes que lleguen al territorio nacional deberán someterse a las disposiciones establecidas en el decreto 2278/82.

De la carne importada: No se admitirá la entrada a Colombia de ningún tipo de carne que no ha sido considerada apta para el consumo humano en la inspección sanitaria.

De la certificación de importación: Todas las expediciones de carne llegadas a Colombia importadas, irán acompañadas de una certificación de los médicos veterinarios del país exportador.

Del proceso del certificado sanitario: El certificado sanitario descrito anteriormente será presentado a los médicos veterinarios de la aduana.

De la conservación de las carnes: Las carnes destinadas para consumo humano local deberán mantenerse a una temperatura entre 0-4°C, tomada en el centro de la pieza de carne más gruesa, si el tiempo de conservación no es mas de 72 horas y hasta -20°C, si el tiempo es mayor.

Del control en mataderos: Solo se permitirá la salida de carnes de los mataderos en forma de canales enteras, medias canales, cuartos de canal y carne deshuesada empacada.

De la movilización de carnes: Los mataderos otorgaran las guías de transporte para la movilización de carnes en las cuales se indique:

Matadero de origen.

Especie a que pertenece la carne.

Cantidad de carne en kilos que se transporta.

Destino de la carne.

Tipo de producto que se transporta, cuando se trata de un proceso.

Fecha de sacrificio

Del tipo de vehículos de transporte: Los vehículos transportadores de carne y víscera solo podrán ser utilizados para tal fin y deberán identificarse con un aviso en el costado del furgón que diga " TRANSPORTE DE CARNE".

NORMA SOBRE COMERCIALIZACIÓN DE CARNES (2162/83)

Objetivo: Reglamenta la producción, procesamiento, transporte y expendio de los productos cárnicos procesados.

Las plantas de productos cárnicos procesados deben:

Disponer de registro sanitario para cada uno de los productos.

Solo se podrán usar los productos de los animales de abasto sacrificados en mataderos autorizados por min-salud, los cuales deben llevar registros de la procedencia diaria de la carne.

Los productos devueltos no pueden ser reutilizados en procesos:

Se debe tener como mínimo sección de producción, de servicios y de administración separadas.

La sección de producción requiere de las siguientes áreas, las cuales deben estar separadas entre sí:

Área de recepción y pesaje de la carne.

Área de deshuese.

Área de elaboración.

Área de procesamiento de jamón.

Cámara frigorífica para productos terminados.

Cámara de congelación para productos cárnicos procesados, crudos frescos.

Cuartos de maduración.

Bodega de ingredientes y aditivos.

Bodega de material de empaque y utensilios.

Área para el lavado de utensilios.

Área para la entrega de productos terminados.

Las áreas de procesamiento de jamón, de cocción, ahumado y maduración, debe estar separadas.

La sala de máquinas debe estar separada de la zona de trabajo.

Todas las dependencias a excepción de depósitos, oficinas, sala de máquinas, deberán tener paredes y muros cubiertos con material impermeable, fácil de lavar, y los ángulos entre paredes deben ser en gorma de cañuela.

La recepción de carnes debe disponer:

El área destinada para ésta, debe estar aislada del ambiente externo.

La descarga de canales se debe hacer con rieles aéreos, nunca en el hombro.

De las cámaras frigoríficas:

Deben tener la suficiente capacidad para la recepción de la carne diaria y tener suficiente espacio que facilite la circulación y revisión de canales.

Para salmueras y carnes congeladas en bloque, deben disponerse de estantes y recipientes de materiales inalterables y no tóxicos.

Deben tener temperaturas entre 0-4°C y HR del 90-95%.

Del área de elaboración:

Para la elaboración de productos procesados se requiere como mínimo la cortadora de carnes, molino, mezcladora, embutidora, mesas de acero inox., báscula y balanza.

Los equipos y utensilios deben ser de material inoxidable y fácil de lavar.

Durante la elaboración, corte y empaque, la temperatura del ambiente no deber ser mayor de 15°C.

De la cámara frigorífica para productos terminados:

Solo se usara para tal fin. No se debe almacenar materias primas.

Si se elabora productos procesados crudos y frescos, debe tener una temperatura no mayor a -18°C.

Del área de producción de jamón: Cuando se elabore jamón debe haber un área exclusiva para ello. Además se requiere de:

Inyectores.

Masajeador mecánico.

Tanques de cocción.

Moldes

NORMA SOBRE CLASIFICACIÓN DE MATADEROS (1036/91)

Objetivo. DE LA CLASIFICACION DE LOS MATADEROS Y SUS REQUISITOS.

Los mataderos de animales para consumo humano, en razón de la especie que en ellos se sacrifique, se clasifican de la siguiente manera:

De bovinos.

De porcinos.

De ovinos.

De caprinos.

De conejos y animales producto de la caza.

De équidos.

De otras especies que el Ministerio de Salud declare para el consumo humano.

Los mataderos de animales para consumo humano, distintos a los de aves, por razón de su capacidad de sacrificio y disponibilidades técnicas y de dotación, se clasifican de la siguiente manera:

Clase I

Clase II

Clase III

Clase IV

Mínimos.

Los mataderos Clase I deberán tener capacidad instalada para sacrificar 480 o más reses y 400 o más cerdos, en turnos de 8 horas, de conformidad con los requerimientos del Decreto 2278/82.

Además de los requisitos establecidos en los Decretos 2278 de 1982 y 1594 de 1984, los mataderos Clase I, deberán disponer de las siguientes áreas, dependencias y equipos básicos para su funcionamiento:

Área de protección sanitaria;

Vías de acceso y patios de maniobra, cargue y descargue;

Corrales de llegada;

Corrales de sacrificio;

Corral de observación;

Zona de lavado y desinfección de vehículos;

Báscula para ganado en pie;

Baño para ganado en pie;

Sala de oreo y cuarteo;

Sala de sacrificio, según especies;

Sala de deshuese y empaque, cuando estas acciones se realicen en la planta;

Sistema de refrigeración;

Área para canales retenidas;

Sala de necropsia o matadero sanitario;

Horno crematorio o incinerador;

Sección especial para procesamiento y empaque de subproductos;
Sección de calderas y compresores;
Depósito para decomiso;
Sistema aéreo para sacrificio y faenamiento;
Área y equipo para escaldado de cerdos;
Sala aislada para lavado y preparación de vísceras blancas;
Sala refrigerada para almacenamiento de vísceras blancas y rojas;
Área para proceso y almacenamiento de cabezas;
Área para escaldado y almacenamiento de patas;
Sala para pieles;
Báscula de riel para pesaje de las canales;
Sistema para almacenamiento de estiércol;
Oficina de inspección médico-veterinaria;
Sistema de tratamiento de aguas residuales;
Tanque de reserva de agua potable;
Almacén y bodegas;
Oficinas o dependencias administrativas;
Área para servicios varios y mantenimiento;
Servicios sanitarios y vestideros;
Cafetería.

Los mataderos Clase II deberán tener capacidad instalada para el sacrificio de 320 o más reses y 240 o más cerdos, en turnos de 8 horas. Cumplirán con los requisitos señalados en los Decretos números 2278 de 1982 y 1594 de 1984 para los mataderos Clase I, con las siguientes excepciones:

Sala de cuarteo y deshuese;
Zona de lavado y desinfección de vehículos, pero tendrán sistema de desinfección, bomba manual u otro;
Sala de necropsia;
Sala de subproductos a excepción de la de proceso de sangre.

Los mataderos Clase III deberán tener una capacidad instalada para sacrificar 160 o más reses y 120 o más cerdos en turno de 8 horas, de conformidad con el Decreto 2278 de 1982. Cumplirán con los requisitos generales señalados en los Decretos 2278 de 1982 y 1594 de 1984, y deberán disponer de las siguientes áreas y equipos básicos para su funcionamiento:

Área de protección sanitaria;
Vías de acceso, patio de maniobras, cargue y descargue;
Desembarcadero y corrales de sacrificio;
Báscula para pesaje de ganado en pie;
Salas de sacrificio;
Redes aéreas para sacrificio y faenado de los animales;
Área aislada para lavado, preparación y almacenamiento de

vísceras blancas;
Área de almacenamiento de vísceras rojas;
Depósito para decomisos;
Área de cabezas y patas;
Área para almacenamiento de pieles;
Sistema adecuado para tratamiento primario y eliminación de aguas residuales;
Estercolero;
Tanque de reserva de agua potable;
Oficina de inspección médico - veterinaria;
Oficinas o dependencias administrativas;
Servicios sanitarios y vestideros;
Área para servicios varios y mantenimiento.

Los mataderos Clase IV deberán tener una capacidad instalada para el sacrificio de 40 reses y 40 cerdos, en turno de 8 horas. Cumplirán con los requisitos generales estipulados en los Decretos 2278 de 1982 y 1594 de 1984, y deberán disponer de las siguientes áreas:

Área de protección sanitaria;
Vías de acceso, y zona de cargue y descargue;
Corrales de sacrificio;
Sala de sacrificio separada según especie;
Red aérea para el sacrificio y faenado de los animales;
Área para proceso de vísceras blancas;
Área para cabezas y patas;
Área para almacenamiento de pieles;
Estercolero;
Sistema de tratamiento de aguas residuales;
Tanque(s) para reserva de agua potable;
Oficina administrativa y de inspección;
Unidad sanitaria y vestidero.

Artículo 38. Los mataderos Clase IV deberán estar dotados del siguiente equipo mínimo:

Trampa de aturdimiento;
Puntilla de aturdimiento;
Polipastos eléctricos o manuales para izado de reses y de cerdos;
Redes aéreas para sacrificio y faenado de reses y cerdos;
Grilletes o troles con esparrancador para bovinos y cerdos;
Plataformas de niveles;
Tasajeras y ganchos para vísceras rojas;
Tasajeras y ganchos para cuartos de canal;

Vaciadero de panzas y mesones de material inalterable para lavado y proceso de vísceras blancas;
Pinza eléctrica u otro sistema para aturdir cerdos;
Equipo de gas para el chamuscado de cerdos;
Tanque escaldador de estómagos de bovinos.

Los mataderos Mínimos se establecerán en poblaciones hasta de 2.000 habitantes, con capacidad instalada para el sacrificio de 2 reses y 2 cerdos hora, en red aérea y puestos fijos. Además de los requisitos establecidos en el Decreto número 2278 de 1982, deberán disponer de las siguientes áreas y equipos:

Vía de acceso y zona de cargue y descargue;
Corrales de sacrificio para reses y cerdos;
Sala de sacrificio;
Trampa para aturdimiento de reses;
Puntilla de aturdimiento;
Polipasto(s) manuales para el izado de los animales;
Red aérea para sangría y proceso de reses y cerdos;
Plataforma de niveles;
Grilletes con esparrancador para bovinos y porcinos;
Área para proceso de vísceras blancas, cabezas y patas;
Área para almacenamiento de pieles y decomisos;
Tasajeras y ganchos para vísceras rojas;
Tasajeras y ganchos para colgar los cuartos de canal;
Aturdidor para cerdos;
Equipo para chamuscado de cerdos;
Tanque de reserva de agua;
Unidad sanitaria;
Tanque séptico;
Estercolero.

Del destino de la carne: La carne procedente de los mataderos Clase I podrá destinarse: a) Para la exportación. b) Para el consumo nacional.

La carne procedente de los mataderos Clase II podrá destinarse para el consumo en todo el territorio nacional. La carne procedente de los mataderos Clase III, Clase IV y Mínimos, sólo podrá destinarse para comercialización y consumo dentro de la jurisdicción de la localidad donde esté situado el matadero, salvo en aquellos casos en que los municipios asociados, de conformidad a las leyes vigentes, decidan construir, administrar y/o utilizar algunos de estos mataderos en las áreas de sus jurisdicciones para beneficio común.

NORMA SOBRE PLANTAS DE ALIMENTOS (3075/97)

Objetivo: reglamenta las condiciones sanitarias de las fabricas, depósitos y expendios de alimentos, su transporte y distribución. Para su propósito se define que es alimento, fabrica de alimentos, deposito de alimentos, actividad de acuosa; alimento adulterado, alterado, contaminado, falsificado y perecedero. Modifica el decreto 2333/82.

Buenas prácticas de manufactura, BPM: Se define como los principios básicos y prácticas generales de higiene en la manipulación, preparación, elaboración, envasado, almacenamiento, transporte y distribución de alimentos para consumo humano, con el objeto de garantizar que los productos se fabriquen en condiciones sanitarias adecuadas y se disminuyan los riesgos inherentes a la producción.

Certificado de inspección sanitaria: Es el documento que expide la autoridad sanitaria competente para los alimentos o materias primas importadas o de exportación, en donde se hace constar su aptitud para el consumo humano.

Alimentos de mayor riesgo en salud pública: Clásica estos así:

Carne, productos cárnicos y sus preparados

Leche y productos lácteos

Productos de la pesca y sus derivados.

Productos preparados a base de huevo

Alimentos de baja acidez empacados en envases sellados herméticamente.

Alimentos o comidas preparados de origen animal listos para el consumo

Agua envasada

Alimentos infantiles

Mataderos: Los mataderos se consideran como fabricas de alimentos y su funcionamiento obedecerá a lo dispuesto en el título V de la ley 9/79 y sus decretos reglamentarios.

Normas de construcción de plantas de alimentos. Se reglamenta en ellas:

Estar ubicadas en lugares aislados e cualquier foco de insalubridad.

Debe poseer una adecuada separación física y funcional

Tener tamaño adecuado

Deben ser construidas facilitando la limpieza, desinfección y desinfección

Tener suficiente abastecimiento de agua.

Los pisos deben ser de material impermeable, lavable, no poroso ni absorbente.

Las paredes y los pisos, también son recomendados,.

Los servicios sanitarios para empleados, deben estar separados por sexos y estar bien dotados de acuerdo al número de empleados.

La iluminación: debe ser adecuada y suficiente.

La ventilación puede ser directa o indirecta, pero suficiente.

Los equipos usados en el proceso deben permanecer en un buen estado de funcionamiento y ser lavados y desinfectados antes de su uso.

Normas sobre manipuladores: El personal manipulador de alimentos debe haber pasado un reconocimiento médico antes de desempeñar esta función.
Deberán recibir educación y capacitación.
Debe estar entrenado para comprender los puntos críticos
Debe manejar las prácticas higiénicas y medidas de protección.

De los requisitos higiénicos de fabricación: deberá comprender el control de :
Las materias primas e insumos.
Las operaciones de fabricación.
Las operaciones de envasado.

Normas sobre aseguramiento de calidad. Determina la participación del INVIMA para su control

Normas sobre almacenamiento, distribución, transporte y comercialización.
Los vehículos deben ser construidos de tal manera que protejan y conserven el producto.
La cabina del conductor debe ser aislada
No se pueden transportar alimentos y animales juntos.
Durante el transporte de alimentos debe haber buenas condiciones sanitarias.
Deben llevar en forma clara la leyenda "transporte de alimentos"

Obligatoriedad del registro sanitario: Todo alimento que se expendiere directamente al consumidor bajo marca de fábrica y con nombres determinados, deberá tener registro sanitario.

1. NORMA SOBRE APLICACIÓN DEL SISTEMA DE ANÁLISIS DE PELIGROS Y PUNTOS DE CONTROL CRÍTICO HACCP EN PLANTAS DE ALIMENTOS (CERTIFICACION) (60/02)

OBJETO: El objeto es promover la aplicación del sistema de Haccp como sistema o método de aseguramiento de la inocuidad de los alimentos

ANEXO 5 LEY 1014 DE 2006

(enero 26)

De fomento a la cultura del emprendimiento.

El Congreso de Colombia

DECRETA:

CAPITULO I

Disposiciones generales

Artículo 1°. Definiciones

a) **Cultura:** Conjunto de valores, creencias, ideologías, hábitos, costumbres y normas, que comparten los individuos en la organización y que surgen de la interrelación social, los cuales generan patrones de comportamiento colectivos que establece una identidad entre sus miembros y los identifica de otra organización;

b) **Emprendedor:** Es una persona con capacidad de innovar; entendida esta como la capacidad de generar bienes y servicios de una forma creativa, metódica, ética, responsable y efectiva;

c) **Emprendimiento:** Una manera de pensar y actuar orientada hacia la creación de riqueza. Es una forma de pensar, razonar y actuar centrada en las oportunidades, planteada con visión global y llevada a cabo mediante un liderazgo equilibrado y la gestión de un riesgo calculado, su resultado es la creación de valor que beneficia a la empresa, la economía y la sociedad;

d) **Empresarialidad:** Despliegue de la capacidad creativa de la persona sobre la realidad que le rodea. Es la capacidad que posee todo ser humano para percibir e interrelacionarse con su entorno, mediando para ello las competencias empresariales;

e) **Formación para el emprendimiento.** La formación para el emprendimiento busca el desarrollo de la cultura del emprendimiento con acciones que buscan entre otros la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales dentro del sistema educativo formal y no formal y su articulación con el sector productivo;

f) **Planes de Negocios.** Es un documento escrito que define claramente los objetivos de un negocio y describe los métodos que van a emplearse para alcanzar los objetivos.

La educación debe incorporar, en su formación teórica y práctica, lo más avanzado de la ciencia y de la técnica, para que el estudiante esté en capacidad de crear su propia empresa, adaptarse a las nuevas tecnologías y al avance de la ciencia, de igual manera debe actuar como emprendedor desde su puesto de trabajo.

Artículo 2°. Objeto de la ley. La presente ley tiene por objeto:

a) Promover el espíritu emprendedor en todos los estamentos educativos del país, en el cual se propenda y trabaje conjuntamente sobre los principios y valores que establece la Constitución y los establecidos en la presente ley;

b) Disponer de un conjunto de principios normativos que sienten las bases para una política de Estado y un marco jurídico e institucional, que promuevan el emprendimiento y la creación de empresas;

c) Crear un marco interinstitucional que permita fomentar y desarrollar la cultura del emprendimiento y la creación de empresas;

d) Establecer mecanismos para el desarrollo de la cultura empresarial y el emprendimiento a través del fortalecimiento de un sistema público y la creación de una red de instrumentos de fomento productivo;

e) Crear un vínculo del sistema educativo y sistema productivo nacional mediante la formación en competencias básicas, competencias laborales, competencias ciudadanas y competencias empresariales a través de una cátedra transversal de emprendimiento; entendiéndose como tal, la acción formativa desarrollada en la totalidad de los programas de una institución educativa en los niveles de educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, a fin de desarrollar la cultura de emprendimiento;

f) Inducir el establecimiento de mejores condiciones de entorno institucional para la creación y operación de nuevas empresas;

g) Propender por el desarrollo productivo de las micro y pequeñas empresas innovadoras, generando para ellas condiciones de competencia en igualdad de oportunidades, expandiendo la base productiva y su capacidad emprendedora, para así liberar las potencialidades creativas de generar trabajo de mejor calidad, de aportar al sostenimiento de las fuentes productivas y a un desarrollo territorial más equilibrado y autónomo;

h) Promover y direccionar el desarrollo económico del país impulsando la actividad productiva a través de procesos de creación de empresas competentes, articuladas con las cadenas y clusters productivos reales relevantes para la región y con un alto nivel de planeación y visión a largo plazo;

i) Fortalecer los procesos empresariales que contribuyan al desarrollo local, regional y territorial;

j) Buscar a través de las redes para el emprendimiento, el acompañamiento y sostenibilidad de las nuevas empresas en un ambiente seguro, controlado e innovador.

Artículo 3°. Principios generales. Los principios por los cuales se regirá toda actividad de emprendimiento son los siguientes:

a) Formación integral en aspectos y valores como desarrollo del ser humano y su comunidad, autoestima, autonomía, sentido de pertenencia a la comunidad, trabajo en equipo, solidaridad, asociatividad y desarrollo del gusto por la innovación y estímulo a la investigación y aprendizaje permanente;

b) Fortalecimiento de procesos de trabajo asociativo y en equipo en torno a proyectos productivos con responsabilidad social;

c) Reconocimiento de la conciencia, el derecho y la responsabilidad del desarrollo de las personas como individuos y como integrantes de una comunidad;

d) Apoyo a procesos de emprendimiento sostenibles desde la perspectiva social, cultural, ambiental y regional.

Artículo 4°. Obligaciones del Estado. Son obligaciones del Estado para garantizar la eficacia y desarrollo de esta ley, las siguientes:

1. Promover en todas las entidades educativas formales y no formales, el vínculo entre el sistema educativo y el sistema productivo para estimular la eficiencia y la calidad de los servicios de capacitación.

2. Buscar la asignación de recursos públicos para el apoyo a redes de emprendimiento debidamente registradas en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

3. Buscar la asignación de recursos públicos periódicos para el apoyo y sostenibilidad de las redes de emprendimiento debidamente registradas en el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.

4. Buscar acuerdos con las entidades financieras para hacer que los planes de negocios de los nuevos empresarios sirvan como garantía para el otorgamiento de créditos.

5. Establecer acuerdos con las entidades financieras para hacer que los planes de negocios de los nuevos empresarios sirvan como garantía para el otorgamiento de crédito, con el aval, respaldo y compromiso de seguimiento de cualquiera de los miembros que conforman la Red Nacional para el Emprendimiento.

6. Generar condiciones para que en las regiones surjan fondos de inversionistas ángeles, fondos de capital semilla y fondos de capital de riesgo para el apoyo a las nuevas empresas.

CAPITULO II

Marco Institucional

Artículo 5°. Red Nacional para el Emprendimiento. La Red Nacional para el Emprendimiento, adscrita al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, o quien haga sus veces, estará integrada por delegados de las siguientes entidades e instituciones:

1. Ministerio de Comercio, Industria y Turismo quien lo presidirá.
2. Ministerio de Educación Nacional.
3. Ministerio de la Protección Social.
4. La Dirección General del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena.
5. Departamento Nacional de Planeación.
6. Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología “Francisco José de Caldas”, Colciencias.
7. Programa Presidencial Colombia Joven.
8. Tres representantes de las Instituciones de Educación Superior, designados por sus correspondientes asociaciones: Universidades (Ascun), Instituciones Tecnológicas (Aciet) e Instituciones Técnicas Profesionales (Acicapi) o quien haga sus veces.
9. Asociación Colombiana de Pequeñas y Medianas Empresas, Acopi.
10. Federación Nacional de Comerciantes, Fenalco.
11. Un representante de la Banca de Desarrollo y Microcrédito.
12. Un representante de las Asociaciones de Jóvenes Empresarios, designado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
13. Un representante de las Cajas de Compensación Familiar.
14. Un representante de las Fundaciones dedicadas al emprendimiento.

15. Un representante de las incubadoras de empresas del país.

Parágrafo 1°. Los delegados deberán ser permanentes, mediante delegación formal del representante legal de la Institución o gremio sectorial que representa y deberán ejercer funciones relacionadas con el objeto de esta ley.

Parágrafo 2°. El Gobierno Nacional, podrá una vez se encuentre en funcionamiento y debidamente reglamentada “la Red para el Emprendimiento”, crear una institución de carácter mixto del orden nacional, que en coordinación con las entidades públicas y privadas adscritas, desarrollen plenamente los objetivos y funciones establecidas en los artículos 7° y 8° de esta ley respectivamente.

Artículo 6°. Red Regional para el Emprendimiento. La Red Regional para el Emprendimiento, adscrita a la Gobernación Departamental, o quien haga sus veces, estará integrada por delegados de las siguientes entidades e instituciones:

1. Gobernación Departamental quien lo presidirá.
2. Dirección Regional del Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena.
3. Cámara de Comercio de la ciudad capital.
4. Alcaldía de la ciudad capital y un representante de los alcaldes de los demás municipios designados entre ellos mismos.
5. Un representante de las oficinas departamentales de juventud.
6. Un representante de las Instituciones de Educación Superior de la región designado por el Centro Regional de Educación Superior, CRES.
7. Un representante de las Cajas de Compensación familiar del departamento.
8. Un representante de las Asociaciones de Jóvenes Empresarios, con presencia en la región.
9. Un representante de la Banca de Desarrollo y microcrédito con presencia en la región.
10. Un representante de los gremios con presencia en la región.
11. Un representante de las incubadoras de empresas con presencia en la región.

Parágrafo. Los delegados deberán ser permanentes mediante delegación formal del representante legal de la Institución, o gremio sectorial que representa y deberán ejercer funciones relacionadas con el objeto de esta ley.

Artículo 7°. Objeto de las redes para el emprendimiento. Las redes de emprendimiento se crean con el objeto de:

- a) Establecer políticas y directrices orientadas al fomento de la cultura para el emprendimiento;
- b) Formular un plan estratégico nacional para el desarrollo integral de la cultura para el emprendimiento;
- c) Conformar las mesas de trabajo de acuerdo al artículo 10 de esta ley;
- d) Ser articuladoras de organizaciones que apoyan acciones de emprendimientos innovadores y generadores de empleo en el país;
- e) Desarrollar acciones conjuntas entre diversas organizaciones que permitan aprovechar sinergias y potenciar esfuerzos para impulsar emprendimientos empresariales;
- f) Las demás que consideren necesarias para su buen funcionamiento.

Artículo 8°. Funciones de las Redes para el Emprendimiento. Las Redes para el Emprendimiento tendrán las siguientes funciones:

- a) Conformar el observatorio permanente de procesos de emprendimiento y creación de empresas "SISEA empresa", el cual servirá como sistema de seguimiento y apoyo empresarial;
- b) Proponer la inclusión de planes, programas y proyectos de desarrollo relacionados con el emprendimiento;
- c) Ordenar e informar la oferta pública y privada de servicios de emprendimiento aprovechando los recursos tecnológicos con los que ya cuentan las entidades integrantes de la red;
- d) Proponer instrumentos para evaluar la calidad de los programas orientados al fomento del emprendimiento y la cultura empresarial, en la educación formal y no formal;

e) Articular los esfuerzos nacionales y regionales hacia eventos que fomenten el emprendimiento y la actividad emprendedora y faciliten el crecimiento de proyectos productivos;

f) Establecer pautas para facilitar la reducción de costos y trámites relacionados con la formalización de emprendimientos (marcas, patentes, registros Invima, sanitarios, entre otros);

g) Propiciar la creación de redes de contacto entre inversionistas, emprendedores e instituciones afines con el fin de desarrollar proyectos productivos;

h) Proponer instrumentos que permitan estandarizar la información y requisitos exigidos para acceder a recursos de cofinanciación en entidades gubernamentales;

i) Estandarizar criterios de calidad para el desarrollo de procesos y procedimientos en todas las fases del emprendimiento empresarial;

j) Emitir avales a los planes de negocios que concursan para la obtención de recursos del Estado, a través de alguna de las entidades integrantes de la red.

Artículo 9°. Secretaría Técnica. La Secretaría Técnica será el instrumento operativo de las redes de emprendimiento encargada de coordinar todas las acciones de tipo administrativo, y deberá cumplir entre otras con las siguientes funciones:

1. Planear y acompañar la implementación de la estrategia prevista para el desarrollo del emprendimiento.

2. Presentar informes mensuales a los integrantes de la red sobre las acciones y programas realizados en torno al emprendimiento.

3. Impulsar el desarrollo de las funciones asignadas a la red.

4. Promover el desarrollo de diagnósticos y estudios sobre el Emprendimiento.

5. Monitorear indicadores de gestión sobre el desarrollo de la actividad emprendedora en la región.

6. Las demás asignadas por la red.

Parágrafo. La Secretaría Técnica de cada red se encargará de su propia financiación, organización e instrumentación de sus respectivas sedes.

Artículo 10. Mesas de trabajo de la red de emprendimiento. Las mesas de trabajo son un espacio de discusión y análisis para que todas las instituciones que conforman la Red, se sientan partícipes y logren desarrollar acciones con base en los lineamientos contemplados por las mismas. Podrán convertirse en interlocutores válidos de las instituciones responsables de la operación.

Artículo 11. Objeto de las mesas de trabajo. Las mesas de trabajo conformadas por las redes de emprendimiento tendrán el siguiente objeto:

1. **Sensibilización:** Trabajar en el diseño y ejecución de un discurso unificado, orientado a motivar a la gente para que se involucre en el emprendimiento. Lograr masificación del mensaje con una utilización más eficiente de los recursos.
2. **Formación:** Unificar criterios de formación. Formar Formadores. Extender la Formación a colegios públicos y privados.
3. **Preincubación:** (Planes de Negocio): Identificar Oportunidades de Negocio y proponer una metodología de Plan de Negocios orientado a simplificar procesos en la región y adecuarlos a la toma de decisiones de inversionistas y del sector financiero.
4. **Financiación:** Impulsar y recoger en un sistema las fuentes de recursos financieros para los emprendimientos que se desarrollan en la región, permitiendo pasar de los estudios de factibilidad a empresas del sector real. Además deben proponer nuevos mecanismos viables de estructuración financiera (capital semilla, capital de riesgo, préstamos, financiación e inversionistas) a nivel nacional e internacional.
5. **Creación de Empresas:** La iniciación de operaciones de las empresas para que alcancen su maduración en el corto plazo y se garantice su autosostenibilidad. Buscar mecanismos para resolver problemas de comercialización e incentivar la investigación de nuevos mercados y nuevos productos.
6. **Capacitación Empresarial y Sostenibilidad:** Diseñar y dinamizar un modelo que diagnostique la gestión de las empresas (mercados, finanzas, técnicos, etc.) y faciliten planes de acción que permitan el mejoramiento continuo de las mismas y su sostenibilidad en el largo plazo.
7. **Sistemas de Información:** Articular y estructurar toda la información generada en las Mesas de Trabajo en un Sistema de Información, facilitando la labor de las instituciones participantes de la Red y en beneficio de los emprendedores, proporcionando información sobre costos y tiempos de los procesos de

emprendimiento por entidad oferente. Esta información será un insumo para los programas de formación de emprendedores.

Parágrafo. Las redes, podrán de acuerdo con su dinámica de trabajo establecer parámetros distintos en cada región e implementar nuevas mesas de trabajo de acuerdo con sus necesidades.

CAPITULO III

Fomento de la cultura del emprendimiento

Artículo 12. Objetivos específicos de la formación para el emprendimiento. Son objetivos específicos de la formación para el emprendimiento:

- a) Lograr el desarrollo de personas integrales en sus aspectos personales, cívicos, sociales y como seres productivos;
- b) Contribuir al mejoramiento de las capacidades, habilidades y destrezas en las personas, que les permitan emprender iniciativas para la generación de ingresos por cuenta propia;
- c) Promover alternativas que permitan el acercamiento de las instituciones educativas al mundo productivo;
- d) Fomentar la cultura de la cooperación y el ahorro así como orientar sobre las distintas formas de asociatividad.

Artículo 13. Enseñanza obligatoria. En todos los establecimientos oficiales o privados que ofrezcan educación formal es obligatorio en los niveles de la educación preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, cumplir con:

1. Definición de un área específica de formación para el emprendimiento y la generación de empresas, la cual debe incorporarse al currículo y desarrollarse a través de todo el plan de estudios.
2. Transmitir en todos los niveles escolares conocimiento, formar actitud favorable al emprendimiento, la innovación y la creatividad y desarrollar competencias para generar empresas.
3. Diseñar y divulgar módulos específicos sobre temas empresariales denominados “Cátedra Empresarial” que constituyan un soporte fundamental de los programas educativos de la enseñanza preescolar, educación básica, educación básica primaria, educación básica secundaria, y la educación media, con el fin de capacitar al estudiante en el desarrollo de capacidades

emprendedoras para generar empresas con una visión clara de su entorno que le permita asumir retos y responsabilidades.

4. Promover actividades como ferias empresariales, foros, seminarios, macrorruedas de negocios, concursos y demás actividades orientadas a la promoción de la cultura para el emprendimiento de acuerdo a los parámetros establecidos en esta ley y con el apoyo de las Asociaciones de Padres de Familia.

Parágrafo. Para cumplir con lo establecido en este artículo, las entidades educativas de educación básica primaria, básica secundaria y media vocacional acreditadas ante el Ministerio de Educación Nacional, deberán armonizar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) pertinentes de acuerdo con lo establecido en la Ley 115 General de Educación.

Artículo 14. Sistema de información y orientación profesional. El Ministerio de Educación Nacional en coordinación con el Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior, Icfes, el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, el Instituto Colombiano para el Desarrollo de la Ciencia y la Tecnología, Colciencias, y el sector productivo, establecerá en un plazo máximo de (1) un año, un Sistema de Información y Orientación Profesional, Ocupacional e investigativa, que contribuya a la racionalización en la formación del recurso humano, según los requerimientos del desarrollo nacional y regional.

Artículo 15. Formación de formadores. El Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, coordinará a través de las redes para el Emprendimiento y del Fondo Emprender y sus entidades adscritas, planes y programas para la formación de formadores orientados al desarrollo de la cultura para el emprendimiento de acuerdo con los principios establecidos en esta ley.

Artículo 16. Opción para trabajo de grado. Las universidades públicas y privadas y los centros de formación técnica y tecnológica oficialmente reconocidos, podrán establecer sin perjuicio de su régimen de autonomía, la alternativa del desarrollo de planes de negocios de conformidad con los principios establecidos en esta ley, en reemplazo de los trabajos de grado.

Artículo 17. Voluntariado Empresarial. Las Cámaras de Comercio y los gremios empresariales podrán generar espacios para constituir el voluntariado empresarial con sus asociados con el objeto de que sean mentores y realicen acompañamiento en procesos de creación de empresas.

Artículo 18. Actividades de Promoción. Con el fin de promover la cultura del emprendimiento y las nuevas iniciativas de negocios, el Gobierno Nacional a través del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, el Programa Presidencial Colombia Joven y el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, darán prioridad a las siguientes actividades:

1. Feria de trabajo juvenil: Componente comercial y académico.
2. Macrorrueda de negocios para nuevos empresarios: Contactos entre oferentes y demandantes.
3. Macrorruedas de inversión para nuevos empresarios: Contactos entre proponentes e inversionistas y sistema financiero.
4. Concursos dirigidos a emprendedores sociales y de negocio (Ventures).
5. Concursos para facilitar el acceso al crédito o a fondos de capital semilla a aquellos proyectos sobresalientes.
6. Programas de cofinanciación para apoyo a programas de las unidades de emprendimiento y entidades de apoyo a la creación de empresas: Apoyo financiero para el desarrollo de programas de formación, promoción, asistencia técnica y asesoría, que ejecuten las Fundaciones, Cámaras de Comercio, Universidades, incubadoras de empresas y ONG.

Parágrafo. Recursos. El Gobierno Nacional a través de las distintas entidades, las gobernaciones, las Alcaldías Municipales y Distritales, y las Áreas Metropolitanas, podrán presupuestar y destinar anualmente, los recursos necesarios para la realización de las actividades de promoción y de apoyo al emprendimiento de nuevas empresas innovadoras.

Los recursos destinados por el municipio o distrito podrán incluir la promoción, organización y evaluación de las actividades, previa inclusión y aprobación en los Planes de Desarrollo.

Artículo 19. Beneficios por vínculo de emprendedores a las Redes de Emprendimiento. Quienes se vinculen con proyectos de emprendimiento a través de la red nacional o regional de emprendimiento, tendrán como incentivo la prelación para acceder a programas presenciales y virtuales de formación ocupacional impartidos por el Servicio Nacional de Aprendizaje, Sena, a acceso preferencial a las herramientas que brinda el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, a través de la dirección de promoción y cultura empresarial, como el programa emprendedores Colombia.

De igual manera podrá acceder de manera preferencial a los servicios y recursos manejados a través de las entidades integrantes de las redes.

Artículo 20. Programas de promoción y apoyo a la creación, formalización y sostenibilidad de nuevas empresas. Con el fin de promover el emprendimiento y la creación de empresas en las regiones, las Cámaras de Comercio, las incubadoras de empresas desarrollarán programas de promoción de la empresarialidad desde

temprana edad, procesos de orientación, formación y consultoría para emprendedores y nuevos empresarios, así como servicios de orientación para la formalización. También las Cámaras facilitaran al emprendedor, medios para la comercialización de sus productos y/o servicios, así como la orientación y preparación para el acceso a las líneas de crédito para emprendedores y de los programas de apoyo institucional público y privado existentes.

Artículo 21. Difusión de la cultura para el emprendimiento en la televisión pública. La Comisión Nacional de Televisión o quien haga sus veces, deberá conceder espacios en la televisión pública para que se transmitan programas que fomenten la cultura para el emprendimiento de acuerdo con los principios establecidos en esta ley.

Artículo 22. Constitución nuevas empresas. Las nuevas sociedades que se constituyan a partir de la vigencia de esta ley, cualquiera que fuere su especie o tipo, que de conformidad a lo establecido en el artículo 2° de la Ley 905 de 2004, tengan una planta de personal no superior a diez (10) trabajadores o activos totales por valor inferior a quinientos (500) salarios mínimos mensuales legales vigentes, se constituirán con observancia de las normas propias de la Empresa Unipersonal, de acuerdo con lo establecido en el Capítulo VIII de la Ley 222 de 1995. Las reformas estatutarias que se realicen en estas sociedades se sujetarán a las mismas formalidades previstas en la Ley 222 de 1995 para las empresas unipersonales.

Parágrafo. En todo caso, cuando se trate de Sociedades en Comandita se observará e requisito de pluralidad previsto en el artículo 323 del Código de Comercio.

Artículo 23. Reglamentación. Se exhorta al Gobierno Nacional para que a través de los Ministerios respectivos, reglamente todo lo concerniente al funcionamiento de las redes para el Emprendimiento, durante los tres (3) meses siguientes a la sanción de esta ley.

Artículo 24. Vigencia. La presente ley entrará a regir a partir de su promulgación.

**La Presidenta del honorable Senado de la República,
Claudia Blum de Barberi. El Secretario General del honorable Senado de la
República,
Emilio Ramón Otero Dajud.**

ANEXO 6 ENCUESTA PRODUCTORES

LA CAPRICULTURA REPRESENTA UNA ACTIVIDAD DE RELEVANTE SIGNIFICADO ECONOMICO Y NUTRICIONAL, QUE REQUIERE SER VALORADA EN SU JUSTA DIMENSION.

Lo invitamos a responder Honestamente la siguiente Encuesta

MUNICIPIO _____
NOMBRE _____
FECHA _____ SEXO F ___ M ___

CONSUMIDORES

1. Consume o adquiere algún producto caprino?

SI _____ NO _____

Si la respuesta es negativa suspender la encuesta.

2. Cuáles de los siguientes productos caprinos compra?

Carne _____ Pieles _____
Leche _____ Caprinaza _____
Queso _____ Otros _____ Cuales ? _____

3. Qué cantidad de los productos anteriormente mencionados compra usted en la Semana?

Carne _____ Pieles _____
Leche _____ Caprinaza _____
Queso _____ Otros _____ Cuanto? _____

4. En Que sitio compra estos productos?

Expendio de carnes _____ Supermercado _____ Tienda _____
Salsamentarías _____ al productor _____ a intermediarios _____
Otros? _____ Donde? _____

5. Cuando requiere el producto lo encuentra con facilidad?

SI _____ NO _____ Por Que? _____

6. Que lo motiva a comprar estos productos?

Por calidad _____ Precio _____ Gusto _____ Recomendación _____
Otros _____ Cuales? _____

7. Como le parece el costo de estos productos?

Bajos _____ Estables _____ altos _____

8. Sabe usted de donde provienen o son traídos estos productos?

SI _____ NO _____ Por favor especifique _____

9. Si existiera una empresa comercializadora de productos caprinos ¿Cuál sería el aspecto más relevante que usted tendría en cuenta para adquirir estos productos?

Calidad _____ Precio _____ Presentación _____ Disponibilidad de producto _____

Otros _____ Cuales? _____.

ANEXO 7 ENCUESTA DISTRIBUIDORES

LA CAPRICULTURA REPRESENTA UNA ACTIVIDAD DE RELEVANTE SIGNIFICADO ECONOMICO Y NUTRICIONAL, QUE REQUIERE SER VALORADA EN SU JUSTA DIMENSION.

Lo invitamos a responder Honestamente la siguiente Encuesta

MUNICIPIO _____
NOMBRE _____
FECHA _____ SEXO F ___ M ___

PRODUCTORES

1. Produce usted algún tipo de animales?

SI ___ NO ___

2. Qué tipo de animales tiene?

Bovinos ___ Porcinos ___ Ovinos ___ Equinos ___

Caprinos ___ Aves ___ Otros ___ Cuales? _____

Si no responde caprino suspender la encuesta.

3. En que sitio tiene los caprinos?

En aprisco ___ Campo abierto ___

4. Qué cantidad de caprinos produce actualmente?

5. Que hace con los productos caprinos?

Los vende ___ Los consume ___ Los procesa ___ Los utiliza en la finca ___

Otros? ___ Cuáles? _____

6. Como vende los productos caprinos?

En canal _____ En pie _____

7. En donde y a quien vende sus productos caprinos?

Plaza de mercado ___ a quien? _____

Restaurantes _____ Cual? _____

A distribuidor _____ Cual? _____

Otros _____ Cuales? _____

8. Cada cuanto vende? _____ y en qué cantidad? _____

9. En qué mes vende usted mayor cantidad de caprinos?

10. Como le parece el precio actual de estos productos?

Muy bajo ___ **Bajo** ___ **Estable** ___ **Alto** ___

11. En caso de que se organizara una empresa comercializadora de productos

caprinos usted estaría dispuesto a venderlos?

SI ___ **NO** ___ **Por qué?** _____.

LA CAPRICULTURA REPRESENTA UNA ACTIVIDAD DE RELEVANTE SIGNIFICADO ECONOMICO Y NUTRICIONAL, QUE REQUIERE SER VALORADA EN SU JUSTA DIMENSION.

Lo invitamos a responder Honestamente la siguiente Encuesta

MUNICIPIO _____
NOMBRE _____
FECHA _____ SEXO F ___ M ___

DISTRIBUIDORES

1. Es usted distribuidor de productos caprinos?

SI ___ NO ___

Si la respuesta es negativa suspender la encuesta.

2. Que productos distribuye?

Carne ___ Leche ___ Queso ___ Pepitoria ___

Pieles ___ Caprinaza ___ Otros _____

3. A quien compra usted dichos productos?

Al Productor ___ Intermediarios ___ Lo produce ___

Otros ___ Cuales? _____

4. Como compra el cabro?

En canal _____ En pie _____

5. A qué precio compra los productos caprinos?

En pie \$ _____ En canal \$ _____ Leche \$ _____ Queso \$ _____

Pepitoria \$ _____ Pieles \$ _____ Caprinaza \$ _____

6. Cada cuanto compra? _____ En qué Cantidad? _____

7. Con que frecuencia vende estos producto?

Diario ___ semanal ___ mensual ___ encargo ___ en temporada _____

Qué cantidad de : Carne _____ Leche _____ Queso _____

Pepitoria _____

Piel _____ Caprinaza _____

8. Como le parece la venta de cada uno estos productos? Buena, Regular o Mala.

Relaciónelo.

Carne _____ Leche _____ Queso _____ Pepitoria _____

Cuero _____ Caprinaza _____.

