

**DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN EL
DEPARTAMENTO DE SUCRE, EN RELACIÓN A LA ADOPCIÓN DE
NORMAS DE TRAZABILIDAD EXIGIDAS POR LA UNIÓN EUROPEA.**

**PÉREZ VÁSQUEZ MANUEL ANTONIO
ROJAS MORALES ÁLVARO ALFREDO**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS D. T. y C**

2009

**DIAGNOSTICO DE LA PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN EL
DEPARTAMENTO DE SUCRE, EN RELACIÓN A LA ADOPCIÓN DE
NORMAS DE TRAZABILIDAD EXIGIDAS POR LA UNIÓN EUROPEA.**

**PÉREZ VÁSQUEZ MANUEL ANTONIO
ROJAS MORALES ÁLVARO ALFREDO**

Monografía presentada como requisito para optar el título de Especialista
en Gestión de Negocios Internacionales e Integración.

**Asesor
LUÍS NOVOA**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLÍVAR
ESPECIALIZACIÓN EN GESTIÓN DE NEGOCIOS
INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
CARTAGENA DE INDIAS D. T. y C
2009**

NOTA DE ACEPTACIÓN

Presidente del Jurado

Jurado

Jurado

Cartagena de Indias D. T. y C, Octubre 2009

AGRADECIMIENTOS

En primera medida le agradecemos a Dios por habernos dado el suficiente valor de llevar a cabo este proyecto y por haber sido nuestra guía en los días de desarrollo del mismo.

A nuestra familia que han sido los gestores de nuestro proyecto de vida, ellos con sus múltiples sacrificios nos han abierto el campo para que tengamos un mejor futuro y seamos personas de bien y útiles a nuestra sociedad.

Al cuerpo docente por darnos y enseñarnos todo ese conocimiento que fue de vital importancia para el logro de los objetivos.

Los autores expresan sus agradecimientos a todas aquellas personas que de alguno u otra forma contribuyeron en su realización.

CONTENIDO

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
1. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	3
1.1.1 Descripción del Problema	3
1.1.2 Formulación del Problema	5
1.1.3 Sistematización del Problema	6
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	7
1.2.1 Objetivo General	7
1.2.2 Objetivos Específicos	7
1.3 JUSTIFICACIÓN	8
1.4 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	10
1.4.1 Delimitación Teórica	10
1.4.2 Delimitación Espacial	10
1.4.3 Delimitación Temporal	10
1.5 MARCO DE REFERENCIA	10
1.5.1 Estado del Arte	10
1.5.2 Marco Teórico	12
1.5.3 Marco Conceptual	20
1.5.4 Marco Legal	21
2. GENERALIDADES Y EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS SANITARIAS Y DE CALIDAD	24
2.2 Trazabilidad: origen y contenido	24
2.2.1 Origen	24
2.2.2 Contenido	26
3. CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN CARNE BOVINA	42

3.1	Enfermedades	42
3.2	Análisis de Riesgo Sanitario	48
4.	DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LOS MUNICIPIOS CON MAYOR PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE, CONFRONTADOS CON LA NORMA DE CALIDAD.	57
4.1	Análisis SWOT	58
4.2	Estudio de Mercado	60
4.3	Ruta de Exportación de la Carne	71
4.4	Costo de Exportación de Carne al Mercado Español	78
5.	PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS	83
	CONCLUSIONES	86
	RECOMENDACIONES	89
	BIBLIOGRAFÍA	90
	ANEXOS	92

LISTA DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1. Población de animales domésticos en Colombia. (Miles de animales excepto Aves)	29
Cuadro 2. Evolución de productos animales (carne en canal y leche) en Colombia (En miles de toneladas).	30
Cuadro 3. Situación de la carne total en 1999 - UE (en miles de toneladas).	34
Cuadro 4. Saldo del comercio exterior de carne y autosuficiencia.	35
Cuadro 5. Exportación de Carne de Bovino deshuesada congelada	36
Cuadro 6. Indicadores Macroeconómicos de España	38
Cuadro 7. Compartimiento de la Balanza Comercial	39
Cuadro 8. Balanza bilateral Colombia – España	40
Cuadro 9. Estructura de Ventas por variedad – 2004	65
Cuadro 10. Árbol de decisión de compra del hogar (ACNielsen Consumer Research)	66
Cuadro 11. Concentración de ventas por formato comercial (ACNielsen)	67
Cuadro 12. Características del Transporte	77
Cuadro 13. Costos de Producción	80
Cuadro 14. Rentabilidad de la Producción	82

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo A.	Precio de Referencia de Carne de Ganado Bovino Gordo – Macho Primera –Friogán SA (Corozal)	93
Anexo B.	Tarifas Comerciales de Sociedad Portuaria Regional Cartagena	94
Anexo C.	Solicitud de su cotización	96
Anexo D.	Carne de calidad	97
Anexo E.	FEDEGAN – Sector Ganadero – Comercio Exterior	99

RESUMEN

Nuestro proyecto servirá como soporte para que productores de carne bovina en nuestro país conozcan los beneficios y las bondades al momento de internacionalizar sus productos. Por esto hemos reflejado en este documento las características de una carne de alta calidad y competente en el mercado mundial desde el nacimiento (cruces genéticos) hasta el momento del corte. A pesar que Colombia es un importante productor de carne bovina a nivel mundial ocupando el puesto número 15 le falta todavía mucho camino por recorrer para poder estar a la par de los grandes. Además desarrollar infraestructura industrial cárnica que se adapte a las necesidades de nuestros clientes con tecnología de punta para la automatización de nuestros procesos.

El mercado español, cuyo poder adquisitivo es bastante alto, es la mira de nuestros productos que favorecidos por la incertidumbre que ha causado los brotes de enfermedades en los hábitos de consumo de nuestros potenciales clientes nos lleva analizar que la tendencia es de consumir alimentos orgánicos, o sea libre de insumos químicos que afectan la salud humana, sería nuestra ventaja comparativa en el mercado mundial.

Por consiguiente nuestro país debe implementar muchas estrategias para seguir explotando este mercado por lo que dichas estrategias son a largo plazo, si antes descuidarse los requerimientos sobre los cuales se debe trabajar esta actividad.

INTRODUCCIÓN

La idea de elaborar un diagnóstico del sector productor de carne bovina del Departamento de Sucre, surgió con el objetivo de dar respuesta a las expectativas relacionadas con la obligatoriedad de mantener sistemas de trazabilidad a partir del 1 de enero de 2007, preocupación trasladada al sector ganadero de este Departamento, teniendo en cuenta que el tema en cuestión posee gran acogida en la actualidad.

El objetivo fundamental de la presente investigación es plasmar en este documento la situación actual del Departamento de Sucre, identificando sus fortalezas y debilidades en cuanto a las normas sanitarias y fitosanitarias que se aplican a los procesos del sector productor de la carne bovina. Razón por la cual, se hace necesario abordar aspectos de tipo general en cuanto a trazabilidad se refiere, tales como conceptualización y origen legal de la misma, de tal forma que se pueda construir bases documentarias, encaminadas a alcanzar el nivel de conocimiento adecuado para la realización del diagnóstico.

Por las razones anteriormente expuestas, los integrantes del grupo investigativo están comprometidos para analizar de manera amplia y responsable el manejo que en la actualidad se encuentran aplicando los productores de carne bovina en el departamento de Sucre, respecto a la norma de trazabilidad exigida por la Unión Europea”, del que se destacan los siguientes aspectos.

- Diagnosticar de manera general, el estado actual del sector ganadero del departamento de Sucre.

- Elaborar un documento dinámico y actualizado, con el fin de poder observarlo en función de novedades legislativas o nuevos criterios existentes.

Además de tener las características de diagnóstico, también se encontrará en el presente estudio, un plan de sensibilización basado en fórmulas aplicables medidas sanitarias, con el fin de mejorar las deficiencias encontradas y de esta manera, cumplir con los requisitos contenidos en las normas de trazabilidad exigidas por la Unión Europea.

Se espera que este estudio, sea de gran utilidad para el sector empresarial y las autoridades competentes, y que la colaboración de los autores pueda ser mantenida, tanto en las posibles revisiones a esta guía, como en otros aspectos relacionados con la mejora de la seguridad y calidad de los alimentos.

1. PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Descripción del Problema. Dada la mundialización de la economía, se observa cada vez más, una disminución de las fronteras comerciales, trayendo consigo nuevos instrumentos de control que garanticen la calidad de productos provenientes del exterior. Por tal razón, se hace exigible dentro el entorno competitivo del mercado, especialmente para aquellos productores que quieren involucrarse en este tipo de negocios, el conocimiento y cumplimiento de normas internacionales de calidad de acuerdo a su mercado objetivo, confirmando de esta manera la actual tendencia que adoptan los países importadores al exigir normas que se apliquen a los procesos de producción y comercialización de los bienes del sector primario.

Actualmente Colombia se ve enfrentado a nuevas exigencias impuestas por la Unión Europea, en cuanto a los procesos de aseguramiento de la calidad y la inocuidad de los alimentos concebidos en el reglamento 178/2002/UE, que expresa el concepto de trazabilidad como: " La posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, o un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporadas en alimentos o con probabilidad de serlo¹", estas exigencias son extensivas al sector ganadero del país específicamente en lo relativo a la carne.

La ganadería bovina colombiana esta caracterizada por se una actividad con bajos niveles de inversión y un deficiente desarrollo de acciones administrativas que la

1 Artículo 18, reglamento(ce) N 178/2002 del parlamento y del consejo de 28 de enero de 2002

promuevan empresarialmente en un mercado globalizado, que en la actualidad es altamente competitivo. Pero a su vez, otra característica de este sector, tiene que ver con la generación de empleo, e impulso al desarrollo social con una representativa contribución al producto interno bruto -PIB- nacional y agropecuario, pero que carece de políticas agrarias claras y precisas, que busquen orientar el adecuado desempeño de la ganadería, dentro del marco de la sustentabilidad económica y de la sostenibilidad ambiental.

El comportamiento reciente de la actividad bovina no ha sido ajeno a los procesos económicos y políticos vividos por el país. En la década de 1990, Colombia entró en la órbita de la internacionalización, con resultados adversos en diferentes sectores; los efectos más negativos se presentaron en el sector agropecuario, ya que este se vio prácticamente colapsado en todas sus actividades, debido a la incapacidad de enfrentar un esquema de competitividad que no ha sido considerado el agro como un sector estratégico o de oportunidad.

La apertura significó, de un lado, la disminución de los pocos respaldos que el estado les daba a los agricultores y ganaderos, dentro de los cuales estaban los subsidios a las tasas de interés para el sector agropecuario. Lo que en últimas significó por un lado lo caro y difícil que resultaba producir agricultura y ganadería en Colombia, y por otro la facilidad con que los productores nacionales perdían competitividad con los productos importados. Sumado a lo anterior, la falta de adopción de mecanismos de producción limpia, hizo que mercados potenciales como el de la Unión Europea, obstaculizaran el ingreso de carne colombiana a sus territorios, debido al incumplimiento de las medidas de tipo sanitarias y/o arancelarias establecidas por dicha zona económica, la cual se distingue por la protección de sus consumidores y/o su medio ambiente, todo esto fue el resultado de su creciente desconfianza ocasionada por las crisis alimentarias desde la

década de 1980, incluyendo las más recientes de las vacas locas²; tales medidas están amparadas en normas internacionales y nacionales, de vigencia actual y más estrictas, seguramente, hacia el futuro, tal es el caso actual de la trazabilidad de alimentos, para este caso sobre la carne.

Todo lo anterior se plantea con el objeto de presentar un diagnóstico que muestre de manera clara y confiable el nivel de garantías, así como las fortalezas y debilidades que posee el departamento de Sucre en la gestión de calidad de carne bovina, y por consiguiente emitir una respuesta que defina si el departamento está o no preparado para hacer frente a las exigencias que hace la Unión Europea respecto a este producto.

Así mismo, el estudio contempla determinar aspectos relacionados con la normatividad sanitaria, fortalezas, debilidades y sensibilización del sector ganadero en el departamento de sucre. Para ello se formulan las siguientes preguntas.

- ¿Cuál sería el plan de sensibilización adecuado para formular medidas sanitarias que permitan asumir las normas de trazabilidad exigidas por la Unión Europea?
- ¿Qué oportunidades y amenazas posee el sector productor de carne bovina del departamento de sucre con relación a la producción de carne bovina?
- ¿Cuál ha sido la evolución de normas sanitarias y de gestión de calidad aplicables al sector cárnico desde sus orígenes hasta nuestros días?

1.1. 2. Formulación del Problema. Teniendo en cuenta los tópicos anteriores, el presente estudio se orienta a determinar el estado actual del subsector ganadero

² Enfermedad degenerativa cerebral de las vacas que se presenta en animales de 4 y 5 años de edad, en forma de incoordinación motora, ataxia (inestabilidad), y apatía en el animal, produciendo la muerte antes de 6 meses.

del departamento de Sucre en cuanto a los procesos de calidad que se aplican actualmente en la etapa de producción, transformación y distribución de la carne, incluido los procesos de identificación del animal hasta el producto final, actualmente Colombia se ve enfrentado a nuevas exigencias impuestas por la Unión Europea en cuanto a los procesos de aseguramiento de la calidad y de la inocuidad de los alimentos concebidos en el reglamento 178/2002, que expresa el concepto de trazabilidad como: “la posibilidad de encontrar y seguir el rastro a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, o un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinada a ser incorporada en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo. Estas exigencias son extensivas al sector ganadero del país específicamente en lo relativo a la carne, en las distintas empresas autorizadas para tales fines, en el marco del siguiente interrogante:

¿Cómo se encuentra el departamento de Sucre respecto a los procesos productivos del sector cárnico bovino, con miras al cumplimiento de las exigencias impuestas por la Unión Europea en cuanto a normas de trazabilidad?

¿Cómo se encuentran las normas de gestión de calidad del sector cárnico-bovino en Colombia con relación al mercado europeo?

1.1.3. Sistematización del Problema. Así mismo, el diagnóstico contempla determinar aspectos relacionados con la normatividad sanitaria fortalezas y debilidades y sensibilización del sector ganadero en el departamento de Sucre. Para ello se formulan los siguientes interrogantes:

- ¿Cuál ha sido la evolución de normas sanitarias y de gestión de calidad aplicables al sector cárnico desde sus orígenes hasta nuestros días?

- ¿Cuáles son las características de la producción de carne bovina y de manejo para exportación en el departamento de Sucre?
- ¿Cuál es el grado de cumplimiento de la norma sanitaria en el sector cárnico bovino del departamento de Sucre?
- ¿Qué fortalezas y debilidades posee el sector productor de carne bovina del departamento de Sucre con relación a la producción de carne bovina?
- ¿Cuál sería el plan de sensibilización adecuado para formular medidas sanitarias que permita asumir las normas de trazabilidad exigidas por la Unión Europea?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General. Realizar un diagnóstico de la producción de carne bovina en el departamento de Sucre, en relación a la adopción de normas de trazabilidad exigidas por la Unión Europea.

1.2. 2. Objetivos Específicos.

- Describir las generalidades y la evolución que han tenido las normas sanitarias y de calidad, hasta llegar al reglamento 178/2002/EU.
- Analizar las características de producción de carne bovina y manejo para exportación en el departamento de Sucre.
- Detectar el grado de cumplimiento en cuanto a la normatividad sanitaria del sector cárnico bovino del departamento de Sucre.
- Determinar las fortalezas y debilidades que tiene el sector productor de carne bovina del departamento de Sucre con relación a las normas que exige la Unión Europea para la importación de carnes.
- Estructurar un plan de sensibilización para formular medidas sanitarias con el fin de que permita asumir las normas de trazabilidad exigidas por la Unión Europea.

- Realizar un estudio de los procesos productivos en los municipios con mayor producción de carne bovina en el Departamento de Sucre, confrontados con la norma de trazabilidad. conducentes a la exportación.

1.3. JUSTIFICACIÓN

El aseguramiento de la calidad con normas nacionales e internacionales es una urgente necesidad para las empresas de Colombia que buscan insertarse en los mercados internacionales, participando de esta manera en la política de estado que busca promover las exportaciones como fuente generadora de riqueza.

A nivel nacional cuando se habla de calidad, se debe entender que el concepto va mas allá de las características físicas del producto o servicio que se ofrece, sino que además incluye la capacidad del sector ganadero y de las empresas que lo conforman – encargadas de las transformación de la carne -, para rebajar los costos, los que las hace mucho mas viable financieramente en el largo plazo y les da la capacidad de ofrecer precios mas competitivos. La calidad es entonces el pilar fundamental para lograr el desarrollo competitivo del sector en cuestión y de sus empresas.

Debido a la participación de Colombia, específicamente del departamento de Sucre en la economía internacional y la exportación de carne bovina, se puede asegurar que es un punto estratégico para el desarrollo económico del departamento. La ganadería es una actividad generalizada y desarrollada prácticamente en todo el país, considerada como un renglón socioeconómico de gran importancia para el desarrollo del campo que ha sido y es cuestionada fuertemente por su desempeño productivo e impacto ambiental, la cual debe equilibrarse en un nivel tecnológico aceptable y sostenible en el departamento de Sucre.

La ganadería bovina mantiene una gran importancia en el desarrollo socioeconómico del país, "representa el 88% de la superficie agropecuaria nacional y conserva una participación cercana al 5% en el producto interno bruto nacional, el 25% en el PIB agropecuario y el 60% del sector pecuario, generando un número significativo de empleos rurales".³ Según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), se estableció que 1.730.000 predios dedicados a la actividad agropecuaria, cerca de 849.000 equivalentes al 49% de la cifra anterior, tiene algún grado de actividad ganadera, ratificado la gran importancia de la actividad para el sector rural y en general para la economía nacional. El departamento de Sucre dentro de su contexto económico tiene una importante participación en la producción ganadera, representado por algunos de sus municipios como son Sincé, San Marcos, San Onofre entre otros, que a lo largo de su historia han trabajado la ganadería como parte fundamental de su desarrollo económico resaltando que en el municipio de Corozal se encuentra uno de los dos mataderos o sacrificaderos avalados dentro de la Costa Norte.

Por tal razón, es necesario conocer los procesos de calidad que hasta hoy día han sido aplicados en estas zonas, así como las fortalezas y debilidades que presentan con relación a otras normas de calidad pero de tipo internacional como lo es la trazabilidad, aprovechando que estas zonas presentan un escenario de innovación y de competitividad positivo.

A través del diagnóstico al sector de carne bovina al Departamento de Sucre, estaríamos entregando a las autoridades sanitarias el estado actual de los programas sanitarios y la forma como se aprovechan los recursos en estas zonas; a los consumidores, aumento de la confianza de los programas de protección al consumidor; a las empresas, disminución del riesgo de impacto negativo por problemas de inocuidad.

³ FUENTE: DANE

1.4. DELIMITACIONES

1.4.1 Delimitación Teórica. El trabajo se encuentra basado en los siguientes autores, teorías, informes y normas:

- Guía de trazabilidad de España. Doctora María Neira González, presidenta de la agencia Española de seguridad alimentaría.
- Documento de trazabilidad, exigencias de mercados globalizados. Dr. Thierry waller
- Reglamento 178/2002 del Parlamento Europeo.
- Así mismo se buscara información en Leyes, Decretos, Estudios Legales, DIAN y páginas de Internet.

1.4.2 Delimitación Espacial. Para efectos de la realización del diagnóstico del sector productor de carne bovina del departamento de Sucre se delimita éste a los municipios de Sincé, Corozal, San Marcos y San Onofre.

1.4.3 Delimitación Temporal. La realización del diagnostico del sector productor de carne bovina del departamento de Sucre se inició el día junio 19 de 2008 y se espera culminarlo de manera satisfactoria a finales del mes de Octubre de 2009.

Para efectos del estudio del sector bovino del departamento, se tomará como referencia los últimos 20 años del comportamiento del mismo a nivel nacional hasta enfatizar en los municipios mencionados anteriormente.

1.5. MARCO DE REFERENCIA

1.5.1. Estado Del Arte. El tema de la trazabilidad, ha sido objeto de estudio por muchas empresas y gobiernos de diferentes lugares del mundo, desde el momento en que la Unión Europea hace exigible la aplicación de las obligaciones recogidas en el artículo 18 de reglamento 178/2002 del parlamento europeo y del

consejo de 28 de enero de 2002, por el que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la autoridad europea de seguridad alimentaria y se fijan los procedimientos relativos a la seguridad en alimentos, según el cual a partir del 1 de enero de 2005, deberá asegurarse la trazabilidad de los alimentos y los pasos en todas las etapas de producción, transformación y distribución.

Países como Argentina, Chile y Colombia en Latinoamérica, y España en Europa, en cabeza de sus gobiernos o bien de empresas que en un marco exclusivamente voluntario, han desarrollado estudios que recogen todas aquellas orientaciones que pueden ser utilizadas por cualquier empresa o establecimiento agroalimentario, que le permitan a estas la implantación de la trazabilidad de manera gradual y precisa. Tal es el caso de la agencia española de seguridad alimentaria, localizada en Alcalá, Madrid quien en cabeza de la doctora María P. Neira González, presidenta de la agencia mencionada, desarrollaron para el año 2004, la guía " para la aplicación del sistema de trazabilidad en la empresa agroalimentaria ", con la cual pretenden entregar directrices simples y a su vez eficientes, que pudieran ser adoptadas de forma voluntaria ya que la guía no tiene carácter vinculante, por todos los operadores económicos que intervienen en la cadena alimentaria desde la producción de los alimentos y piensos hasta su consumo. Esta había de ser tomada como referencia y no como plantilla para la implantación de los procedimientos necesarios, ya que el sistema adecuado sería el que mejor se adaptara a las características particulares de cada operador económico.

Así mismo en Latinoamérica, el país gaucha, haciendo honor a su título del primer país del cono sur americano exportador de la mejor carne bovina, mediante la resolución N 15/2003, el servicio nacional de sanidad y calidad agroalimentaria creó el **sistema de identificación de ganado bovino** implementado como respuesta a la necesidad de iniciar un proceso que satisfaga los requerimientos de

mercados importadores como la Unión Europea y refuerce la identificación de los animales destinados a estos mercados.

De la misma manera el gobierno chileno, da pasos firmes en materia de cumplimiento de las exigencias sanitarias, por lo cual a partir del 1 de marzo de 2003 entró en vigencia en este país, la **simplificación del proceso de inspección para la exportación de carnes**, que está a cargo del servicio agrícola ganadero (SAG), con el objetivo de implementar un manejo genético adecuado de la razas vacunas para producir el producto que los mercados externos requieren. A nivel nacional, se realizaron estudios sobre la trazabilidad y la inocuidad de los alimentos por parte del ICA Colombia, con la colaboración de la Dra. Isabel Agudelo quien emitió un informe sobre el concepto, tipos y aplicación de la trazabilidad e las empresas colombianas. Además de lo anterior, no se ha diagnosticado la situación actual regional o departamental, respecto a la aplicación de los últimos requerimientos en materia de trazabilidad por parte de mercados externos, la información a la cual se puede acceder es de tipo general y de nivel informativo sobre el tema en cuestión, lo cual permite que esta investigación se clasifique como nueva en el sector del ganado bovino del Departamento de Sucre.

1.5.2 Marco Teórico. Desde los inicios de la humanidad, el hombre ha buscado satisfacer sus necesidades, tratando de mantener las condiciones necesarias para conseguirlo de forma limpia, con el objeto de proteger su salud física, así como el buen estado de los alimentos que el ser humano ingiere han cobrado gran importancia conforme avanza la historia del mismo planeta; por tal razón, la existencia de mecanismos, normas y procedimientos ideados por el mismo hombre para lograr una calidad y seguridad optima que garanticen el consumo de alimentos que no atenten contra la salud humana.

A raíz de lo anterior, existen en el mundo diferentes normas relativas a la producción, distribución y consumo de diversos productos alimenticios, que van

desde la más general, que contempla los aspectos básicos para un conjunto significativo de alimentos, hasta las más específicas, dirigidas a un sector y alimentos en especial, como la carne por ejemplo. En primer lugar, aparece el **codex alimentarius** o código alimentario, cuyos inicios se remontan al año 1961, fecha en la cual se dio impulso importante a la creación de medidas que establecieran normas referentes a la calidad y a la inocuidad de los alimentos: "la creación y compilación de normas que protejan a los consumidores, aseguran las practicas equitativas en la venta de alimentos y faciliten el comercio; además de la inspección de todos los aspectos importantes de los alimentos relacionados con la protección de la salud de los consumidores y las practicas equitativas en el comercio".⁴

Organismos como la FAO (Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación) y la ONU (Organización de las Naciones Unidas), dejan muy clara la importancia del concepto de la calidad en los alimentos que asume el codex alimentarius para la protección de la salud de los consumidores por medio de la resolución 39/248 de 1985, en la cual se adoptaron las directrices para elaborar y reforzar las políticas de protección del consumidor. Esta resolución recomienda que " *al formular políticas y planes nacionales relativos a los alimentos, los gobiernos deben tener en cuenta la necesidad de seguridad alimentaria de todos los consumidores, y apoyar, en la medida de lo posible, la adopción de las normas del codex, o en su defecto, otras normas alimentarias internacionales de aceptación general.*"⁵

Es así como a partir de la recomendación anterior, autores de todo el mundo han desarrollado escritos y libros que contemplan el tema de la calidad y la seguridad

⁴ QUE ES EL CODEX ALIMENTARIO EDICIÓN REVISADA Y ACTUALIZADA, producido por el grupo de producción y diseño editorial: servicio de gestión de las publicaciones de la FAO, roma, 2005

⁵ MONROY CABRA. Marco Gerardo. Derecho internacional publico. Tercera edición. México: Temis S.A 1995 pág. 365

alimentarían el nuevo marco de su aplicación denominada trazabilidad, que para el codex alimentarius significa; ***“la capacidad para seguir el movimiento a través de etapas específicas de la producción, transformación y distribución”***.⁶

Mientras tanto según el reglamento 178/2002/EU: “trazabilidad es la posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia a ser incorporada en alimentos o piensos o con la probabilidad de serlo”.

Entre los autores mencionados anteriormente, encontramos al Dr. Raúl Green (español), quien en su libro llamado **“La trazabilidad: un instrumento de la seguridad alimentaria”** enuncia a la trazabilidad como un instrumento clave de una política, seguridad y competitividad en la producción y comercialización de alimentos, con el fin de responder a la preocupación de los consumidores sobre la calidad de vida y la calidad sanitaria de sus alimentos.

De la misma manera el Dr. Rafael López Vásquez ingeniero agrónomo, quien desarrolla su actividad profesional en el sector de mataderos, en colaboración con la docente Ana Caspio catedrática de tecnología de alimentos, ambos en la ciudad de Madrid, ensaña, coinciden la trazabilidad desde el sector cárnico, ya que consideran importante que el sacrificio de animales debe realizarse bajo una adecuada concepción, diseño e implementación de normas de trazabilidad, ya que los productos que se obtienen de esta industria agroalimentaria van destinados directamente al consumo como carne fresca o bien constituyen la materia prima del resto del sector.

“La trazabilidad es un conjunto de medidas, acciones y procedimientos que permiten registrar e identificar cada producto desde su origen hasta su destino

⁶WOLLER. Thierry. Trazabilidad exigencias de mercados globalizados

final. Consiste en la capacidad para reconstruir la historia, recorrido o aplicación de un determinado producto".⁷

Al contar con esta información es posible entregar productos definidos a mercados específicos, con la garantía de conocer con certeza el origen y la historia del mismo. El concepto de trazabilidad esta asociado, sin duda, a procesos productivos modernos y productos de mayor calidad y valor para el cliente final.

Hoy en día existe la tecnología que permite rastrear con precisión el camino que recorre un producto en la cadena productiva y de comercialización. La integración de internet, redes de comunicación, acceso inalámbrico, software especializado, dispositivos móviles, GPS, entre otros, hace realidad la idea de poder detectar el punto exacto y el momento donde se produjo un evento.

La trazabilidad tiene aplicación en diversas industrias y aéreas, sin embargo es en la industria alimenticia donde se ha dado con mayor fuerza: agricultura y ganadería. Las amenazas de contaminación, bioterrorismo, transmisión de enfermedades y plagas, han impulsado el concepto de trazabilidad, particularmente en países con mayor desarrollo en los que se han publicado normativas específicas.

En otros sectores, la trazabilidad es igualmente aplicada, si bien, el peso de las normativas no es tal y son razones relacionadas con mejoras de negocio las que justifican su presencia; mayor eficiencia en procesos productivos, mejore costos, mejor servicio a clientes, etc. En este ámbito cabe mencionar sectores como los de distribución logística, electrónica de consumo, etc.

Sin embargo el eje central de este diagnostico, entiéndase por esto "la identificación de una situación, basándose en la aparición de síntomas, que para

⁷WOLLER. Thierry. Trazabilidad exigencias de mercados globalizados.2005.pag278

este caso deben denominarse debilidades y fortalezas, con el objeto de emitir un concepto y una evaluación sobre la situación nombrada en u campo específico,⁸ es la trazabilidad de carnes, por lo tanto es necesario saber los diferentes objetivos, tipos y características que encierran este concepto, y que a continuación se exponen.

Teniendo en cuenta los conceptos manejados por el codex alimentarius y por el artículo 178/2002 del parlamento europeo, enunciados con antelación, y según el doctor Thierry woller, un sistema de trazabilidad debe contemplar:

1. La identificación del producto
2. Los datos del producto
3. La relación entre la identificación del producto y los datos sobre el mismo
4. La relación entre cada unidad de producción.

Dentro de los objetivos de la trazabilidad están:

- Control de inocuidad: El sistema de trazabilidad se concibe para identificar el origen de un desvío de la inocuidad. Ayuda a reducir la producción o destrucción de un producto con problemas de este tipo, con el propósito de minimizar el riesgo negativo en la salud de los consumidores, evitar una potencial publicidad negativa (perdida de imagen de marca) y perdida de confianza del comprador.
- Control de la calidad: El sistema de trazabilidad se concibe para identificar el origen de un desvío en la calidad. Ayuda a reducir la producción o distribución de u producto con problemas de este tipo, con el propósito de evitar una potencial publicidad negativa y perdida de la confianza del comprador.

⁸ Enciclopedia circulo de lectores, tomo,4, 1995, p1206

- Atributos de diferenciación para el mercadeo: Atributos de contenido (valores nacionales) y atributos de procesos (origen/ procedencia, cultivo de sombra, ecológico).

Dependiendo de la actividad dentro de la cadena alimentaria, el sistema puede necesitar:

1) Trazabilidad hacia atrás: trazabilidad de cuales son los productos que entran en la empresa y quienes son los proveedores de esos productos⁹. Se refiere a la recepción de productos. En este momento los registros son la clave necesaria para que pueda seguirse el movimiento de los productos hacia su origen, esto es, desde cualquier punto a su etapa anterior. La trazabilidad de la cadena puede quebrarse por completo sino se dispone de unos buenos registros cuando se reciben los productos.

Información que conviene registrar:

- De quién se reciben los productos
- Qué se ha recibido exactamente
- Cuándo se reciben
- Qué se hizo con los productos cuando se recibieron.

2) Trazabilidad interna o trazabilidad de proceso: trazabilidad de los productos dentro de la empresa (independientemente de si producen o no nuevos productos). Se trata de relacionar los productos que se han recibido en la empresa, las operaciones o procesos que estos han seguido (equipos, líneas, cámaras, mezclados, división, etc.) dentro de la misma y los productos finales que salen de ella.

⁹ Reglamento (CE) No. 178/2002 Art. 3

Información que conviene registrar:

- Cuando los productos se dividan, cambien o mezclen.
- Qué es lo que se crea
- A partir de qué se crea
- Cómo se crea.

3) Trazabilidad hacia delante: trazabilidad de los productos preparados para la expedición y del cliente inmediato al que se le entregan. Qué y a quién se entregan los productos. A partir de este punto los productos quedan fuera del control de la empresa. Cuando los productos se despachan, los clientes. Sin un adecuado sistema de registro de los productos entregados, la trazabilidad de la cadena agroalimentaria podría quebrarse completamente.

Información que conviene registrar:

- A quién se entrega
- Qué se ha vendido exactamente
- Cuándo se entrega
- Medio de transporte

La aplicación del sistema de trazabilidad presenta amplias ventajas, tanto para el operador económico (empresa) como para los consumidores y las autoridades gubernamentales.

Para el primero de los anteriores, representa en síntesis un aumento de la seguridad y beneficios económicos, ya que un buen sistema de trazabilidad en la cadena alimentaria no solo juega un importante papel en la protección de los intereses del consumidor, sino que, además, aporta grandes beneficios para las empresas. La trazabilidad como tal cumple diversas funciones de gran importancia para los operadores económicos alimentarios y de piensos, entre los cuales se encuentran las siguientes.

- Proporcionar información dentro de la empresa para facilitar el control de procesos y la gestión (por ejemplo, el control de stocks)
- Contribuir al aseguramiento de la calidad y la certificación de producto
- Servir de apoyo cuando los problemas surgen, facilitando la localización, inmovilización y, en su caso, retirada efectiva y selectiva de los alimentos y de los piensos.
- Permitir tomar la correspondiente decisión de destino de los lotes o agrupaciones de productos afectados.
- Permitir demostrar con la debida diligencia el origen de un problema.
- Servir de instrumento para lograr un nivel elevado de protección de la vida y la salud de las personas.
- Potenciar el mercado, promoviendo la seguridad comercial de los alimentos y ganado o recuperando, en su caso, la confianza de los consumidores.

Para los consumidores, la aplicación de un sistema de trazabilidad en sectores de los cuales provienen sus alimentos básicos, como la carne, significa un aumento de la confianza, debido a que este sistema da la certeza de que los productos se producen con la conveniente transparencia informativa a lo largo de toda la cadena agroalimentaria. Con la aplicación de este sistema, el consumidor tiene la garantía de que ante cualquier problema las acciones a tomar se realizarán con la máxima eficacia, rapidez y coordinación.

El establecimiento de sistemas de trazabilidad permite al gobierno depositar una mayor confianza en las empresas alimentarias y de piensos, facilitando las actividades de control oficial a lo largo de toda la cadena. De igual manera, la optimización de los sistemas de trazabilidad por parte del sector, permitirá a las autoridades una mayor eficacia en gestión de incidencias, crisis o alertas sobre seguridad alimentaria. Ello podrá prevenir o atenuar los efectos de las posibles alarmas en la población, que tanto perjuicio suponen para los consumidores y el sector empresarial, así como para la propia administración.

1.5.3 Marco Conceptual. Para efectos de la comprensión del proceso de trazabilidad se presentan a continuación los siguientes conceptos claves que se deben manejar para tal efecto¹⁰:

Cadena Agroalimentaria: Una sucesión continúa de actividades que sufre un alimento desde la producción primaria pasando por la producción de piensos para animales, hasta la venta o suministro de alimentos al consumidor final.

BPM: Son los procesos necesarios para asegurar la higiene de los alimentos.

CEPE (Comisión Económica para Europa): Es un foro que engloba a 55 países- América del norte, Europa y Asia central, además de Israel con la finalidad de forjar los instrumentos de su cooperación económica y facilitar el comercio, la investigación de las redes de transporte , además de dar mayor eficacia a los procedimientos relativos al medio ambiente.

Empresa Alimentaria: Toda empresa pública o privada que, con o sin ánimo de lucro, lleve a cabo cualquiera de las etapas de la producción, la transformación y la distribución de alimentos.

Forraje: Cualquier producto vegetal, salvo el grano que se utiliza como alimento para los animales domésticos, en especial el ganado. Por lo general se entiende por forraje el heno de diversas plantas.

HACCP: Sistema que identifica, evalúa y controla aquellos peligros que son significativos para el aseguramiento de la inocuidad de los alimentos.

¹⁰ <http://www.aecoc.es> (Comité de Seguridad Alimentaria de AECOC)

Inocuidad: Uno de los cuatro grupos básicos de características que junto con las nutricionales, las organolépticas y las comerciales, componen la calidad de los alimentos.

Sistema APPCC: Sistema de análisis de peligros y puntos de control críticos, sistema que identifica, evalúa y controla los peligros de importancia y seguridad alimentaria.

Trazabilidad: Posibilidad de encontrar y seguir el rastro, a través de todas las etapas de producción, transformación y distribución, de un alimento, un pienso, un animal destinado a la producción de alimentos o una sustancia destinados a ser incorporados en alimentos o piensos o con probabilidad de serlo.

Trazabilidad hacia atrás: También llamada “TRAZABILIDAD DE PROVEEDORES” posibilidad de ver que productos entran en la empresa quienes son sus proveedores.

Trazabilidad interna: También llamada “trazabilidad de proceso”, trazabilidad de los productos dentro de la empresa (independientemente de si producen o no nuevos productos).

Trazabilidad hacia delante: También llamada “trazabilidad de clientes”, posibilidad de conocer que productos salen de la empresa y a quien se han hecho entrega.

1.5.4 Marco Legal. Para efectos de la realización del presente diagnostico, tomamos como base las siguientes normas nacionales e internacionales.

Ley 914 de 2004 (Octubre 21): Por la cual se crea el sistema nacional de identificación e información de ganado bovino.

Reglamento (CE) N 178/2002 del parlamento europeo y del consejo de 28 de enero de 2002 por lo que se establecen los principios y los requisitos generales de la legislación alimentaria, se crea la autoridad europea de seguridad alimentaria y se fijan procedimientos relativos a la seguridad alimentaría¹¹ .

“ El artículo 18 de la citada disposición establece por primera vez, con carácter horizontal, para todas las empresas alimentarias y de piensos que forman parte de la cadena alimentaría la obligación de poner en marcha, aplicar y mantener un sistema de trazabilidad, dicho artículo será aplicable a partir de enero de 2005.”

Real decreto 2207/95, 28 de diciembre, sobre higiene de productos alimenticios (B.O.P 27.02.1996) resultado de la transposición de la directiva 93/43/CEE.

VARIABLES

Variables	Indicadores	Fuentes
Factibilidad de Mercado	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Numero de Habitante ❖ Ingreso per. cápita ❖ Consumo anual de carne ❖ Demanda insatisfecha 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libros (Marketing Internacional. Phillip Kotler) ❖ Internet(www.esmas.com/emprendedores)
Barreras Arancelarias	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Nivel arancelario 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libros de Arancel de Aduanas ❖ Consulta DIAN y Agentes Aduaneros

¹¹ Comunidad Europea - Diario Oficial n° L 031 de 01/02/2002

Barrera no Arancelarias	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Medidas Fitosanitarias ❖ Control Sanitarios y de Calidad 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Organismos encargos en puertos europeos (destinos)
Canales de Distribución	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Distribuidores Directos ❖ Distribuidores Indirectos ❖ Canales Mayoristas y Minoristas 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libros ❖ Internet
Rutas Comerciales	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Ruta Marítima ❖ Ruta Aérea 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Consulta DIAN y Agentes Aduaneros ❖ Proexport, Internet
Estrategias de Comercialización	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Análisis financiero y de mercado ❖ Análisis de los tipos de estrategias 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Libros(Estrategias para la competitividad de las PYMES. editorial Mac Graw Hill) ❖ Internet(www.esmas.com/emprendedores)

2. GENERALIDADES Y EVOLUCIÓN DE LAS NORMAS SANITARIAS Y DE CALIDAD

2.1 TRAZABILIDAD: ORIGEN Y CONTENIDO

2.1.1 Origen. Tomando como punto de partida, lo expuesto en el marco teórico, se sabe que desde los inicios de la humanidad, el hombre ha buscado satisfacer sus necesidades de forma limpia, con el objeto de proteger su salud y la de su comunidad. Es esta preocupación la que lleva al hombre a crear normas relativas a la producción, distribución y consumo de diversos productos anteriores a seguirlas.

Es así como en 1961 aparece el *codex alimentarius*¹² o código alimentario, para la creación compilación de normas que protejan a los consumidores, aseguren las practicas equitativas en la venta de alimentos y faciliten el comercio; además de la inspección de todos los aspectos importantes de los alimentos relacionados con la protección de la salud de los consumidores y las practicas equitativas en el comercio.

Así mismo empiezan a manifestarse organismos como la FAO (organización de las naciones unidas para la agricultura y la alimentación) y la ONU (organización de naciones unidas), que son las instancias mas altas respecto al desarrollo y bienestar de la humanidad junto con la OMS (organización mundial de la salud), en cuanto a dejar muy clara la importancia del concepto de la calidad en los alimentos que asume el *codex alimentarius* para la protección de la salud de los consumidores.

¹² Programa conjunto de la FAO/OMS sobre normas alimentarias – comité del Codees sobre principios generales

En Colombia desde hace varias décadas existen organismos dedicados a proteger los intereses y la salud del consumidor de bienes y servicios. Es así cuando en septiembre de 1963 mediante resolución 2996 se crea INCONTEC¹³ como organismo de carácter privado, sin ánimo de lucro conformado por la vinculación voluntaria de representantes del gobierno nacional, de los sectores privados de la producción, distribución y consumo, el sector tecnológico en sus diferentes ramas y por todas aquellas personas jurídicas que tengan interés en pertenecer, cuyo objeto es la certificación de productos industriales, de sistemas de calidad en el sector industrial y de sistemas de administración ambiental, y contienen las siguientes normas como división de la inspección alimentaria que también se le atribuye:

La norma ISO 22000¹⁴, cuyo propósito es armonizar los requisitos para gestión de inocuidad alimentaria en empresas que se encuentran dentro de la cadena alimentaria en el ámbito global, se prevé la aplicación respectivamente, por parte de organizaciones que buscan un sistema de gestión más enfocado, coherentemente e integrado de lo que normalmente exige la legislación de cada país. Del mismo modo, la norma exige que una organización cumpla cualquier requisito legal y reglamento aplicable y pertinente, a través de un sistema de gestión de inocuidad alimentaria.

La norma ISO 9000, creadas en 1987 con la finalidad de orientar, coordinar, simplificar y unificar los usos para conseguir menores costos y efectividad. De esta se desprenden las ISO 9001, que son las mejores para optimizar la calidad y satisfacción de cara al consumidor; la versión actual son las ISO 9000:2000, instauradas en 1994 y son las que acreditan los sistemas de gestión de calidad y es a la que deben aspirar todas las empresas competitivas, que quieran permanecer y sobrevivir en el mercado actual.

¹³ El INCONTEC es miembro de la Organización Internacional de Normalización, ISO, y de la Comisión Electrotécnica Internacional, IEC.

¹⁴ www.icontec.org

La norma ISO 9001¹⁵: elaborada por la organización internacional para la estandarización, especifica los requisitos para un sistema de gestión de la calidad que pueden utilizarse para su aplicación interna por las organizaciones para certificación o con fines contractuales. Se centra en la eficacia de la calidad para dar cumplimiento a los requisitos del cliente.

Las HACCP: que en español significa “análisis de peligroso y puntos críticos de control”, una técnica desarrollada por la compañía pullsbury a finales de la década de 1960 para el programa especial de la NASA.” Este sistema enfatiza el control en el proceso, concentrando el control en los puntos críticos para la inocuidad y valoriza la comunicación entre la industria y la inspección. Se trata de un sistema preventivo y no reactivo, una herramienta utilizada para proteger los alimentos de peligros biológicos, químicos y físicos¹⁶.

2.1.2 Contenido:

Cadena de Carne Bovina en Colombia.

El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) ante la necesidad apoyar el aumento en la competitividad del sector agropecuario a través de la ley 811 de 2003 crea las Organizaciones de Cadenas agroalimentarias, esta ley modifica la ley 101 de 1993 donde se crean las organizaciones de cadenas del sector agropecuario, posteriormente se firma al Acuerdo de Competitividad de la Cadena Agroalimentaria de la carne bovina en abril de 2004 en el que diferentes gremios que representan los eslabones de cadena los objetivos de esta Cadena y su visión. En octubre de 2006 se publica el Decreto N° 3800 que reglamenta parcialmente la Ley 811 de 2003 y recientemente se cuenta con la Resolución

¹⁵ http://es.wikipedia.org/wiki/ISO_9001

¹⁶ Los principios del sistema de HACCP establecen los fundamentos de los requisitos para la aplicación del sistema de HACCP, mientras que las directrices ofrecen orientaciones generales para la aplicación práctica.

0186 de junio de 2008: en la que se fijan las condiciones y requisitos para la inscripción y cancelación de las organizaciones de cadena en el sector agropecuario, forestal, acuícola y pesquero que se constituyan en el territorio nacional.

Amparados bajo el anterior marco legal se constituye la Organización de la Cadena Cárnica Bovina. De acuerdo a lo establecido en esta ley 811 “Se entiende por cadena el conjunto de actividades que se articulan técnica y económicamente desde el inicio de la producción y elaboración de un producto agropecuario hasta su comercialización final. Está conformada por todos los agentes que participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de un producto agropecuario”.

“Estos agentes participan en la producción, transformación, comercialización y distribución de materias primas, insumos básicos, maquinaria y equipos, productos intermedios o finales, en los servicios y en la distribución, comercialización y colocación del producto final al consumidor.”

La Cadena de la carne bovina está integrada por diferentes eslabones que involucran al sector primario o productor (ganaderos), los comercializadores de ganado en pie, los transportadores de ganado en pie, el sector industrial integrado por las plantas de sacrificio, desposte y transformación de la carne en otros productos, los transportadores de producto final, los comercializadores (grandes superficies y minoristas o fameros) y finalmente el consumidor.

“La Organización de Cadena es un espacio de diálogo y su misión surge de una libre decisión de sus integrantes de coordinarse o aliarse para mejorar su competitividad, después de un análisis del mercado y de su propia disposición para adecuarse a las necesidades de sus socios de cadena. Los integrantes de una organización de cadena ponen a disposición de esta sus organizaciones y sus

estrategias, que en lugar de confrontarse se coordinan con el fin de obtener un mejor desempeño económico a su vez colectivo e individual.”

Estado actual de la Ganadería Bovina en Colombia

Colombia es un país situado en el extremo noroccidental de Suramérica, con una extensión de 1'141.748 kilómetros cuadrados, que equivalen al 0.77% de las tierras del planeta (DNP 2007). Para 2006 la población proyectada fue de 39 y medio millones de personas (DANE 2007). La cobertura vegetal actual del territorio está constituida en la actualidad por 53.2 millones de hectáreas en bosques, 21.6 millones por vegetación de sabanas, zonas áridas y humedales; 1.1 millones por aguas continentales, y asentamientos humanos y por lo menos 38.4 millones de hectáreas en usos agropecuarios (IVH 2007).

Según el IDEAM (2007) en 2006 las áreas utilizadas para agro ecosistemas ocupaban el 24% del territorio y de ellas la ganadería utilizaba 28 millones de hectáreas. La agricultura casi 5 millones distribuidos 61% en cultivos perennes (café, palma de aceite, caña de azúcar, frutales, cacao), y 39% en cultivos transitorios de ciclo corto (arroz, maíz, yuca, papa, algodón, frijol, hortalizas).

Entre 1960 y 2006 el uso de la tierra pasó de 5 a 4.4 millones de hectáreas en agricultura; los bosques naturales y otros usos se redujeron de 94.6 a 72.4 millones de hectáreas mientras la ganadería se incrementó de 14.6 a 35.5 millones de hectáreas (IVH 2007).

La población ganadera bovina en Colombia debería estar cerca de los 26 millones de cabezas pero en los últimos años se ha especulado mucho con las cifras ante la ausencia de un sistema estadístico confiable y a la situación de violencia de vastas regiones donde la ganadería es la principal forma de ocupación territorial

(regiones andina, Caribe y orino cense donde se encuentra el 98% de la ganadería según el IDEAM, 2007).

La población de las especies animales domésticas para uso zootécnico en Colombia se incluye en la tabla 1. Se destaca el crecimiento de la población aviar (aves de postura y pollos).

**Cuadro 1. Población de animales domésticos en Colombia.
(Miles de animales excepto Aves)**

Especie	Año 2001/04	2005	2006	2007
Bovinos	24.383	25.634	25.551	26.088
Aves (millones)	53	90	100	110
Porcinos	2.627	2.600	2.500	2.431
Equinos	1.976	2.000	2.450	2.450
Ovinos	2.547	2.540	2.540	2.540
Caprinos	960	960	965	963
Mulares	619	622	586	586
Asnales	704	710	710	710
Bufalinos				20

Fuentes: FAO 2008, Asociación Colombiana de Bufalistas 2008.

Las especies destinadas a la oferta de carne se consumen casi en su totalidad en el país. En los últimos años la exportación de carne ha sido mínima y las importaciones más notorias de productos animales son las de leche en polvo y en pequeña cantidad carne y embutidos de pollo, cerdo, carnero y ternera dependiendo de la oferta internacional. En la tabla 2 se evidencia el crecimiento de la oferta de carne de pollo y huevos mientras que la de carne bovina y porcina muestra un estancamiento de la oferta.

Cuadro 2. Evolución de productos animales (carne en canal y leche) en Colombia (En miles de toneladas).

Producto	Año 2001/04	2005	2006	2007
Carne vacuna	710	669	665	698
Carne de pollo	297	443	553	574
Huevos	237	293	315	315
Carne porcina	131	133	133	135
Leche	4017	4768	5098	5000

Fuentes: FAO 2008, Asociación Colombiana de Bufalistas 2008...

La ganadería bovina incluye una gran variedad de sistemas productivos manejados por distintas etnias y grupos sociales enmarcados en diferentes regímenes climáticos, tipos de suelos y formaciones vegetales. Se ha identificado una enorme variación en los parámetros biológicos, técnicos, económicos, sociales de estos sistemas¹⁷. El impacto ambiental fluctúa entre el desgaste absoluto e irreversible de los suelos hasta la restauración parcial de ecosistemas degradados. Seis (Bosque húmedo tropical, bosque seco y subhúmedo tropical, páramo, bosque andino, bosques inundables (vegas de ríos) y sabanas del Caribe, de los 27 biomas terrestres presentes en Colombia que cubrían un área original de 939.500 de kms² (82% del territorio nacional) están transformándose por actividades antrópicas de las cuales la ganadería es la principal forma de ocupación (Murgueitio E 2007). La ganadería en Colombia se puede dividir en dos grandes clases; la primera abarca todos aquellos sistemas en los que el ganado y el negocio derivado de los animales constituyen la principal motivación económica. La otra clase de actividad ganadera es aquella cuya finalidad es la compraventa de tierras estimulada por la valorización que generan las obras de infraestructura,

¹⁷ www.fao.org - Sistemas Agroforestales para la Producción Ganadera en Colombia -Enrique Murgueitio R

la expansión de los centros urbanos (Gómez L J 2005) o los negocios de oportunidad asociados al lavado de activos del narcotráfico (Bejarano J 2007). La información disponible sobre el área ocupada, su distribución por regiones y el número de predios y propietarios, no permite diferenciar los dos tipos de ganadería. Las estadísticas pecuarias superficiales no discriminan entre actores sociales o entre sistemas de producción definidos a un nivel más fino. Estos actores sociales incluyen empresarios ganaderos y agroindustriales, campesinos minifundistas, colonos e indígenas (Murgueitio E y Calle Z 2007).

El sector pecuario nacional contribuyó en 2007 con el 9.2% del producto interno bruto (PIB) y la ganadería bovina aportó el 44.6% del PIB pecuario (Pinilla RF 2007). Esta generación de riqueza no es alta dada la magnitud del área ocupada.

Normas fitosanitarias para exportación de productos agropecuarios

En el acelerado ritmo de la economía mundial, la globalización de los mercados han generado un intercambio de productos agropecuarios en el mundo, en este intercambio existe un riesgo latente: junto con dichos productos, lleguen de otros países destinatarios enfermedades y plagas (registradas, no registradas, o bajo vigilancia estricta) que afecten sus cultivos y especies animales, la salud humana y los recursos naturales.

Colombia ha sufrido en carne propia los devastadores efectos de la entrada de plagas de origen vegetal y enfermedades de los animales como es el caso de: la broca del café, la polilla guatemalteca, la peste porcina clásica y la Newcastle, entre otras.

Ante estos riesgos potenciales Colombia ha implementado controles estrictos por entidades Gubernamentales como el ICA, y el INVIMA, entre otros.

➤ **Medidas de Control**

Para contrarrestar altos niveles de riesgo, los países han establecido cada vez más rigurosos sistemas de protección sanitaria que minimicen tales peligros riesgos.

Los controles fitosanitarios: Son todas aquellas medidas establecidas para la vigilancia de las plagas, que se puedan encontrar en los productos de origen Vegetal.

Los controles Zoonosarios: Se refieren a las medidas establecidas para la vigilancia de enfermedades en animales y en los productos pecuarios.

Cada país fija las normas y requisitos para abrir sus puertas a los productos agropecuarios que necesita o requiere, de acuerdo con los riesgos que deba prevenir, los cultivos y especies que puedan ser afectados y las garantías que deba tomar para proteger su economía, su población y sus recursos naturales.

Todos los países cuentan igualmente con autoridades sanitarias, encargadas de vigilar el cumplimiento de las normas fito y zoonosarias, tanto en las puertas de salida como en las de entrada.

En nuestro país la autoridad competente en ese cambio es el Instituto Colombiano Agropecuario, ICA que tiene la tarea de evitar el ingreso de alrededor de 900 plagas y de 170 enfermedades exóticas, mediante la vigilancia de las importaciones agropecuarias.

Igualmente el ICA está tomando medidas de control de los productos que se exportan y ha establecido un puente de Asesoramiento con los Exportadores Colombianos sobre este tema.

➤ ***El sector cárnico de la Unión Europea***

Consumo: el sector consiste en productores, cooperativas de productores, mataderos y empresas que intervienen en diversos aspectos de la distribución y la comercialización de la carne¹⁸. Hay muchos tipos de explotaciones y productores de ganado. Esta diversidad implica que, aunque la ganadería se encuentre en toda la UE, hay zonas especializadas en uno o varios tipos de producción de carne. Por ejemplo, Irlanda produce casi el 7 % de la carne de vacuno de toda la UE (2), lo que representa más del 25 % del producto agrícola bruto de Irlanda. La cría de cerdos se concentra en ciertas regiones de Bélgica, Francia, Alemania, los Países Bajos y España, mientras que la mayor parte (54 %) de la cría de ovejas tiene lugar en España y en el Reino Unido. En otras zonas, como Finlandia y Suecia y las regiones montañosas de Austria e Italia, la ganadería es una actividad económica vital a la que hay pocas alternativas.

Los consumidores de la UE comen cada año unos 35 millones de toneladas de los diversos tipos de carne, lo que supone una media de aproximadamente 92 kg per cápita al año, además de 5 kg de despojos comestibles per cápita. La carne de porcino aporta 44 kg, la de vacuno 20 kg y la de aves de corral 23 kg per cápita, en números redondos. En términos generales, el consumo de carne se ha mantenido estable a lo largo de los últimos años. Sin embargo, esto esconde importantes diferencias sectoriales: las ventas de carne de vacuno se vieron muy afectadas por la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina (EEB) a partir de 1996, pero se recuperaron tras la segunda crisis de 2006-2007.

¹⁸ La agricultura de la Unión Europea. Datos estadísticos y económicos de 2003 – Comisión UE

Cuadro 3. Situación de la carne total en 2007 - UE (en miles de toneladas).

	Producción Utilizable	Importaciones (*)	Exportaciones	Consumo humano	Nivel de autosuficiencia (%)
EU – 15	35.565	1.044	3.408	33.335	107
Bélgica	1.639	312	1.036	921	178
Dinamarca	2.003	164	1.617	590	339
Alemania	6.269	2.137	1.285	7.256	86
Grecia	486	405	10	881	55
España	4.810	321	624	4.538	106
Francia	6.290	1.183	1.938	5.627	112
Irlanda	1.107	74	825	367	302
Italia	3.829	1.214	364	4.693	82
Países bajos	2.994	569	2.242	1.291	232
Portugal	784	189	14	953	82
Reino unido	3.611	1.340	558	4.487	80

(*) Solo respecto a la UE = Impo y Expo desde terceros países

Fuente: Eurostat y Dirección General de Agricultura UE.

Cuadro 4. Saldo del comercio exterior de carne y autosuficiencia.

EU - 15	Saldo				Autosuficiencia			
	1.000 t				(%)			
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Carne:								
- de porcino	1.094	1.475	1.211	1.032	108,8	110,3	107,2	106,3
- de vacuno	382	537	252	165	103,3	101,1	102,5	112,4
- de aves de corral	697	621	397	229	109,2	107,0	104,1	102,8
- de ovino y caprino	-264	-264	-273	-249	81,3	81,2	80,8	77,2
- de équidos	-99	-94	26	17	31,6	31,8	196,3	148,2
- otros tipos	-62	-75	-48	-44	93,6	92,5	95,1	95,6
Total	1.478	2.200	1.564	1.150	105,8	105,5	104,1	104,4
Despojos comestibles	381	336	351	399	119,9	116,7	118,6	122,1
Total	2.129	2.536	1.915	1.549	106,6	106,2	104,9	105,3

Fuente: Comisión Europea y Dirección General de Agricultura UE.

El consumo de carne de porcino y de aves de corral se benefició en cierta manera de la caída en la demanda de carne de vacuno, debida a la EEB¹⁹, pero también ha presentado un incremento continuo debido a su mayor competitividad respecto a otras carnes, en parte como resultado de las reformas de la política agrícola común (PAC), que han reducido el precio de los cereales utilizados en los alimentos. Por lo demás, las carnes blancas han seguido un modelo cíclico normal de producción, aunque con una tendencia al alza. El consumo de carne de ovino se vio afectado por el trastorno en el abastecimiento debido al brote de fiebre aftosa producido en el Reino Unido (con casos también en otros países, como Francia, Irlanda y los Países Bajos) en 2008.

¹⁹ EEB - Información sanitaria oficial sobre la *encefalopatía espongiforme bovina*, vulgarmente conocida como enfermedad de la vaca loca

➤ **Exportación de carne congelada**

A continuación se presenta cuadros que nos muestran las exportaciones que se han realizado de este producto. En el cuadro No xxx se puede observar que Venezuela principal importador y por lo tanto disminuye la cantidad de carne que se exporta hacia este destino.

Entre tanto las exportaciones colombianas a las Antillas Holandesa registraron un incremento significativo del 87% entre 2005 y 2006. Sin embargo, se presentó un descenso significativo para 2007 y 2008 fueron nulas. Igual situación se ha presentado con los mercados de Hong Kong y Perú.

Cuadro 5. Exportación de Carne de Bovino deshuesada congelada

Posición arancelaria: Carne de Bovino deshuesada congelada								
Código arancelaria: 0202300000								
Destino de las Exportaciones								
País	2005		2006		2007		2008	
	Peso Neto (KG)	FOB (Us\$)	Peso Neto (KG)	FOB (Us\$)	Peso Neto (KG)	FOB (Us\$)	Peso Neto (KG)	FOB (Us\$)
Venezuela	754,000	1,334,860	2,837,461	6,839,053	1,463,000	2,924,764	816,499	1,127,614
Antillas Holandesa	132,278	220,700	233,391	413,602	36,125	64,953	0	0
Aruba	144,00	236,751	96,000	162,844	4,000	8,976	1,500	3,233
Honk Kong	2,120	2,908	0	0	0	0	0	0
Peru	0	0	0	0	0	0	342,708	340,225
Total	1,032,398	1,805,219	3,166,852	7,415,499	1,503,125	2,998,693	1,106,707	1,471,072

Fuente: www.proexport.com.co

Para obtener el precio de la carne en kilogramos se toma el total de los precios de exportación del año 2008 (1.471.072) y lo dividimos por el total de kilogramos (1.160.707) y nos arroja un valor de US\$ 1.27.

En el siguiente cuadro se aprecia que la carne exportada proviene principalmente de Córdoba (46%), Atlántico (31%), Cundinamarca (10.7%), Sucre (9.8%) y Caldas (2.17%).

Posición arancelaria: Carne de Bovino deshuesada congelada Código arancelaria: 0202300000 Concentración Regional Exportaciones 2008			
Departamento	Valor FOB US\$	Numero de empresas	Participación (%)
Córdoba	1,373,817	1	45.81
Atlántico	941,606	2	31.40
Cundinamarca	322,500	1	10.75
Sucre	295,740	2	9.86
Caldas	65,030	1	2.17
Total	2,998,693	5	100

Fuente: www.proexport.com.co

➤ **Condiciones de acceso al mercado español**

Análisis de la economía

Las estimaciones de la contabilidad nacional trimestral – CNTR, del tercer trimestre de 2008 reflejaron un fortalecimiento de la demanda nacional de la economía española en ese periodo, en el que su ritmo de crecimiento aumento hasta el 3,4% en tasa real interanual. A ello contribuyó el renovado dinamismo del consumo privado, y en menor medida, del gasto en construcción, mientras que la inversión en bienes de equipo se desacelero.

Por su parte, el sector exterior en España aumento ligeramente su aportación negativa al crecimiento del producto, hasta -1,1 puntos porcentuales, de forma que el incremento interanual del PIB se situó en el 2,4% una décima por encima de lo observado en el segundo trimestre. La información disponible para el cuarto trimestre indica un comportamiento algo menos expansivo de la demanda interna, que había registrado un avance próximo al 3%, en un contexto de cierta moderación del consumo de los hogares, de estabilidad del gasto en capital fijo y con una contribución de la variación de existencias inferior a la del trimestre anterior.

Desde la óptica de la actividad y de acuerdo con los indicadores disponibles, en el cuarto trimestre de 2008 el valor añadido habría crecido a un ritmo interanual similar al del tercero, al haberse prolongado la recuperación en las ramas agrícolas y haberse detenido el debilitamiento mostrado por la industria en el tercer trimestre; los servicios tendieron a estabilizar su tasa de variación, mientras que la actividad constructora registro una cierta desaceleración.

Cuadro 6. Indicadores Macroeconómicos de España

Indicadores	2006	2007	2008
Población (millones)	39,5	39,6	42,7
PIB a precios corrientes (US\$ Mill)	583.385	655.947	837.812
PIB a precios constante (Cambio % anual)	2,7	2,0	2,4
PIB- per capita a precios corrientes (US\$)	14.755	16.571	19.613
Inflación (%)	3,6	3,5	3,0
Desempleo (%)	13,05	11,4	11,4
Tasa de Cambio (Euro/US\$)	11,17	1,06	0,88

Fuente: Banco de España – Pagina de estadística de España

El mercado potencial de España para el producto bajo análisis, que se viene presentando un incremento en la población de este país; del mismo modo, cabe resaltar que incrementos en el PIB PER CAPITA y la reducción del desempleo son señales de un mercado en crecimiento.

Análisis del compartimiento de la Balanza Comercial

Cuadro 7. Compartimiento de la Balanza Comercial

	US \$ Millones 2006	US \$ Millones 2007	US \$ Millones 2008
Exportación (FOB)	118.151	125.598	155.611
Importaciones (CIF)	151.232	165.013	207.866
Balanza Comercial	(33.081)	(39.415)	(52.255)

Fuente: Banco de España – Pagina de estadística de España

En últimos tres años de balanza comercial de España mantuvo déficit crecimiento al pasar de US\$ 33.081 millones en el 2006 a US\$ 52.255 millones en el 2008. Esta situación estuvo originada en el mayor volumen de las importaciones frente a las exportaciones.

Para el año 2008, el saldo desfavorable se incremento en 32,6% motivado por un aumento de las importaciones del 17,9% el cual no fue compensando por el aumento de las exportaciones de 15,4%.

Análisis del intercambio bilateral con Colombia

Cuadro 8. Balanza bilateral Colombia - España

	US \$ Millones 2006	US \$ Millones 2007	US \$ Millones 2008
Exportaciones totales colombianas (FOB)	139,70	206,10	195,35
1. Exportaciones Tradicionales.	72,60	137,78	113,04
2. Exportaciones no Tradicionales.	67,10	68,32	82,31
Importaciones Colombianas (CIF)	246,71	260,38	255,46
Balanza Comercial	(107,01)	(54,28)	(60,11)

Fuente: DANE - DIAN

En los últimos tres años el intercambio bilateral entre España y Colombia ha presentado un déficit decreciente al pasar de US\$ 107 millones en el 2006 a US\$ 60,1 millones en el 2008. Esta situación estuvo originada en el mayor volumen de las importaciones frente a las exportaciones. Para el año 2008 el déficit se incremento con respecto al año anterior motivado por una reducción menor en las importaciones de 1,9% mientras que, las exportaciones tuvieron una reducción mayor de 5,2%.

Modos de Transporte. (Incluidos combinado y multimodal).

El acceso físico de los productos colombianos al mercado español se caracteriza por contar con importantes posibilidades tanto aéreas como marítimas, a través de servicios directos y con trasbordo hacia los principales puertos, aeropuertos y con la posibilidad de extensión de servicios por diferentes sistemas de transporte hacia

ciudades del interior del país. Aunque el transporte marítimo cuenta con servicios regulares, presenta algunas limitaciones para embarques menores a un contenedor.

Los servicios aéreos dependen sustancialmente de vuelos directos de pasajeros y con conexiones desde otras capitales europeas con equipos cargueros.

Adicionalmente España, cuenta con una adecuada infraestructura de plataformas logísticas, en la mayoría de los puertos y aeropuertos, éstas son zonas delimitadas dentro de los mismos aeropuertos y puertos, en las que se desarrollan diferentes actividades, como las: de operadores logísticos, de transporte y de distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como internacional. Así, España se convierte en un importante centro de distribución para todo el territorio europeo.

Acceso marítimo.

España cuenta con una gran infraestructura portuaria 204 puertos privados y 48 estatales, se destacan principalmente para la recepción de mercancías provenientes de Colombia: Algeciras, Alicante, Barcelona, Bilbao, Cádiz, Las Palmas, Sevilla, Valencia y Vigo.

Acceso aéreo

España cuenta con una amplia red de aeropuertos con servicio aduanero y facilidades para el manejo y almacenamiento de carga. Según el registro IATA, existen 26 aeropuertos, entre éstos se destacan, Alicante, Asturias, Barcelona, Madrid-Barajas, Málaga, Palma de Mallorca, Sevilla, Tenerife Norte, Tenerife Sur, Valencia, Vitoria y Zaragoza.

3. CARACTERÍSTICAS DE PRODUCCIÓN CARNE BOVINA

3.1 ENFERMEDADES DE LOS ANIMALES

Las enfermedades animales son una amenaza constante para la ganadería, tanto de mamíferos como de aves. Las enfermedades como la fiebre aftosa pueden perjudicar a los intereses de los ganaderos, y en general a las zonas rurales. La Unión Europea ha establecido estrictos sistemas para controlar estos brotes y con ellos se consiguió limitar la difusión de la enfermedad sobre todo al Reino Unido (con una presencia reducida en Francia, Irlanda y los Países Bajos). Sin embargo, otras enfermedades animales, como las zoonosis (que pueden transmitirse de los animales a los seres humanos en condiciones naturales), plantean otro conjunto de problemas, ya que el agente transmisor puede consistir en los alimentos, particularmente la carne. El sector cárnico ha pasado por una serie de crisis relacionadas con enfermedades (tales como salmonelosis y EEB), que han provocado la pérdida de la confianza de los consumidores en la inocuidad de la carne, con graves consecuencias para la demanda y, por tanto, para los mercados de carne y los ingresos de los ganaderos. Los mecanismos comunitarios normativos y de lucha contra las enfermedades se han actualizado para tener en cuenta este extremo. Lo mismo puede aplicarse también a las carnes importadas²⁰.

En función de su etiología, las enfermedades de los animales se pueden clasificar como: bacterianas, por hongos, virales, parasitarias, hereditarias y enfermedades producidas por factores ambientales. Es frecuente que las enfermedades obedezcan a causas múltiples. Por ejemplo, una infección viral inocua, a la que es

²⁰ INFORME - EL SECTOR CÁRNICO DE LA UNIÓN EUROPEA – COMISIÓN EUROPEA

susceptible un organismo por herencia, puede debilitar sus defensas frente a otras infecciones virales o bacterianas.

➤ **Enfermedades bacterianas**

Bacterias patógenas Muchos tipos de bacterias flageladas²¹, como la Salmonella de la imagen, producen enfermedades en los animales y en las personas. El organismo se mueve por medio de proyecciones filiformes, llamadas flagelos y se multiplica en el intestino, produciendo graves inflamaciones. Los animales de granja, especialmente las aves, son un depósito de bacterias, que pueden llegar al hombre a través de la carne, huevos y productos contaminados.

Las bacterias causan enfermedades de distintas maneras. Algunas producen poderosos venenos o toxinas; por ejemplo el bacilo Botulinus, el bacilo del tétanos, y el bacilo de la gangrena gaseosa. Otras bacterias causan la muerte local o generalizada de tejidos corporales, bloquean el flujo de la sangre o producen irritaciones graves.

La salmonelosis y todas las enfermedades causadas por la bacteria del género Salmonella están muy extendidas. La diarrea blanca o pullorum, causada por la S. pullorum, amenazó a la industria avícola hasta que fue controlada tras someter a las aves afectadas a un análisis de sangre. Se conocen casi 2.000 tipos más de Salmonella, que pueden producir enfermedades en el ser humano y en los animales. La bacteria S. typhimurium es responsable de casi la mitad de los casos de la llamada intoxicación alimentaria en el hombre, así como de grandes pérdidas de aves y otros animales.

²¹ http://es.wikipedia.org/wiki/Categor%C3%ADa:Enfermedades_bacterianas

La leptospirosis²², debida a bacterias en forma de espiral, o espiroquetas, pertenecientes al género *Leptospira*, causa pérdidas entre el ganado vacuno, Los estanques, los lagos y otras acumulaciones de agua actúan como reservorios, o focos de infección de la leptospirosis, y los roedores pueden ser transmisores de las enfermedades.

La tuberculosis puede ser causada por bacterias del género *Mycobacterium*. Los monos y otros primates que viven en zoológicos deben ser protegidos de la exposición a las bacterias procedentes de humanos afectados por la enfermedad por medio de cristales. Del mismo modo, las personas deben ser protegidas de las vacas afectadas por la enfermedad mediante controles periódicos de las vacas lecheras y por el examen de la carne destinada al consumo humano.

Bacillus anthracis²³. Esta bacteria produce una enfermedad contagiosa, conocida como carbunco o ántrax maligno, que afecta a los seres humanos y a los animales y que puede producir la muerte. El carbunco se puede curar si se trata con antibióticos en su primera etapa.

El carbunco o carbunco, enfermedad producida por el *Bacillus anthracis*, afecta a las personas y a los animales domésticos. Sus esporas, transportadas por el aire, y residentes en la piel de los animales o las aguas residuales, explican la repentina aparición de esta enfermedad bacteriana.

La pasteurelosis, así como cualquier otra infección causada por bacterias del género *Pasteurella*, como el cólera de las gallinas, producido por la *P. multocida*, origina graves problemas, y afecta a la fauna silvestre, las aves domésticas (sobre todo a las gallinas), los conejos y otros animales.

²² <http://colombiamedica.univalle.edu.co/Vol25No1/leptospirosis.html>

²³ http://es.wikipedia.org/wiki/Bacillus_anthraxis

Las bacterias diminutas de pared blanda del género *Mycoplasma* producen toda una variedad de enfermedades en los animales y el ser humano, como la pleuroneumonía en el ganado vacuno, la sinusitis infecciosa en los pavos y la enfermedad respiratoria crónica en los pollos.

Se cree que enfermedades a las que se atribuyó durante mucho tiempo un origen viral, como la psitacosis, o fiebre de los loros, están producidas por bacterias del género *Chlamydia*. Ciertas enfermedades graves que afectan tanto al hombre como a los animales pertenecen a este grupo.

➤ ***Enfermedades producidas por hongos***

Los hongos producen multitud de enfermedades graves en los animales. El *Aspergillus* puede causar necrosis en los pulmones, en el sistema nervioso y en otros órganos. Estos hongos pueden generar también productos tóxicos en los componentes de los alimentos, causando una micotoxicosis en los animales que los ingieran. Un hongo similar a las levaduras, *Candida albicans*, puede causar la muerte a los pavos, a la perdiz nival, a los colibríes y a otros animales. Los hongos dermatofitos afectan a la piel de los animales y del ser humano. Los hongos transportados por el aire, como el *Coccidioides immitis* y el *Histoplasma capsulatum*, producen enfermedades pulmonares o generalizadas tanto en los animales como en las personas.

➤ ***Enfermedades víricas***

Los agentes víricos son innumerables, y producen anemia infecciosa equina, la enfermedad de Newcastle, el cólera porcino, la viruela aviar, la rabia, el moquillo, la encefalitis, y muchas otras. Varios agentes víricos causan la formación de tumores en las aves domésticas, el llamado complejo leucémico, que produce

enormes pérdidas económicas. Los virus de la gripe producen graves problemas en los cerdos, caballos y aves.

Algunos virus se propagan de madre a hijos a través de la placenta o el huevo, y presentan formas muy resistentes capaces de sobrevivir en el polvo. Otros virus requieren un contacto íntimo para su transmisión, y los hay que se transmiten a través de la picadura de artrópodos.

Los virus no se limitan siempre a una sola especie de animales o a un único tejido u órgano. Por otra parte, la gravedad de algunas enfermedades puede ser mucho mayor en una especie o un tipo de tejido determinados.

➤ **Enfermedades parasitarias**

Gusano helminto²⁴. Los helmintos atacan el tracto digestivo y otros órganos de los vertebrados produciendo una serie de enfermedades parasitarias. Entre ellos están los gusanos filamentosos (nematodos), la duela (trematodos), las tenias (cestodos), los acantocéfalos y los linguatúlidos. Muchas especies sólo pueden completar su ciclo vital pasando cierto tiempo en una serie de huéspedes animales.

Los parásitos, que atacan a todos los animales, varían en tamaño, desde protozoos diminutos, hasta gusanos renales de un metro de longitud.

Ejemplos de enfermedades protozoarias son las coccidiosis, de gran importancia económica, y que afectan por lo general al intestino de los animales, como los conejos que son susceptibles a la coccidiosis hepática y los gansos a la coccidiosis renal; las malarias, infecciones transmitidas por artrópodos y causadas por los protozoos Plasmodium, Leukocytozoon o Haemoproteus, que afectan a los

²⁴ http://mx.encarta.msn.com/media_461517439_761551611_-1_1/Gusano_helminto.html

animales salvajes y a los de los zoológicos; las infecciones por flagelados, como la tricomoniasis, producida por el *Trichomonas gallinae* en las aves, o por el *T. fetus* en el ganado vacuno; y la tripanosomiasis, también conocida como nagana, surra, y durina, producida por flagelados relacionados con el agente productor de la enfermedad del sueño africana.

Los gusanos llamados **helminths** forman un grupo grande y heterogéneo de parásitos que incluye los gusanos cilíndricos (nematodos), la duela parásita (trematodo), las tenias (cestodos), los gusanos de cabeza espinosa (acantocéfalos), y los gusanos en forma de lengua (linguatúlidos).

Las formas larvianas de los gusanos cilíndricos producen considerables daños en los pulmones y otros órganos de algunos animales. Los gusanos *Capillaria* pueden atacar el revestimiento del tracto digestivo. Los adultos del *Strongylus vulgaris* producen obstrucciones arteriales, con los consecuentes trastornos digestivos e incluso parálisis.

Las tenias, que en forma adulta suelen encontrarse en el intestino de los animales, presentan a menudo fases larvianas muy dañinas en los tejidos corporales de huéspedes secundarios. Las formas larvianas de la tenia canina forma grandes quistes en el hígado, los pulmones y otros órganos humanos y animales; la enfermedad recibe el nombre de equinococosis.

Las duelas, que tienen varios huéspedes en un ciclo vital complejo, pueden ser muy dañinas en sí mismas, como ocurre con las duelas hepáticas que afectan al ganado ovino, bovino y caprino; o pueden actuar como transmisores de otras enfermedades, como es el caso de las duelas que acarrean un agente infeccioso para los perros, que lo contraen de salmones o truchas infestadas.

3.2 ANÁLISIS DE RIESGO SANITARIO

El análisis de Riesgo Sanitario (ARS) también se realiza para animales y productos pecuarios y en el se consignan todas las enfermedades que pueden atacarlos en el país de origen y se evalúa si constituyen un riesgo para el país importador.

En el control sanitario de animales con destino a la exportación o sus productos, también se debe tener encuesta en lugar de donde proceden.

Al igual que en los cultivos, en los animales se establece una delimitación por áreas (región, País o países) Según el seguimiento que las autoridades sanitarias realicen de las enfermedades que afectan a los animales. Así mismo, la mayor o menos incidencia de la enfermedad determina la existencia de áreas libres, áreas cuarentenarias, áreas de escasa prevalencia y área en peligro.

➤ ***Certificado Zoosanitario para Exportación***

El certificado Zoosanitario para exportación se expide cuando el país importador lo exige y se debe solicitar previamente a la exportación de los animales y sus productos.

Este documento certifica en el momento de salida por los puestos fronterizos, que las mercancías de origen animal presentan estas condiciones zoosanitarias requeridas para su exportación.

Para la exportación de carne se deben cumplir los siguientes requisitos:

- ❖ Los frigoríficos de exportación deben estar registrados ante el ICA y cumplir con las normas de calidad, sanidad y procesamiento. Al igual, que con las

establecidas por las autoridades de salud (Ministerio de la Protección Social y el INVIMA)

Siempre, las autoridades sanitarias de los países importadores de carne visitan nuestros frigoríficos para avalar el cumplimiento de requisitos para la exportación

- ❖ Cuando, lo animales se van a sacrificar en frigoríficos para la exportación de carne, deberán ser inspeccionados en la finca por un veterinario del ICA para verificar su estado antes de su traslado, así mismo, antes y después del sacrificio.
 - ❖ El ICA y las autoridades de Salud esta en el proceso de implementar la certificación de ausencia de residuos tóxicos, biológicos y químicos en los animales, como parte de la exigencias de inocuidad de los importadores.
 - ❖ Igualmente, el ICA adelanta actividades para el control de la fiebre aftosa y de otras enfermedades como; Brucelosis y Tuberculosis.
- ***Certificados para la Exportación de canales o medias canales, carne en corte y despojos comestibles de la especie bovina frescos, congelados o refrigerados***

Tales productos deben estar amparados por el Certificado Zoosanitario para exportación expedido por el ICA, en el que se haga constar el cumplimiento de los siguientes requisitos²⁵:

- ❖ Que procedan de animales nacidos, criados y cebados en Colombia. En caso de ser animales importados por terceros países, que hayan tenido una permanencia no menor a seis meses en el país miembro exportador.
- ❖ Que hayan sido inspeccionados por el medico veterinario oficial de la autoridad de sanidad animal para comprobar sus condiciones organolépticas

²⁵ Requisitos exigidos por las normas aduaneras colombianas

y de conservación y la identificación con el sello de inspección y del matadero de origen, aplicado con tinta vegetal no tóxica.

- ❖ Que sean empacados de acuerdo con su presentación, en cajas especiales y acondicionadas en contenedores o en vehículos termo refrigerado que garanticen la temperatura de refrigeración o congelación, según el caso. Dichos vehículos previamente deben ser lavados y desinfectados por el país miembro de origen.

➤ ***Normas sanitarias para la exportación de productos agropecuarios a Europa.***

Europa representa para Colombia un importante mercado de más de 370 millones de consumidores. Nuestro país exporta productos a países europeos por más de 2000 millones de dólares al año. El 90 % de dichas exportaciones se hace a países miembros de la Unión europea, siendo los principales compradores: Holanda y los países Bajos, Italia, España, Inglaterra y Alemania.

Un reciente acuerdo preveía levantar las restricciones que al respecto existían para otorgar dichas preferencias a las Flores Frutas y Hortalizas.

Aparte del Café y Flores, los productos agrícolas representan cerca del 10% del total de las exportaciones colombianas a Europa, principalmente, hortalizas y frutas frescas y algunos productos procesados como jugos, concentrados de frutas entre otros.

Hasta el momento se han exportado algunos productos como Juguetes caninos elaborados con carne, camarones, cálculos biliares de bovino y cueros curtidos de bovino.

➤ ***Nueva exigencia para los productos colombianos de exportación a Europa***

En el mismo sentido de dar respuesta a los consumidores respecto de la inocuidad de los alimentos que consumen, garantizar el bienestar de los animales, la protección del medio ambiente y la justicia social con los trabajadores que participan de la producción, se creó en EUROPA el sistema conocido como *EUROGAP*²⁶.

Este sistema fue impulsado desde 1997 por los comercializadores minoristas europeos, hasta convertirse en prácticamente una norma a partir del año 2000 para casi la totalidad de frutas y hortalizas que llegan a Europa. De acuerdo con el crecimiento que se observa, *EUROGAP* se perfila como el estándar para la producción de frutas y hortalizas en todo el mundo.

Las buenas prácticas agrícolas exigidas por *EUROGAP* incluyen seguimiento certificado para los productores aspectos como, Traslabilidad, recolección y mantenimiento de registro de todo, es decir: Tratamientos de post cosecha, variedades, y patrones, residuos y agentes contaminantes, historia y manejo de la explotación incluidos salarios, prestaciones y garantías para los trabajadores, reciclaje, reutilización, manejo del suelo, riesgo, ambiente y fertilización. Los productores colombianos que deseen exportar productos agrícolas a los mercados europeos donde sea exigible la norma *EUROGAP*, deben cumplir con los requisitos establecidos y obtener la certificación.

²⁶ Promovido por la Unión Europea

➤ ***Aumentar la confianza de los consumidores***

El cambio de énfasis de las ayudas de la Unión Europea a los productores de carne de vacuno es, en parte, una respuesta a la pérdida de confianza del público respecto a la manera de producir esta carne. Se anima a los productores a responder mejor a la demanda de los consumidores. Para aumentar la confianza de estos, la Unión Europea ha introducido diversas medidas como, por ejemplo, las siguientes:

- Etiquetado de la carne de vacuno (se obliga a los minoristas a indicar en la etiqueta de dónde procede la carne);
- Identificación de los animales (para aportar la prueba de que la carne procede de una explotación concreta);
- Mejora de las normas sobre ingredientes de piensos, y controles de los mismos
- Controles más estrictos de la carne de vacuno importada;
- Medidas de promoción de la carne de vacuno con cofinanciación comunitaria

➤ ***Sistema Generalizado de Preferencias Comerciales- SGP***

Como lo cita la Cámara de Comercio de Bogotá: Colombia cuenta con un acceso preferencial para los productos de exportación otorgado por la UNIÓN EUROPEA, Por medio de un acuerdo en forma unilateral aplicado a los países en desarrollo, a través del denominado SPG Plus, el cual es un instrumento de política comercial no recíproco utilizado por los países más desarrollados para ayudar a los países en desarrollo, con condiciones arancelarias de acceso muy favorable que le abren las puertas del mercado europeo permitiéndole a Colombia mejorar las condiciones de competencia frente a otros proveedores de países industrializados o aún en desarrollo.

El sistema contempla la rebaja del 100% del arancel aduanero para cerca del 90% de las importaciones provenientes de los países andinos. De hecho, muchas mercancías colombianas pueden ingresar a cualquier país de la UE en las mismas condiciones que cualquiera de sus socios.

El origen del SGP se remonta a los años sesenta, con la conferencia de las Naciones Unidas sobre el comercio y el desarrollo, según el texto de resolución 21 II aprobado de Nueva Delhi (1968), siendo característico por ser aplicado de forma común, sin exigir ninguna contraprestación y aplicable a todos los países en desarrollo.

Colombia también goza de preferencias arancelarias de acceso en países desarrollados tales como Australia, Canadá, Estados Unidos, Japón, Noruega, Nueva Zelanda y Suiza, dentro del esquema del SGP; mediante estos esquemas se tiene un acceso preferencial a los mercados mencionados, lo cual otorga una ventaja comparativa con relación a los países que no se benefician del Sistema Generalizado de Preferencias.

El nuevo reglamento contempla tres sistemas de preferenciales: el General SGP, el SGP Plus y el régimen en beneficio de los Países Menos Adelantados, PMA. En esta nueva versión la lucha contra la droga toma un papel secundario y se disminuye la corresponsabilidad. Aunque la lucha contra la droga es un requisito secundario a cumplir no se reconoce ningún beneficio a los países que enfrentan problemas por tener en su territorio la producción de sustancias ilícitas, es decir, no se refleja la responsabilidad compartida.

El régimen General SGP contempla mayores beneficios que el especial ya que en el primero se incluyeron productos que solo tenían beneficio en el régimen droga, se igualaron de esta manera el número de productos contenidos en los dos regímenes.

La principal diferencia consiste en la liberación total arancelaria para los productos sensibles en el régimen especial de estímulos, frente a una rebaja parcial, para los mismos productos sensibles, en el régimen general, respecto a los productos no sensibles en ambos regímenes la liberación es total.

El reglamento No. 980 entró en vigencia a partir del 1° de julio de 2005 y su primera fase para evaluación por parte de la Unión Europea será hasta el 31 de diciembre de 2008.

➤ **Otros beneficios:**

Es bien importante señalar que aproximadamente el 63% de las exportaciones colombianas a la UE están totalmente liberadas por NMF o SGP General, entre ellas: carbón, café y ferroníquel (exportaciones tradicionales).

Aproximadamente el 17% de las exportaciones colombianas a la UE se benefician del SGP Plus, casi todas con cero arancel. El 20% restante se encuentra gravado, pero de este porcentaje, el 18% corresponde al banano. Como conclusión, el 80% del total de nuestras exportaciones a la Unión Europea están liberadas de arancel.

➤ **Capacidad de absorción.**

Datos obtenidos de la U.E. muestran que: La economía de la Unión Europea (UE), es la más grande del mundo, según el Fondo Monetario Internacional (FMI). Y posteriormente muchos de sus estados pertenecen al primer mundo, Alemania económicamente la nación más poderosa de Europa, seguida por Francia, el Reino Unido, Italia y España.

Existe una gran disparidad en la riqueza económica de los distintos países europeos, así, mientras en las cinco principales economías el PIB supera los 20.000 euros por persona otros países llegan a reportar 2000 euros por persona. Buena parte de la dinámica económica del continente se enmarca dentro del funcionamiento de la UE. Desde 2007, trece estados europeos (en 2007 se unió Eslovenia) comparten una misma moneda, el euro (€).

En general todos los países de la U.E. son mas ricos que la década anterior y los niveles de vida de los ciudadanos han subido notablemente, a medida que los ciudadanos europeos tienen mas dinero, su consumo es mayor, no obstante los niveles de vida varían de unas regiones a otras, pero en nuestro caso como ya se menciono Francia, Italia y España pertenecen a las naciones mas poderosas de Europa.

Datos encontrados nos indican que: La U.E. tiene una densidad de población mas de cuatro veces superior a la de los estados unidos teniendo este ultimo una superficie tres veces superior a la de la U.E.

El territorio **francés** tiene una extensión de 675.417 km² con 63 213 894 habitantes (2008), Además la economía francesa es la segunda de Europa Por el desarrollo de su economía, y considerada en términos generales como la quinta potencia mundial.

Italia por su parte cuenta con 58.751.711 habitantes (2008), y una superficie de 301.270 km², La actividad industrial ha sido el motor del desarrollo italiano, y el actual eje de su economía. Frente a ello, las actividades agrícolas han experimentado un considerable retroceso, tanto en ocupación de la población activa (7,3 %), como en su participación en el PIB (3,7 %). La producción agrícola no abastece la demanda alimentaría de la población¹².

En el caso de **España** país potencial para el mercado Colombiano cuenta con 44.708.964 habitantes (2008) con una superficie de 504.645 km². La economía de España, al igual que su población, es la quinta más grande de la Unión Europea (UE) y en términos absolutos está entre las 10 mayores del mundo (octava economía del mundo).

Con lo anteriormente citado podemos decir que con las características socioculturales y económicas de los países potencialmente elegibles son de gran interés por que poseen capacidad adquisitiva.

4. DIAGNOSTICO DE LOS PROCESOS PRODUCTIVOS EN LOS MUNICIPIOS CON MAYOR PRODUCCIÓN DE CARNE BOVINA EN EL DEPARTAMENTO DE SUCRE, CONFRONTADOS CON LA NORMA DE TRAZABILIDAD

La actividad ganadera colombiana, específicamente, la que se practica en los municipios de San Marcos, San Onofre y Sincé²⁷, en el departamento de Sucre, que son zonas que no están directamente relacionadas con el conflicto socioeconómico del país, se puede calificar como posibles epicentros dinámicos en sus procesos productivos, que generen ingresos, mayor número de empleos y bienestar para los ganaderos productores.

Sin embargo existe una problemática inherente en lo que respecta al proceso de expansión y dominio de las tierras, enmarcando en las dificultades que el ganadero menor o pequeño, presenta para conservar el baldío colonizado, mientras que otros actores, tienen la facilidad de acceder y concentrar grandes extensiones es decir, no existe una repartición equitativa del terreno para ejercer la actividad ganadera.

Las limitaciones encontradas en estas localidades, para lograr un desarrollo óptimo de la ganadería y los procesos de calidad que se desprenden de ella, en cuanto al manejo de las carnes, se pueden clasificar en dos grupos y se describen a continuación:

- Limitaciones de entorno.
- Limitaciones al interior del sector ganadero de los municipios diagnosticados.

²⁷ Fuente - www.fedegan.org.co

En estos municipios predominan las razas bos indicus (cebú). Los tamaños de fincas son medianos y grandes, con predominio de pastoreo, entendiéndose como estos, aquellos en los cuales mas del 90% de la materia seca con la que se alimentan los animales, proviene de dehesas, pasturas, forrajes anuales y alimento comprado y menos del 10% del valor total de la producción provenientes de actividades agrícolas no ganaderas.

4.1 ANÁLISIS SWOT

FORTALEZAS:

- Vasto territorio apto para la ganadería con abundante dotación de recursos para la producción extensiva.
- Gran tradición de producción ganadera
- Bajos costos de producción primaria
- Posibilidad de complementar la producción agrícola y ganadera
- Status sanitario de país libre de aftosa con vacunación (3) y libre de BSE (Encefalopatía Espongiforme Bovina).
- Capacidad instalada en el departamento de Sucre.

DEBILIDADES:

- la carne industrial bovina no cumple con los estándares o requerimientos de calidad, cantidad y precio para competir con las procedentes de otras zonas de Colombia o el exterior.
- Bajo desarrollo de productos innovadores y de marcas propias.
- Baja capacidad de instituciones que investiguen, diagnostiquen y certifiquen calidad.
- Pocas industrias comercializan sus productos cárnicos a nivel nacional.
- Insuficientes sistemas de información básica.

- Existencia de fuertes asimetrías sanitarias, impositivas y ambientales entre los frigoríficos orientados al consumo interno y a la exportación.
- Insuficiente capacitación en los diferentes niveles del sector.

AMENAZAS:

- Reemplazo de la proteína animal de origen bovino en la preparación de embutidos.
- Elevados costos en la distribución de derivados cárnicos.
- Insuficientes controles higiénicos e impositivos.
- Complejo panorama en el ámbito de las negociaciones internacionales relativas al comercio.
- Neoproteccionismo: restricciones y barreras paraarancelarias en temas de calidad de productos y procesos, sanitarios y de medio ambiente.
- Mayor agresividad comercial de países competidores en diferentes productos y sectores: EE.UU., Australia, Nueva Zelandia y Brasil.

OPORTUNIDADES:

- Creciente mercado de carnes procesadas y/o rápida preparación.
- Amplio mercado nacional de embutidos cárnicos.
- Creciente demanda de productos en presentación de porciones individuales.
- Reanudación del crecimiento de la economía mundial, en particular de los países emergentes del sudeste asiático y del Japón, cuyos mercados se mostraron más dinámicos en los últimos años en cuanto a la demanda de carnes bovinas.
- Mayor canalización de ventas a través de los supermercados.
- Cambios en los gustos y mayor tendencia al consumo de carnes magras

4.2. ESTUDIO DE MERCADO

Después de analizar la situación actual de la ganadería bovina de carne en los municipios que conforman la población objetivo, es clara la necesidad de buscar estrategias que lleven a alcanzar una verdadera competitividad, productividad y sostenibilidad, a la vez que le permita lograr una mayor participación en la economía del país. Se hace necesaria la búsqueda de alternativas tecnológicas empresariales y gremiales que permitan obtener cambios para el subsector ganadero de sucre sea productor de insumos para la agroindustria, llegue a todos los niveles de la población y sea un generador de importantes divisas para la economía nacional.

Las empresas ganaderas de la región, enfrentan el reto de posicionar en el mercado productos con estándares de calidad y niveles de costo que permitan competir exitosamente con los productos que se ofrecen en el mercado internacional; las estrategias para su desarrollo deben basarse en mayor grado en los sistemas integrados (producción animal, agrícola y forestal), buscando minimizar, en lo posible, la compra de insumos químicos y reducir la contaminación y destrucción de los recursos naturales para lograr estándares reales de sostenibilidad y competitividad en la producción ganadera, es necesario aplicar tecnologías que permitan contrarrestar los efectos de la baja oferta forrajeras en épocas críticas y minimizar los daños causados al medio ambiente.

➤ **Oferta actual en Europa:**

La UE es un importante productor de carne en términos mundiales, con más del 16 % de la producción mundial de carne, y también es un agente de primer orden en el comercio de carne. La cuota neta de la UE en cuanto al comercio mundial de carne es del 12,8 %, cifra que sube al 39 % respecto a la carne de porcino. En algunos casos la balanza comercial es más favorable a la UE que en otros.

Muchas importaciones de la UE se efectúan en virtud de acuerdos de acceso preferente firmados con terceros países proveedores, como Argentina, Botsuana y Brasil²⁸.

El mercado de carne bovina se encuentra altamente competido en la actualidad, en especial porque es un sector en dinámico crecimiento y porque además, es un sector que presenta múltiples oportunidades a nivel de crecimiento y desarrollo. En éste sentido es vital reconocer el hecho que el mercado en la actualidad se encuentra competido por grupos económicos que influyen enormemente sobre él. En éste sentido vemos que países como argentina china y Brasil, son manejados por grupos económicos, que poseen el suficiente poder para decidir en que valor se encontrara el precio de la carne en términos globales. Así mismo es importante reconocer que en el mercado de carne y productos derivados se presentan grandes niveles de competencia y desarrollo, igual situación con el mercado de los otros tipos de carne durante los últimos años.

Los principales parámetros de éxito se enfocan en Desarrollo Innovador, Bajos costos de producción, Tecnología medular especializada. Un examen general de las tendencias del mercado de carne, marca un cambio de preferencias del consumidor hacia los productos orgánicos, no alcohólicos, naturales, saludables, con sabores innovadores, favoreciendo ampliamente el desarrollo de la carne a partir de nuevos procesos de producción, tanto en el mercado de los países desarrollados como en de los países en desarrollo como Colombia. Los consumidores se han vuelto más críticos a la hora de comprar alimentos y más exigentes con respecto a la información sobre los aspectos relacionados con la producción y la elaboración (incluida la comerciabilidad de los productos), así mismo se destaca una clara orientación hacia la carne y el manejo de las mismas.

²⁸ Informe - El sector cárnico de la Unión Europea – Comisión Europa - 2008

Las condiciones de cubrimiento del mercado en la empresa dan cuenta de un proceso en el cual se producen grandes transformaciones y además, se generan enormes cambios.

Así mismo es importante reconocer que la oferta efectuada por la empresa se concentra en el ofrecimiento de un servicio y producto en denominación natural y normal. En los primeros cinco años se plantea cubrir el mercado Estados Unidos, así como la Unión Europea. Luego de efectuar este análisis es preciso reconocer el hecho que la demanda es mayor a la capacidad que tiene la empresa, por lo cual se ve un mercado insatisfecho, lo cual es bueno para mantener el producto en el mercado y garantizar su normal crecimiento, desarrollo y transformación efectiva.

Adicionalmente, las mismas condiciones del producto dan cuenta de un mercado en donde no se ha comercializado este tipo de Producto y con ello se obtiene un real beneficio y desarrollo.

A largo plazo el mercado objetivo son los países del interior de la unión europea. Es importante considerar el hecho que la venta de la carne es un elemento que da muestra de una alta incidencia de factores geográficos y consideraciones para su manejo preciso, por lo cual se hace necesario su estudio y valoración.

➤ **El mercado de la carne desde el punto de vista del consumidor español**

Los cambios sociodemográficos experimentados por la población española en los últimos quince años han generado importantes modificaciones a todos los niveles. Las variaciones poblacionales, la paulatina desaparición de la familia tradicional, el fenómeno de los hogares unipersonales, la inmigración,... son aspectos que han

hecho temblar ciertos cimientos de la sociedad, afectando a aspectos tan dispares como la Economía Nacional y los Hábitos de Consumo.

En estos comienzos del siglo XXI han conseguido un peso específico la Comodidad y la Rapidez (de compra y Consumo) de entre las Motivaciones de Compra. De esta forma los platos elaborados clásicos han dejado paso a las llamadas Meal Solutions.

Contemporáneamente podemos observar importantes cambios en la estructura de la familia (cada vez unidades más pequeñas, población más envejecida) y el fenómeno de la inmigración que justifica casi el 80% del incremento poblacional de la última década.

Nos encontramos, por tanto, ante una realidad de Mercado diferente y ante un comprador medio diferente al de hace apenas 25 años. Un hogar medio en el año 2008 tiene unos hábitos de compra y consumo que poco tienen que ver con el promedio del año 1980. El Mercado de los productos Frescos ha perdido importancia dentro del Gasto año tras año. De entre todas las partidas, el Pan y la Carne han sido las principales responsables. En ambos casos se les ha clasificado como categorías no dietéticas, lo cual en una sociedad tan preocupada por la apariencia física, supone una traba para su desarrollo.

La Carne Fresca supone la principal partida dentro del gasto de un hogar en España con un 15% del presupuesto dedicado a la Alimentación y Droguería, superando claramente a partidas como Pescado, Aceites, Leche²⁹

²⁹ XXI Curso de Especialización FEDNA

➤ **El mercado de carne fresca en España**

El mercado de Carne Fresca ascendía a 10,680 millones de Euros en el año 2007 (2,052 miles de Tn) de los cuales casi el 80% se dedica al consumo en el hogar. Esto supone un consumo de 42 kg por habitante y año.

La Carne Fresca, con un peso cercano al 15%, supone la principal partida de gasto dentro de la cesta de la compra de Alimentación y Droguería. Este peso alcanza casi un 23% si incorporamos los productos cárnicos en conserva y la sección de Charcutería.

Respecto al entorno europeo, la dieta del hogar medio español es rica en proteínas superando en un 18% la ingesta media europea de las proteínas de origen animal (Carne y Pescado). Si bien es cierto que destaca especialmente el consumo de Pescado (26kg por habitante y año) casi 5 kg más que nuestro vecinos comunitarios.

La Carne de Vacuno es la variedad líder en gasto con casi un 29%, sin embargo en términos de consumo no alcanza el 20%. A raíz de la crisis de la EEB del año 2008, las carnes de Cerdo y Pollo han ganado importancia en este Mercado y el consumo de carne e vacuno (con una cuota superior al 33% del gasto en 1999) no parece que pueda volver a recuperar la totalidad de cuota de consumo cedida.

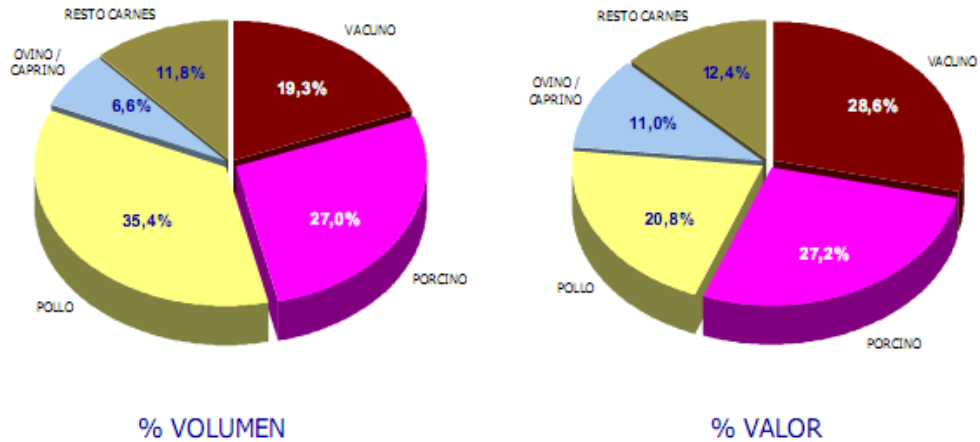
Actualmente, el pollo es la variedad líder en términos de consumo, con una cuota en volumen superior al 35%, si bien, su participación en valor desciende hasta el 21%.

Cuadro 9. Estructura de Ventas por variedad - 2004



Mercado de Carne Fresca

Estructura de Ventas por Variedades - Año 2004



Fuente: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid

Existen importantes diferencias regionales de consumo. La carne de vacuno cobra una mayor importancia en la zona Norte (Galicia, Asturias, País Vasco) y Madrid, mientras que en la cuenca mediterránea destaca el consumo de Pollo. Por último, Extremadura y Andalucía muestran un mayor consumo relativo de carne de Porcino.

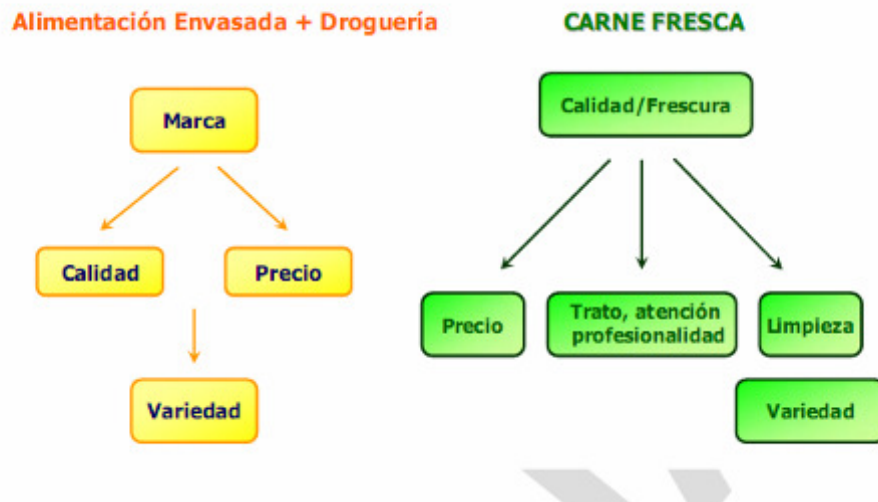
Es precisamente esta área dónde mayor penetración ha alcanzado la Carne de Cerdo Ibérico (Nº de Hogares compradores sobre el Total de Hogares). Este segmento, como veremos posteriormente, puede suponer uno de los factores clave para el desarrollo del sector.

➤ **Hábitos de compra del consumidor de carne en España**

En España nos encontramos con un consumidor muy racional que busca realizar una compra con una apropiada relación calidad – precio. Dentro del Mercado de Alimentación esto ha provocado el importante desarrollo de las fórmulas que proponen una compra más económica y la Marca Distribución. Sin embargo, en Productos Frescos el precio pierde importancia y son Calidad y Frescura los criterios principales de selección (**Cuadro 11**).

Cuadro 10. Árbol de decisión de compra del hogar (ACNielsen Consumer Research)

Árbol de decisión de la compra



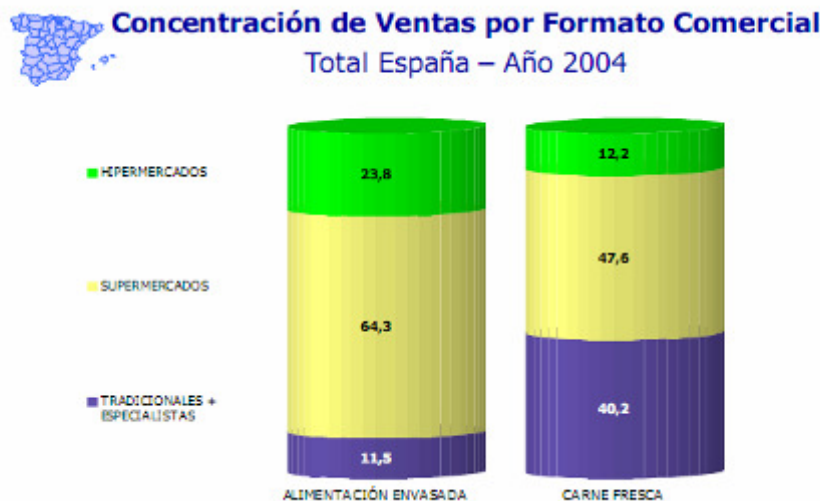
Fuente: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid

El Árbol de decisión de compra favorece la compra asistida y la confianza en el vendedor. Este es uno de los principales motivos por los que el formato Especialista mantiene un papel predominante en el Mercado de Carne Fresca.

En España existe poca cultura de Congelación, de hecho, menos de un 40% de la población congela Carne (frente a un 66% en países como Francia o Alemania). Este aspecto, añadido a la enorme importancia en ventas, provoca una elevada frecuencia de compras. El hogar promedio adquiere carne 10 veces al mes (2 veces por semana), lo que supone una ventaja evidente para los negocios de proximidad como son Especialistas y Supermercados.

A la hora de seleccionar el lugar de compra, un 40% del gasto se concentra en el canal Especialista y Tradicional, un 48% en el formato Supermercado / Discount, quedando el 12% restante en manos de los Hipermercados. Situación totalmente diferente a la que arroja el Mercado de Alimentación Envasada, copado por las fórmulas de venta en Libre servicio, en el que tiendas Tradicionales y Especialistas únicamente concentran un 12% de las ventas (ver cuadro 12).

Cuadro 11. Concentración de ventas por formato comercial (ACNielsen)



Fuente: Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid

➤ **Los factores clave de crecimiento de los mercados.**

Recientemente ACNielsen³⁰ desarrollaba un estudio en un total de 38 países (incluyendo Europa, América Latina, Norte América y Asia–Pacífico) con el objetivo de determinar los factores determinantes de compra en los diferentes puntos del globo.

Sorprendentemente la mayor parte de las categorías dinamizadoras (productos con un crecimiento muy superior a la media) y los formatos comerciales ganadores eran comunes en la mayor parte de los países, pese a las enormes diferencias económicas y culturales existentes entre ellos.

Se encontraron 3 factores comunes determinantes de dicho crecimiento comunes en 35 de los 38 países estudiados:

1. Preocupación por la salud / dietética
2. Comodidad / conveniencia
3. Relación calidad / precio

Dentro del Sector de Productos Frescos, únicamente las Frutas y Verduras aparecen reflejadas en algunos países. El sector de la carne debe hacer frente a este reto, adaptando su propuesta para dar la respuesta apropiada a este nuevo consumidor. Como mencionábamos en el apartado anterior, existe una limitación en nuestro potencial en el creciente segmento de personas de avanzada edad, sin embargo, tenemos que ganar la batalla en el consumidor joven y en el colectivo inmigrante, que será el consumidor de futuro.

³⁰ Nielsen ofrece información de mercados integrada recopilada de una gran variedad de fuentes, avanzadas herramientas de gestión de la información

Actualmente la carne debe superar toda una serie de controles que permiten afirmar que es un producto mucho más seguro que hace 20 años. Es evidente que las nuevas propuestas (productos en bandejas, semielaborados) permiten adquirir y cocinar los productos cárnicos rápidamente y por un precio muy asequible. El reto consiste en saber transmitir este mensaje a nuestro consumidor y con ello lograr relanzar el gasto.

Clasificación de canales. La clasificación de canales ha tenido un papel importante en la mejora gradual de la calidad de las canales de carne al favorecer la producción de carne más magra para satisfacer la demanda de los consumidores. La UE ha animado a la industria cárnica a utilizar unos sistemas de parrillas de clasificación de canales, en virtud de los cuales las canales se clasifican por su conformación (es decir, su forma) y su contenido en carne magra. Por otra parte, cuando la UE ha procedido al almacenamiento subvencionado de carnes (intervención), lo cual en la práctica sólo se ha hecho con carne de vacuno, ha insistido en que la carne ofrecida para su venta con fines de almacenamiento cumpla unas normas mínimas de calidad, utilizándose como referencia dichas parrillas³¹.

Etiquetado y rastreabilidad. La mejora de la calidad de las canales y de la carne, y la preocupación por que la higiene sea del más alto nivel, tienen que ir acompañadas por la información a los consumidores, de forma que éstos puedan saber exactamente qué carne están comprando. En algunos casos, los consumidores desean tener más datos sobre el origen del producto, lo que puede ofrecer la posibilidad de que se añada valor a éste y de que el productor obtenga un precio mejor en el mercado. Por tanto, es fundamental que el etiquetado sea informativo y que se garantice la posibilidad de rastrear el camino seguido por la carne en toda la cadena alimentaria hasta la explotación de origen. La identificación de los animales está relacionada con este aspecto y constituye

³¹ Reglamento (CEE) No 3220/84 del Consejo, de 13 de Nov de 1984

también un elemento clave de la estrategia comunitaria de lucha contra las enfermedades veterinaria.

Por estos motivos, la UE había introducido una serie de medidas para mejorar el etiquetado de la carne, garantizar su calidad y permitir su rastreabilidad. Esto se ha producido a un ritmo diferente con cada tipo de carne. La legislación comunitaria más extensa está en relación con la carne de vacuno. El 1 de enero de 2008 entró en vigor una directiva por la que se modificaba la legislación comunitaria anterior sobre etiquetado para restringir la definición del término «carne» a efectos de etiquetado de productos a base de carne³².

Análisis de ventajas y desventajas del canal

- Utilidades para el fabricante:
 - a. Función de venta, le ayuda a la venta.
 - b. Almacenamiento de la mercancía.
 - c. Agrupación y normalización de los productos adaptándolos al consumo final.
 - d. Transporte de la mercancía acercándola al lugar de consumo.
 - e. Asunción de riesgos.
 - f. Promoción de ventas entre los minoristas.
 - g. Financiación: adelanto del cobro.

- Utilidades para el minorista:
 - h. Función de compra.
 - i. Reagrupación de bienes para el aprovisionamiento de los minoristas.
 - j. Mantiene un flujo continuo de productos entre producción y consumo.
 - k. Información sobre productos y asistencia técnica.
 - l. Abaratamiento del coste logístico.
 - m. Financiación: aplazamiento del pago.

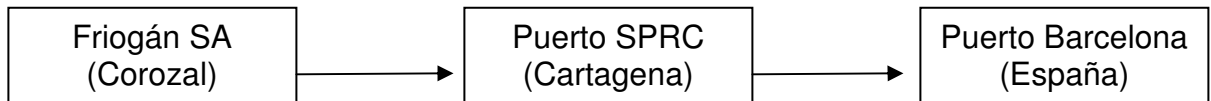
³² Fuente: europa.eu.int

Plan de Mercadeo

Objetivos financieros.

- Obtener una reducción de los costos y gastos operativos del 20% por cada año de funcionamiento y operación.
- Establecer un esquema de gestión basado en la evidencia.
- Desarrollar un esquema de posicionamiento de marca basado en el sabor y la calidad.
- Desarrollar un cuadro de mando integral de gestión.
- Manejar un esquema de renovación y calidad en el producto y su transformación operativa.
- Tener una asistencia a 5 ferias de productos ambientalmente amigables y mercados verdes en España en el año 2009.
- Poseer una presencia del producto dentro de 3 comarcas españolas y 3 cadenas de supermercados en el año 2009.

4.3 RUTA DE EXPORTACIÓN DE LA CARNE



La carne de nuestra ruta de exportación es obtenida de los inventarios del Friogán S.A. (Corozal-Sucre), la cual es enviada al puerto de Cartagena en camión refrigerado; para luego enviarla vía marítima hacia España.

➤ **Características del producto al exportar**

La caracterización del producto debe darse de acuerdo al control y certificación de la calidad de la carne de res en Colombia emitida por la Organización Internacional de Epizootias y por el ICA en su dependencia de sanidad animal. También se necesita de los requerimientos del cliente por lo cual se recomienda pedir que nos envíe fichas técnicas, donde ellos describen el peso de cada corte, cuantas unidades deben ir por cada caja, como deben ir marcadas.

➤ **Razas**

Cebú: bos indicus, llamado el rey del trópico, la raza de mayor adaptación al trópico altas temperaturas (32 c) y humedad relativa alta, resistente al ataque de parásitos. Gran habilidad materna, poco exigente en su dieta, realizando fácil la transformación de pastos pobre en nutrientes a carne. Raza predominante en Colombia con un 90% de participación.

- Ganancias 25 a 30 Kg. mes pasto a carne.
- Es la raza por naturaleza base para cualquier cruce en el trópico.
- Colombia es el país # 1 en Suramérica en raza Cebú brahmán por calidad.
- Variedad de Cebú en Colombia: Bahamas, Guzera, Nelore.
- Carne con poca grasa interna (marbling)

Pardo suizo: bos taurus, de origen suizo, con muy buena producción de grasa a nivel de leche. Muy mala adaptación al trópico. Buenos resultados con cruce con Cebú, mejorando el volumen de producción de leche.

Angus: bos taurus, de origen ingles del condado de aberdeen, muy buen productor de carne, su color no le favorece al trópico, buena adaptación con el

cruce con Cebú, sus ganancias en tierras pobres de alimento están por debajo del estándar del Cebú.

➤ **Datos técnicos**

Ganancia por mes 25 a 30 Kg. de carne el animal vivo en potreros con pastos tecnificados. Los novillos se sacrifican con 30 a 35 meses promedio. Con un peso en pie promedio de 450 Kg. En matadero. Rendimientos de pie a canal del 57% Prom. Para los animales Cebú y de un 54% para los normando. Consumo de carne vacuno 18 Kg. /persona año.

➤ **Empaque y Embalaje a utilizar**

El empaque, aparte de proteger al producto durante su transporte y facilitar la logística de distribución, cumple una función especial para la presentación de los productos, ya que es la puerta de entrada del producto ante el consumidor, y en muchas ocasiones puede determinar la compra (Ver anexo B).

El empaque a utilizar para la carne congelada a canal sin piel y sin viseras es un empaque estoquinate, este empaque esta compuesto de algodón y polipropileno. El embalaje a utilizar es un contenedor de 40 pies refrigerado.

➤ **Regulaciones Básicas**

En el momento de realizar la exportación se deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Solicitud de permisos sanitarios para importar, en dicho permiso aparece la cantidad, la descripción del producto, el código arancelario, origen y proveedor (Ministerio de Salud).

- Después de haber enviado previamente una cotización, nos solicitan enviar una factura pro forma tanto nuestro cliente como la Agencia de Aduanas para realizar la respectiva Autorización de Empaque ante la DIAN, donde debe aparecer el precio acordado y la cantidad que le aprobaron en los permisos para importar, aunque en la realidad casi siempre se exporta una menor cantidad del producto.
- En el momento de tener la mercancía lista, se procede a realizar el despacho, para lo cual se elaboran los siguientes documentos:
 - a) **Lista de empaque** debe tener peso bruto, peso neto, descripción del producto, numero de cajas por referencia
 - b) **Factura comercial** donde aparecen los kilos netos de la mercancía, valor FOB, valor seguro y flete, valor total en dólares, también debe aparecer la descripción general de la carga mas la posición arancelaria de la carga y la forma de pago (giro directo, plazo 15 días hábiles)
 - c) **Certificado de Origen** se tramita ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo.
 - d) **Certificado Zoosanitario** este documento lo requiere el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) donde se certifica además de la información anterior la raza de sexo y la edad de los novillos de donde procede la carne y el país de destino.
 - e) **Certificado oficial de inspección de carnes y sus derivados comestibles**, firmado por un medico veterinario del ICA, donde certifica que el matadero esta autorizado para operar de forma oficial, que la carne proveniente del frigorífico no haya sido de ganado procedente de áreas infectadas de fiebre aftosa y que durante la inspección posmortem de los animales estos se encuentran clínicamente sanos y que los productos se encuentren aptos para el consumo humano

- Actualmente antes de cualquier exportación se hace una inspección simultánea en puerto por parte de los entes de control Policía Antinarcóticos, DIAN, ICA e INVIMA en el puerto de Cartagena.

Comercializadora internacional. Agente comercial, representación exclusiva, agente importador, filiar comercial, licencia de fabricación, franquicia, filiar de distribución.

Las exportaciones se realizarán por medio del ente de comercialización C.I. GLOBAL BUSINESS AND LOGISTICS SERVICES. GBL. El cual nos prestará el servicio de transporte, envío y logística hasta el punto de entrega en el país de destino donde será entregada la mercancía al comprador directo.

Una de las funciones principales de las Sociedades de Comercialización Internacional es recibir de sus proveedores, por medio del documento “Certificado al proveedor” a cualquier título, mercancías del mercado nacional comprometiéndose a exportarlas, en su mismo estado o una vez transformadas, en los términos establecidos. Dicho certificado será suficiente para efectos de atender compromisos de exportación adquiridos por el proveedor. Se presume que el este efectúa la exportación desde:

El momento en que la Sociedad de Comercialización recibe las mercancías y expide el Certificado al Proveedor – (CP) o, Cuando de común acuerdo con el proveedor, expida un solo Certificado al Proveedor que agrupe las entregas recibidas por la Comercializadora Internacional, durante un período no superior a tres meses.

Las exportaciones realizadas por las Sociedades de Comercialización Internacional tendrán derecho al Certificado de Reembolso Tributario -CERT- en las mismas condiciones establecidas para los demás exportadores, incentivo que

será entregado por el Banco de la República a dichas Sociedades y distribuido por éstas con sus proveedores cuando así lo hayan acordado.

Las modificaciones al régimen de exportaciones que se adopten con posterioridad a la fecha de expedición de un Certificado al Proveedor no afectarán la exportación de las mercancías relacionadas con ese documento.

Las operaciones que en desarrollo de su objeto social efectúen las Sociedades de Comercialización Internacional y que no estén reguladas se sujetarán, a las disposiciones generales que rijan dichas operaciones.

➤ **Características del Embarque**

• **Identificación del producto**

Nombre: Carne de Ganado Bovino Deshuesado Congelada.

Operación de Comercio Exterior: Exportación.

Posición Arancelaria: 02.02.30.00.00.

• **Características de la Carga**

Naturaleza: perecedera

Tipo de Carga: General (Unitarizada en Contenedor Refrigerado de 40 pies)

Peso Bruto: 25000 kgs.

Peso Neto: 24000 Kgs.

Numero de piezas: 30 cajas

• **Lugares de paso**

País Exportar: Colombia

Lugar de Producción: Corozal, Colombia.

Lugar de Embarque Internacional: Cartagena, Colombia.

Lugar de Desembarque Internacional: Barcelona, España.

País Importador: España

- **Logística del proceso con Destino a España**

La logística de exportación es una labor que integra varias áreas de la empresa con el fin de optimizar el proceso de producción y distribución del producto. Las alternativas de distribución que actualmente ofrece en el país, para este tipo de productos y siendo España el país de destino, son el transportador marítimo y aéreo. A continuación se presenta un cuadro comparativo de las características de cada uno:

Cuadro 12. Características del Transporte

Transporte Aéreo	Transporte Marítimo
El mínimo de carga permitida para productos perecederos es de 100 Kg. y el precio por kilogramo disminuye al aumentar la cantidad transportada	No hay mínimo exigido, pero para un óptimo aprovechamiento del container, es recomendable en su máxima capacidad 25 Ton (para lo cual se puede utilizar empresas consolidadoras de carga) ya que el precio es independiente a la cantidad que se transporte.
El tiempo de llegada al aeropuerto de destino es de aproximadamente 48 horas	El tiempo de llegada a puerto es de 6 a 8 días.

Por ser la carne un producto perecedero, y teniendo en cuenta que además del tiempo que toma en llegar a otro país, el distribuidor deberá entregarlas en lugares específicos, en donde permanecerá hasta cuando el consumidor final la adquiera.

- **Transporte Marítimo**

En contenedores refrigerados o congelados. El tiempo de transporte FOB Cartagena - Barcelona es 6 días aprox. Con un costo Us \$3.300/container. (Ver anexo C)

Escogimos el puerto de Barcelona por lo que se encuentra ubicado sobre la nueva desembocadura del río Llobregat y el barrio de la Barceloneta. La gran industria turística de la región han hecho del Puerto de Barcelona el mayor del Mediterráneo en cruceros, y el quinto del mundo solo detrás de los puertos del Caribe, y la fuerza industrial de la región lo han convertido en uno de los mayores puertos de mercancías del mediterráneo, gracias a estar su Zona de Actividades Logísticas (ZAL) y a la vez tener un acceso directo al centro de Barcelona y conexiones con los principales puertos del mundo, por ellos las navieras que salen de Colombia hacen transito en este puerto de España.

Dentro de las visitas realizadas a las diferentes navieras (Eduardo L. Gerlein, CIA Transportadora S.A. y MSL de Colombia Ltda.) la naviera que es cogimos para transportar la carga es la de MSL de Colombia Ltda. Por que nos ofrece un servicio directo hacia el puerto de Barcelona. Para separar cupo se necesita haber hecho la solicitud de flete con anticipación, de acuerdo a esto las naviera hace la respectiva reservación, luego la naviera envía al exportador el formulario donde van especificadas las características del servicio.

4.4 COSTO DE EXPORTACIÓN DE CARNE AL MERCADO ESPAÑOL

Los costos de exportación son todos aquellos en que se incurren en la distribución física internacional siendo uno de los aspectos mas importantes y que influyen a la hora de tomas una decisión con respecto a la cadena a elegir, la metodología utilizada en el análisis de la logística y la construcción de la matriz de costo y tiempo es la del centro internacional de la UNCTAD/OMC³³.

El valor del dólar es de 1.962,60 pesos correspondiente desde 21/09/2009 al día 27/09/2009.

³³ Grupo Consultivo Mixto del Centro de Comercio Internacional UNCTAD/OMC

- **Transporte Nacional**

Mercancía (carne): el valor de la Carne de Ganado Bovino Gordo – Macho Primera es de \$ 81.456.000 de pesos, este valor corresponde a las 24 toneladas adquiridas en la planta de Friogán S.A. (ver anexo A).

Camión: la utilización de un camión para traer la carga de Corozal (Sucre) hacia Cartagena tiene un costo de \$ 2.000.000 de pesos. El valor del descargue del contenedor en puerto es de 32 dólares SPRC (Ver anexo B).

Inspección simultánea en puerto por parte de los entes de control como la Policía Antinarcoóticos, DIAN, ICA e INVIMA, estas inspecciones tiene un valor de \$ 80.000 pesos, para realizar esta inspección es necesario contratar un personal de estibadores y así hay que pagarles a su cooperativa que tiene una valor de \$ 150.000 pesos fuera del movimiento de las cajas tiene un valor de 105 dólares.

Uso del Muelle. El uso del contenedor tiene un valor de 115 dólares y como es un contenedor refrigerado necesita electricidad el costo es de 48 dólares por cada día que permanezca la mercancía en le puerto. El almacenamiento en el puerto los primeros tres días no los cobran.

Gasto de Aduana. Por contratar a la agencia aduanera tiene un valor del 0.3% de la mercancía y por otros gasto de documentación adicionales de \$100.000 pesos.

Cuadro 13. Costos de Producción

	PESOS	DÓLARES	%
COSTO DE PRODUCCION			
Mercancía (carne)	81.456.000		89,00%
COSTO DE EXPORTACIÓN			
TRANSPORTE NACIONAL			
Costo de las Cajas	80.000		0,08%
Camión	2.000.000		2,18%
1. Descargue			
Contenedor lleno	62.803	32	0,06%
2. Inspección			
ICA	80.000		0,08%
Servisalud	80.000		0,08%
Movimiento para Inspección	206.073	105	0,22%
Cooperativa	150.000		0,16%
3. Uso Muelle			
Contenedor de 40 pies	225.699	115	0,23%
Refrigeración por día	94.205	48	0,09%
4. Gastos de Aduanas			
Agencia Aduanera (0.3% Vr carga)			
Gastos Agencia	100.000		0,10%
TRANSPORTE INTERNACIONAL			
FLETE MARITIMO FCL 1X40	6.476.580	3.300	7,10%
B/L	98.130	50	0,10%
INGRESO PUERTO CTG	50.085	22 + IVA	0,04%
FREIGHT PREPAID	78.504	40	0,08%
COLLECT FEE	49.065	25	0,40%
COSTO TOTAL DE EXPORTACIÓN		9.831.144	
COSTO TOTAL		91.287.144	46.513
			100%

- **Costo Internacional**

El valor del flete, el cual incluye el alquiler o préstamo del contenedor 40 pies tiene un valor de US \$ 3.300 dólares y algunos recargos de carga EXPO FCL como son: B/L Us\$ 50, Ingresos puerto CTG Us\$ 22 + IVA, Freight Prepaid Us\$ 40 y Collect fee Us\$ 25. El costo de las cajas de cartón es de \$ 80.000 pesos.

Al determinar los costos de exportación podemos apreciar que los costos correspondientes a la producción participan con un 89% de los costos totales que son del orden de \$ 81.5 millones. Por otra parte los costos que asumen en el proceso de exportación representan el 10.7% de los costos totales.

Los rubros correspondientes a los costos de exportación son: transporte nacional e internacional, descargue, uso de muelle, inspección y los gastos de aduanas. Siendo el mas representativo el costo de transporte internacional que representa el 65.5% de los costos totales de exportación.

- **Rentabilidad de la Exportación**

Tal como se observa en el comportamiento de los costos y los ingresos estimados por exportación existen condiciones adecuadas para entrar a competir en el mercado de España ya que los productos que abastecen hoy ese mercado están exportando a unos precios alrededor de US\$2.80 dólares por kilogramo y nosotros lo haríamos en US\$ 2.60 dólares esperando vender el total de toneladas propuestas (24 ton) con las cuales se obtendría un ingreso total de US\$ 62.400 que al restarle la inversión (US \$46.513), arrojaría una utilidad de US\$ 15.887 lo que representa una rentabilidad de 34.15%.

Cuadro 14. Rentabilidad de la Producción

<i>Rentabilidad de la Producción</i>	
<i>Ingreso</i>	Us \$62.400
<i>Egresos</i>	Us \$46.513
<i>Utilidad</i>	Us \$15.887
<i>Rentabilidad</i>	34.15

5. PLANTEAMIENTO DE ESTRATEGIAS

La Carne Fresca es la principal partida dentro del gasto de alimentación en España, superando ampliamente la participación alcanzada en los países de nuestro entorno. Está presente en el 99% de los hogares españoles y cuenta con una elevada frecuencia de compra lo que supone su principal fortaleza.

En términos evolutivos, sin embargo, la perspectiva no resulta positiva. En 10 años la Carne fresca ha cedido 2 puntos de participación relativa respecto a otras categorías de Alimentación Envasada y Refrigerados.

Los cambios sociodemográficos y de hábitos son los principales motivos de este comportamiento. Existen 4 factores que hemos identificado como claves:

1. El paulatino envejecimiento de la población supone una importante traba para el desarrollo, especialmente para las Carnes Rojas. El aporte proteínico del colectivo de mayor edad proviene principalmente del Pescado por prescripción facultativa.
2. La desaparición del hogar tradicional, la falta de tiempo, la búsqueda de productos Cocinados o Precocinados... promueven unos hábitos de consumo donde la Carne pierde presencia.
3. Las recientes crisis alimentarias focalizadas en el mundo de la carne (desde la EEB hasta las intoxicaciones con Pollos preparados) han incrementado la desconfianza del consumidor en la salubridad de la Carne.
4. Las categorías que se han desarrollado en mayor medida en el Mercado cumplen tres factores clave: Conveniencia, Saludable/Dietético y Relación

Calidad/Precio. Desafortunadamente existe una corriente creciente en contra del elevado consumo de ciertas variedades de Carne a favor de otras alternativas saludables

Finalmente existen igualmente aspectos positivos que pueden invertir la tendencia negativa del sector. De entre ellos hemos identificado igualmente 4 factores principales:

1. Apuesta por los productos semielaborados. Existe un importante colectivo de Hogares unipersonales Jóvenes que ni tienen tiempo ni interés en perder tiempo cocinando. Se trata de un colectivo que precisa de un producto cómodo de comprar y cómodo de consumir.
2. Los Productos de Valor Añadido. Existen múltiples casos que demuestran que el consumidor está dispuesto a pagar más por un producto con valor añadido (ej. Verduras de cuarta gama o Yogures Bífidos). El desarrollo de segmentos como el Cerdo Ibérico son importantes para dar respuesta a este nuevo consumidor.
3. Recuperar la confianza del consumidor. Ante la avalancha de noticias sobre crisis alimentarias relacionadas directa o indirectamente con el consumidor, el consumidor exige ciertas garantías. La apuesta por Denominaciones de Origen, Trazabilidad y desarrollo de Marcas son una oportunidad para el sector.
4. Finalmente, el factor más determinante lo forman el colectivo de Inmigrantes. Suponen casi un 9% de la población total y está cambiando sus hábitos de consumo, adaptándolos parcialmente a los españoles. Cobrar un peso específico importante en este colectivo puede garantizar el futuro de la carne en nuestro mercado.

Para dar un real apoyo y manejo a dichos mecanismos se acude al análisis de ciertas condiciones de transformación operativa como son:

- Definición de mecanismos de apoyo a eventos agropecuarios.
- Definiciones de mecanismos de apoyo a eventos Deportivos.
- Participación en ferias agrícolas en Colombia.
- Acciones de patrocinio a eventos alimenticios y cumbres ambientales.
- Colocación de los productos en mercados campesinos y supermercados de España.
- Análisis prospectivo de mercados verdes tentativos de exportación para lograr la diversificación del producto y servicio de la compañía.
- Distribuir los productos a través de 3 cadenas de supermercados en el país español en el año 2009.
- Diseñar un esquema de manejo de nuevas líneas de productos agrícolas en el mercado en el año 2009.

Se tiene además las siguientes estrategias:

- Desarrollo de segmentos de mercado especializado en el manejo de productos agrícolas.
- Manejo de un esquema de ventas B2B y alianzas estratégicas con agricultores de la Costa para fortalecer la cooperación y facilitar la entrada.

CONCLUSIONES

De acuerdo a los datos obtenidos en la exploración de la población objetivo y después de realizar las estadísticas y llegar a un diagnóstico podemos concluir que de las anteriores limitaciones, las del entorno deben encontrar soluciones en actividades ajenas a la ganadería, siendo necesario buscar alianzas con entidades gubernamentales y privadas, desde los locales hasta las nacionales e internacionales, y así obtener el apoyo requerido para lograr una salida al escollo en el que se encuentra inmersas; mientras tanto, las limitaciones internas deben solucionarse mediante estrategias relacionadas directamente con la productividad y competitividad de la empresa ganadera.

El verdadero protagonismo que la ganadería debe tener en el desarrollo de los municipios de Sincé, San Marcos, San Onofre, debe convocar a todos los actores de la cadena productiva para el establecimiento de políticas y de alianzas estratégicas que posibiliten la solución de la problemática que actualmente afecta esta actividad; de igual manera, debe buscarse el desarrollo de la actividad en forma proporcional a las extensiones ocupadas y a la función que estas deben cumplir dentro de la generación de riqueza, en forma sostenible y competitiva.

En cuanto al grado de cumplimiento de las normativas sanitarias en el sector cárnico bovino del departamento de Sucre, estas se limitan a los certificados que el ICA (Instituto Colombiano Agropecuario) les otorga en materia de permisos para evacuación.

Respecto a las fortalezas que el departamento del Atlántico tiene en materia de carne bovina, en primer lugar, posee un gran recurso natural, la tierra, que explotada adecuadamente podría producir suficiente materia prima que generen nuevas

actividades secundarias y de servicios desprendidas de la ganadería, además que la producción de carne y leche abastece el mercado regional.

El departamento de sucre posee una ventaja competitiva que es la excelente ubicación geográfica que posee y sus sueldos permiten el desarrollo de actividades agropecuarias (producción ganadera, por ejemplo) importantes.

Además de lo anterior, en el departamento de sucre la producción de la cadena de la carne bovina comprende el ciclo completo de la actividad, dividido en dos etapas: una etapa agropecuaria y una agroindustrial. En la primera, se incluye la cría y engorde del ganado. Su transporte, sacrificio, corte, congelación y comercialización son actividades de la segunda etapa. Es decir, que se realizan los dos procesos al tiempo, porque se poseen las herramientas para ello.

En cuanto a las debilidades, las limitaciones tecnológicas y de eficiencia productiva en la producción de carne bovina en el departamento de Sucre, se pueden identificar de la siguiente manera:

- **Recursos biofísicos.** Uso inadecuado del suelo, del recurso hídrico y de la biodiversidad además de una alta deforestación con la consecuente degradación del suelo.
- **Manejo de praderas.** Manejo extensivo, desconocimiento de alternativas amigables ambientalmente, falta de valoración de la pastura (aforo) pocas practicas en conservación de forrajes.
- **Gestión empresarial.** no existe manejo empresarial, hay ausencia de indicadores de eficiencia, limitada visión de futuro, entorno no favorable y no existe tendencia a articularse como cadena productiva; gremialmente son muy débiles.

- **Alimentación y nutrición:** estacionalidad en disponibilidad de forrajes, no hay practicas de suplementación estratégica en épocas críticas lo que se refleja en alta edad al sacrificio.
- **Índices reproductivos y productivos:** no hay estudios por subregión sobre parámetros promedios lo cual representa una gran debilidad para la toma de decisiones y evaluaciones posteriores.
- **Genética y mejoramiento animal:** no existe una orientación global de mejoramiento genético y estrategias de cruzamientos socializados para el ganadero promedio, poca evaluación y conservación de razas nativas, desbalances entre lo genético y el aporte de biomasa del sistema.
- **Salud animal e inocuidad del producto:** presencia de enfermedades restrictivas para el comercio nacional e internacional, enfermedades limitantes en la producción regional.
- **Deficiencia infraestructura de servicios veterinarios públicos y privados**
- **Ausencia de un programa de inocuidad de la producción bovina.**

RECOMENDACIONES

El artículo 18 del reglamento 178/2002 impone una obligación genérica de trazabilidad (de los alimentos, piensos y animales destinados a la producción de alimentos y otras sustancias) en cada una de las etapas de la cadena agroalimentaria. Sin embargo, es importante destacar que el artículo 18 no impone específicamente de que forma, ni a través de que medios, los operadores económicos de empresas alimentarias deben conseguir este objetivo.

Por ello los ganaderos y empresas del sector, que transforman la carne, podrán elegir libremente entre una gran variedad de sistemas y herramientas a su disposición, siempre que cumplan su objetivo final, se podrán utilizar desde procedimientos manuales sobre papel hasta tecnologías con soportes informáticos, electrónicos, de radio frecuencias etc. Los ganaderos también pueden elegir la forma de identificar el ganado y la forma de recoger y almacenar la información citada.

A continuación, y a modo de orientación, se establecen unas recomendaciones para la correcta implantación del sistema de trazabilidad:

- a) Estudiar los sistemas propios de calidad
- b) Consultar con proveedores y clientes, en cuanto a los sistemas de calidad aplicados por las empresas.
- c) Definir el ámbito de aplicación de un nuevo sistema de calidad que contemple el concepto de trazabilidad.
- d) Establecer procedimientos para localización, inmovilización y, en su caso, retiro de la carne del mercado.

BIBLIOGRAFÍA

FEDEGAN, la ganadería bovina en Colombia 2007-2008

MONROY CABRA, marco Gerardo. Derecho internacional publico. Tercera edición. México; Temis S.A 1995 P365.

NEIRA GONZÁLEZ, maría p. GUÍA, guía para la aplicación del sistema de trazabilidad en la empresa agroalimentaria. 2004.

PÉREZ, Gerson. Los ciclos ganaderos en Colombia, 1950-2007. Documentos de trabajo sobre economía regional del banco de la república, n 46, junio de 2004

SIMÓN L, leguminosas arbóreas utilizadas para cercas vivas y ramoneo. Santa fe de Bogotá, CORPOICA 1996 P109-124

SOSA PULIDO, Demetrio. Conceptos y herramientas para la mejora continua, limusa, México: 1998.

WOLLER, Thierry. Trazabilidad exigencias de mercados globalizados. 2008

ENLACES DE INTERÉS

Ministerio de Comercio Exterior:

<http://www.mincomercio.gov.co>

Proexport:

<http://www.proexport.gov.co>

Banco de la República:

<http://www.banrepública.gov.co>

DIAN:

<http://www.dian.gov.co>

Cámara de Comercio de Bogotá:

<http://www.ccb.org.co>

Cámara de Comercio de Cali:

<http://www.ccc.org.co>

Cámara de Comercio de Medellín:

<http://www.camamed.org.co>

Bancoldex:

<http://www.bancoldex.com>

ANEXOS

ANEXO A

Precio de Referencia de Carne de Ganado Bovino Gordo – Macho Primera –
Frigán SA (Corozal)



Indicadores de Referencia					
FECHA: 05- 11 Abril de 2009					
Ganado Gordo - Macho Primera			Indice de Precios al Consumidor		
Zona	\$ / Kg.	% Var. Semanal	Rubro	Var. Año corrido (Dic 08- Feb 09)	
Monteria	\$3.650	6,6%	Subió	Res	1,3%
Corozal	\$3.394	-0,3%	Bajó	Cerdo	-0,4%
Cucúta	\$3.600	0,0%	Estable	Pollo	1,4%
La Dorada	\$3.417	-0,6%	Bajó	Lече	1,4%
Valparaiso	\$3.414	-2,2%	Bajó	Queso	2,9%
Villavicencio	\$3.500	0,2%	Subió	Derivados Lácteos	1,3%
Ver más				Alimentos	1,8%
				TOTAL	1,4%
Ganado Flaco Desteto (M) - Subasta Ganaderas			05- 11 Abril de 2009		
Región	Kilo / Pie	% Var. Semanal		Valor	% Var. Semanal
Costa Caribe	\$3.263	-4,1%	DTF- E.A.	791,0%	BAJO
Caucasia (Antq)	N.R	13,2%	T.C.R.M	\$ 2.404	SUBIO
Ver más					
Ganado Gordo Referente Internacional			Precio Leche Fresca Internacional al productor		
Pais	US\$ / Kg.	% Var. Semanal	Pais	US\$ /Litro	% Var. Mensual
Colombia	1,46	7,38	Subió	Brasil (Feb09)	0,26 ↑
Argentina	0,91	-1,88	Bajó	U.S.A. (Mar-09)	0,22 ↓
Brasil	1,32	4,33	Subió	Colombia (Ene-09)	0,36 ↓
Uruguay	1,09	-0,91	Bajó	Chile (Dic-08)	0,26 =
Paraguay	0,94	-	Estable	Francia (Ene-09)	0,47 ↑
Estados Unidos	1,75	-	Estable	Argentina (Oct-08)	0,29 ↓
Australia	0,00	N.A.	Subió	Uruguay (Dic-08)	0,20 ■
México	1,69	1,63	Subió	Ver más	
Costa Rica	1,24	1,23	Subió	Ver más	
Ver más					

ANEXO B

Tarifas Comerciales de Sociedad Portuaria Regional Cartagena

Almacenaje Carga Suelta domestica por día/ Tons US\$		
Días	Cubierto	Descubierto
Del día 1 al día 3	Libre	Libre
Del día 4 al día 5	1,50	1,00
Del día 6 al día 10	2,00	1,30
Del día 11 en adelante	2,50	1,80

Almacenaje Contenedores domesticos por día US\$				
Contenedor	Día 1 - 3	Día 4 - 5	Día 6 - 10	Día 11 en adelante
20' Llenos	Libre	15,00	20,00	25,00
40' Llenos	Libre	25,00	30,00	40,00
45' Llenos	Libre	30,00	40,00	50,00
Open top 20' Llenos	Libre	30,00	40,00	50,00
Open top 40' Llenos	Libre	45,00	55,00	65,00

Almacenaje Carga Suelta y Contenedores en transito por día US\$			
Descripción	Día 1 - 10	Día 11 en adelante	
Contenedor 20' o 40' Llenos	Libre	10,00	
Contenedor 20' Vacío	Libre	2,00	
Contenedor 40' Vacío	Libre	4,00	
Carga suelta descubierta	Libre	1,00	
Carga suelta cubierto	Libre	1,50	

Uso de instalaciones portuarias a la carga domestica	
Descripción	Tarifa US\$
Contenedores 20' / U Carga Normal	85,00
Contenedores 40' / U Carga Normal	115,00
Flat Racks 20' / U Carga Normal	101,00
Flat Racks 40' / U Carga Normal	142,00
Open Tops 20' / U Carga Normal	101,00
Open Tops 40' / U Carga Normal	142,00
Isotanks 20' / U Carga Normal	101,00
Contenedores Extradimensionados 45' / U Carga Normal	142,00
Contenedores vacíos / U	21,00
Carga suelta normal, tonelada peso	4,50
Carga granel, tonelada peso	4,00
Vehículos menores a 20 metros cúbicos / U	58,00
Vehículos entre 20 y 40 metros cúbicos / U	76,00
Vehículos más 40 metros cúbicos / U	140,00

Uso de instalaciones portuarias a la carga en tránsito	
Descripción	Tarifa US\$
Contenedores 20' o 40' Carga Normal	57,00
Contenedores 20' o 40' Vacíos	32,00
Carga suelta normal, tonelada peso	4,50
Carga granel, tonelada peso	4,00
Vehículos menores a 20 metros cúbicos / U	58,00
Vehículos entre 20 y 40 metros cúbicos / U	76,00
Vehículos más 40 metros cúbicos / U	140,00

Servicios de Operaciones Terrestres	
Descripción	Tarifa US\$
Cargue o descargue de contenedores de 20' o 40', llenos	32,00
Cargue o descargue cont. extradimensionado, Open top, Flat Rack *1	65,00
Cargue o descargue de carga suelta por tonelada (valor mínimo US\$15)	4,50
Cargue o descargue de contenedores de 20' o 40', vacíos	16,00
Entrega de contenedor vacío con numeración específica	48,00
Movilización de contenedores para Inspección autoridades	105,00
Movilización de contenedores para Preinspeccion	125,00
Servicio de Inspección de contenedor (vaciado/llenado) *2	65,00
Servicio de Inspección toma de muestra contenedor *3	30,00
Movilización carga suelta por ton para inspección en bodega (mínimo US\$15)	4,50
Movilización de contenedores para llenado de 20' o 40'	105,00
Movilización de contenedores para vaciado de 20' o 40'	105,00
Servicio de Llenado/Vaciado de contenedor Std *2	65,00
Servicio de Llenado/Vaciado de contenedor reefer *2	115,00
Reposaje de contenedores 20' o 40'	85,00
Roll over contenedores	45,00
Cambio de modalidad para autorizar vaciados de FCL a LCL *4	30,00

Otros servicios	
Descripción	Tarifa U\$
Suministro de Agua Potable, por tonelada	4,80
Tratamiento de basuras por metro cúbico	12,00
Suministro de Energía por día o fracción (contenedor)	48,00

Las tarifas de uso de instalaciones y almacenaje de carga peligrosa tienen un recargo del 25% y 40% para carga explosiva

*1 No incluye piezas con tamaño >20m³, o peso > 20Tons, o maquinaria para retiro en camabaja

*2 Aplican restricciones (ej. Cargas a granel, toma masiva de seriales, uso de equipo no convencional, etc.

*3 Supone movilización de hasta el 10% del contenido para la toma de muestras

*4 Aplican restricciones, sujeto a condiciones operativas. No aplica para cambios de consignatario.



ANEXO C Cotización fletes



SEÑORES
Ciudad.

Inicialmente agradezco la solicitud de su cotización. A continuación me permito presentar nuestra mejor oferta de servicio.

CONFIRMO TARIFAS PARA CARGA REFRIGERADA (CARNE)

CARTAGENA – BARCELONA //CMA CGM

FLETE MARÍTIMO FCL 1X20	: US \$ 3.100
FLETE MARÍTIMO FCL 1X40	: US \$ 3.300
FRECUENCIA	: QUINCENAL
TIEMPO DE TRANSITO	: 6 DÍAS APROX

NOTA: SUJETO A THC, SUJETO A PREVIA DISPOSICIÓN DE EQUIPOS

RECARGOS CARGAS EXPO FCL

B/L	: US \$ 50
INGRESO PUERTO CTG	: US \$ 22 + IVA
FREIGHT PREPAID	: US \$ 40
COLLECT FEE	: US\$ 25

VIGENCIA 30 DE SEPTIEMBRE

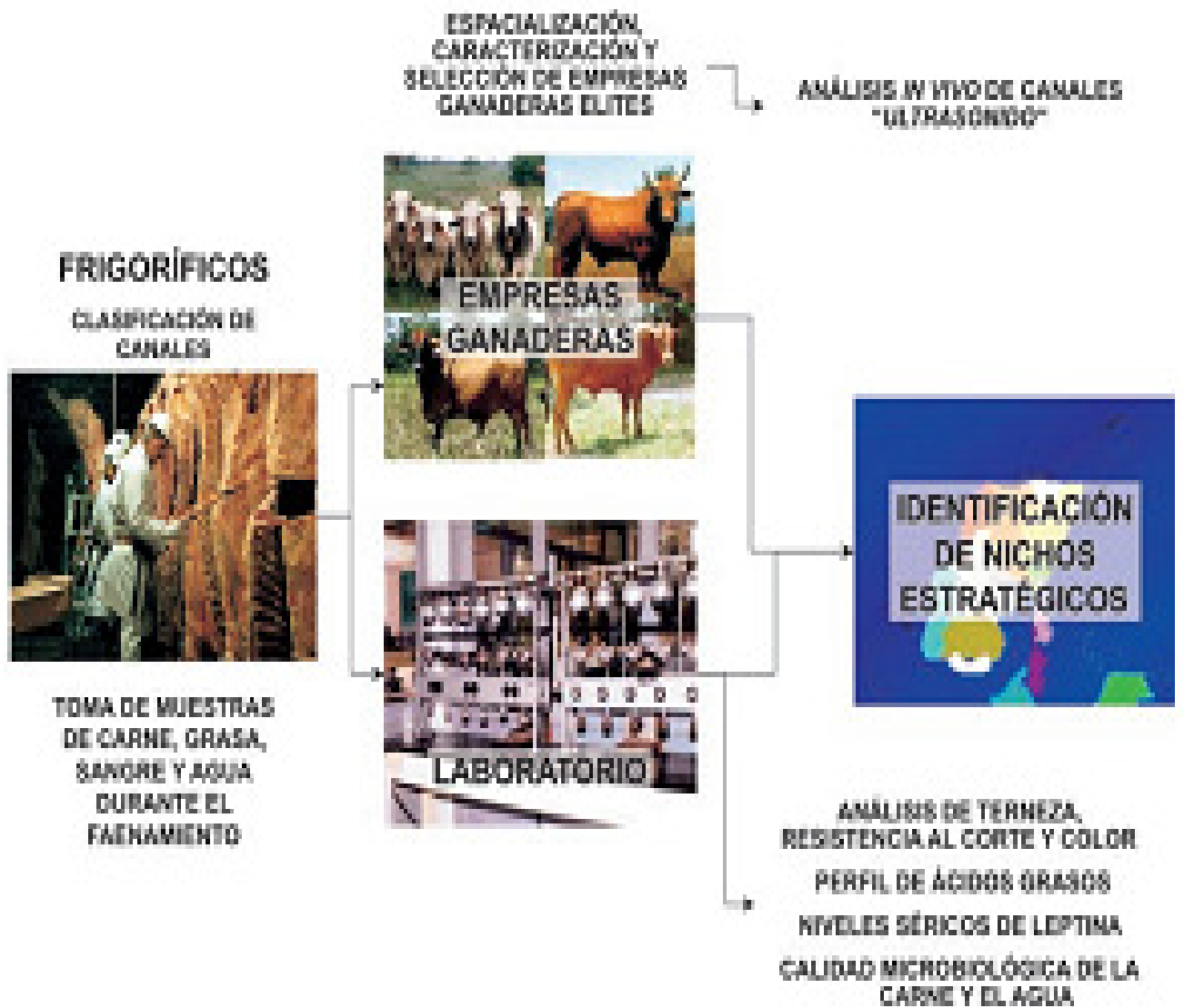
La presente cotización esta sujeta a variación sin previo aviso. No incluye seguro y nosotros no aseguramos las cargas de no tener el formato de solicitud de seguro diligenciado además de la firma y el sello del tomador. MSL de Colombia Ltda. Es simplemente un intermediario y por lo tanto no se hace responsable por demoras, en caso de fuerza mayor, imprevistos, cambio de itinerarios que tengan las navieras involucradas en la distribución de física internacional. En todas las operaciones de transporte, nuestra responsabilidad no podrá exceder en ningún caso lo que asumen frente a nosotros las líneas aéreas, de navegación, terrestres, ferrocarriles o cualquier otro intermediario que opere en el transcurso del transporte.

Esperamos que esta oferta sea de su interés. En caso de necesitar información adicional, no dude en contactarnos.

Saludos cordiales,
Diana Paola Moreno
Customer Services
MSL Colombia
Tel: 0057 1 748 1010 Ext.117
Fax:0057 1 416 9032
[Mail: dmoreno@mslcorporate.com.co](mailto:dmoreno@mslcorporate.com.co)
www.mslcorporate.com

ANEXO D Carne de Calidad

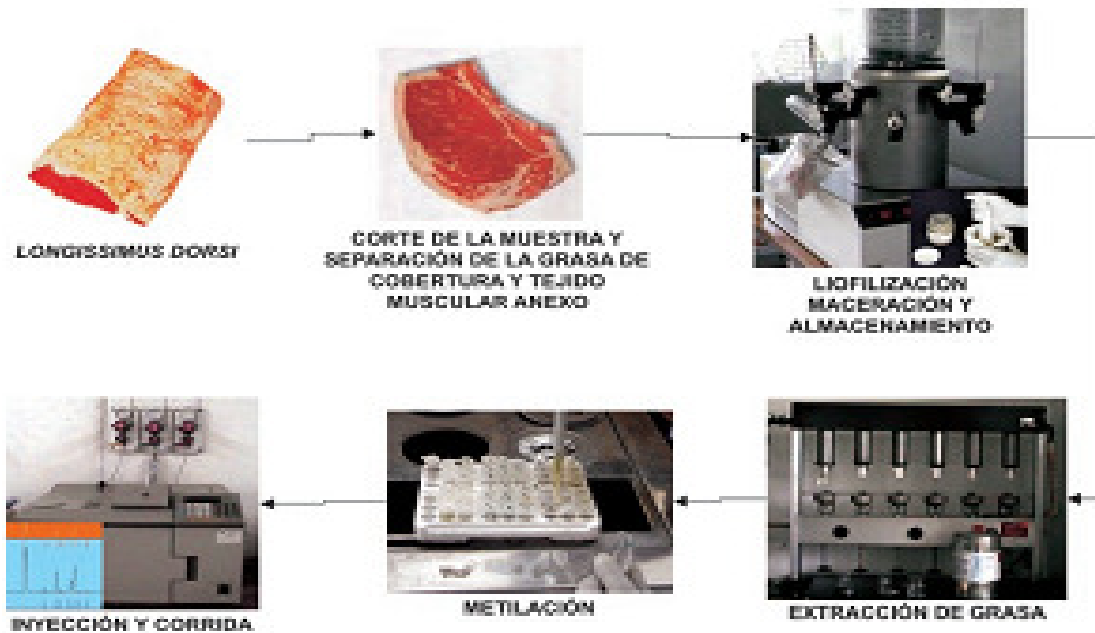
Esquema para la identificación de patrones tecnológicos y empresas elite productoras de carne de calidad.



Características de calidad de carne Bovina



Fases analíticas para estimar el perfil grasos en muestras de carne bovina



ANEXO E FEDEGAN – Sector Ganadero – Comercio Exterior



EXPORTACIONES NANANDINA - TIPO (Kilos netos)

TIPO	MANDINA	Feb-09	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
CARNE EN CANAL	0201100000	023092832	120.140.848	72.017.979	16.887.248	7.889.174	9.725.168	380.857	368.056	1.300.425	386.045	
	0201200000	048163	87.497	161.667	80.000	3.199	382.423	62.271				
	0202100000		48.732	80.000	270.000		20.500		22.500			
	0202200000					87.650	161.439	133.956	93.500		88.956	
CARNE DESHUESADA CONGELADA	0202300000				1.058.507	788.007	1.570.781	1.209.266	1.503.125	3.166.852	1.032.398	
	0202309000		155.000	797.206								
CARNE DESHUESADA REFRIGERADA	0201300000						1.296.560	1.557.327	348.925	1.856.767	48.073	
	0201300010	04893166	16.270.799		2.933.417	461.772						
	0201300090	01779725	3.847.538		591.773	521.587						
	0201301000		5.290.031	6.971.102								
	0201309000		162.671	1.750.241								
DESPOJOS CARNICOS	0206100000	059614	221.904	27.785	46.615	37.947						
	0206290000	061825	71.999	20.540		4.850	43.870			62.030	47.600	
	0210200000	030000	74.952	32.482	38.022	26.545						
	0504001000	025330	125.607	230.267	70.618	74.093	5.249	50.319	106.597	58.990	126.581	
	0504002000					630	1.753		1.669	315		
	0504003000			838								
ANIMALES VIVOS	0102100000				202.000	498.400	15.480	58.530	43.000	61.262	16.550	
	0102901000	014500	48.100	32.000	51.863	65.100	52.274	12.940	21.900	24.370	9.300	
	0102909000				114.152.251	60.535.134	104.082.650			3.770.220	27.350	
	0102909010	0128700	271.380	529.250								
	0102909020	01265990	3.553.660	62.231.053								
OTROS DESPOJOS CARNICOS	1602500000						51.734					
Total general			31.372.846	150.396.018	144.882.411	136.382.315	70.774.088	117.409.680	3.445.466	2.509.272	10.101.231	1.782.653

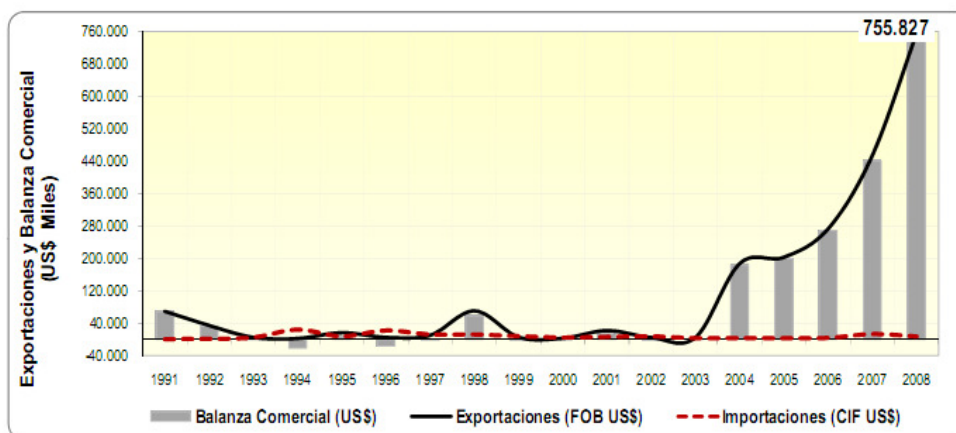
Fuente: DANE
Cálculos: Oficina de Planeación FEDEGAN



EXPORTACIONES NANANDINA - TIPO (US\$ FOB)

TIPO	MANDINA	Feb-09	2008	2007	2006	2005	2004	2003	2002	2001	2000	
CARNE EN CANAL	0201100000	0116279477	549.152.910	281.181.324	52.790.042	20.864.958	21.724.017	569.047	838.247	3.199.019	830.642	
	0201200000	0399753	568.731	1.050.839	225.000	5.822	1.045.724	118.297				
	0202100000		233.914	312.000	824.500		24.510		38.337			
	0202200000					103.965	304.709	125.498	147.523		229.635	
CARNE DESHUESADA CONGELADA	0202300000				2.727.948	1.701.902	3.031.694	1.568.902	2.998.693	7.415.499	1.805.219	
	0202309000		877.126	2.865.652								
CARNE DESHUESADA REFRIGERADA	0201300000						3.532.712	2.817.783	863.322	5.823.392	154.230	
	0201300010	040382082	126.692.979		17.316.712	2.398.132						
	0201300090	014906702	29.852.030		1.403.173	1.411.028						
	0201301000		35.650.900	44.822.480								
	0201309000		674.995	9.730.762								
DESPOJOS CARNICOS	0206100000	04331	33.807	18.609	28.561	19.458						
	0206290000	085246	176.082	23.649		3.870	43.345			68.122	58.685	
	0210200000	040860	647.404	301.277	318.406	170.904						
	0504001000	0104579	272.549	245.628	420.403	239.948	186.909	93.092	200.889	300.618	151.937	
	0504002000					5.040	12.740		10.780	3.520		
	0504003000			510								
ANIMALES VIVOS	0102100000				1.592.000	2.926.000	30.400	130.800	86.600	148.700	26.500	
	0102901000	0116000	285.500	152.400	258.840	214.500	134.725	21.300	61.100	67.600	30.100	
	0102909000				95.625.955	173.157.660	157.524.480			5.230.417	28.350	
	0102909010	0371800	2.157.200	3.257.169								
	0102909020	03573440	8.459.859	111.188.195								
OTROS DESPOJOS CARNICOS	1602500000						207.481					
Total general			176.264.268	755.626.658	454.980.493	273.531.540	203.223.168	187.803.425	5.444.719	6.245.491	22.254.867	3.315.298

Fuente: DANE
Cálculos: Oficina de Planeación FEDEGAN

COMERCIO INTERNACIONAL ANIMALES EN PIE Y PRODUCTOS CARNICOS


Fuente: DANE y DIAN
 Cálculos: Oficina de Planeación FEDEGAN

EXPORTACIONES MUNDIALES DE CARNE DE BOVINO
 (1.000 toneladas métricas equivalente canal)

PAIS	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009*
Brasil	488	741	872	1.182	1.610	1.845	2.084	2.189	1.801	1.675
Australia	1.316	1.376	1.343	1.241	1.389	1.388	1.430	1.400	1.407	1.350
Estados Unidos	1.120	1.029	1.110	1.142	209	316	519	650	856	826
India	344	365	411	432	492	617	681	678	625	600
Nueva Zelanda	473	483	475	548	594	577	530	496	533	525
Canadá	563	619	657	413	603	596	477	457	494	525
Argentina	354	168	345	382	616	754	552	534	421	400
Uruguay	236	145	225	282	354	417	460	385	361	350
Paraguay	58	62	80	78	115	180	232	196	232	245
Colombia	2	9	3	5	19	13	31	114	206	175
EU-27	663	610	580	438	363	253	218	140	201	180
Vietnam	-	-	-	-	1	15	24	84	135	115
Nicaragua	32	37	44	49	58	59	68	83	89	85
China, República de	47	53	37	36	52	76	85	81	58	52
México	12	10	10	12	19	32	39	42	42	42
Ucrania	157	98	185	207	111	80	21	50	24	7
Costa Rica	21	16	13	17	16	20	16	17	17	17
Jordan	1	2	2	11	11	10	7	7	13	13
Federación Rusa	7	7	7	10	9	11	8	8	11	12
Chile	-	-	5	10	13	28	13	13	8	8
Otros	28	23	29	21	24	28	22	19	31	28
Total general	5.922	5.853	6.433	6.496	6.658	7.315	7.517	7.643	7.565	7.230

Fuente: Foreign Agricultural Service - United States Department of Agriculture (USDA)

Nota: Datos de 2009 preliminares