

DISEÑO DE UN CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE CARNE DE BOVINO CONGELADA
CON DESTINO A CHINA, RED CÁRNICA SAS CIÉNAGA DE ORO, CÓRDOBA.

PRESENTADO POR:

JOSÉ CAMILO ANDRADE BARÓN
MIGUEL DARÍO CASARRUBIA PEÑATA

TRABAJO DE GRADO EN LA MODALIDAD DE MONOGRAFÍA PARA OPTAR AL
TÍTULO DE ADMINISTRADOR EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, JURÍDICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
MONTERÍA
2019 - 2

DISEÑO DE UN CANAL DE DISTRIBUCIÓN DE CARNE DE BOVINO CONGELADA
CON DESTINO A CHINA, RED CÁRNICA S.A.S CIÉNAGA DE ORO, CÓRDOBA.

PRESENTADO POR:

JOSÉ CAMILO ANDRADE BARÓN
MIGUEL DARÍO CASARRUBIA PEÑATA

DIRECTOR:

DANIEL RODRIGUEZ BERMÚDEZ

COORDIRECTOR:

MARIO URZOLA ÁLVAREZ

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS, JURÍDICAS Y ADMINISTRATIVAS
PROGRAMA ADMINISTRACIÓN EN FINANZAS Y NEGOCIOS INTERNACIONALES
UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA
MONTERÍA-CORDOBA

2019 - 2

Agradecimientos

A Dios y a la vida por darnos la oportunidad de escalar hasta nuestra meta profesional; por darnos la fuerza, la sabiduría y la comprensión en este paso importante de nuestras vidas.

A nuestros padres, hermanos y demás familiares por el apoyo incondicional durante todo nuestro proceso de formación académica.

Nota de aceptación

Jurado

Jurado

Monteria, diciembre de 2019

Tabla de contenido

Resumen.....	9
Introducción	13
Objetivos	15
Objetivo general:	15
Objetivos específicos:	15
1. Capítulo I: Identificar Los Requisitos Sanitarios De Exportación En Colombia Y En China	16
1.1 Normas Y Controles De Calidad.....	17
1.2 Controles Sanitarios En El Sector Agropecuario	17
1.3 Normas sanitarias generales para la Exportación de Productos Agropecuarios.....	18
1.3.1 En China.....	18
1.3.1.1 Ministerio de Comercio (MOFCOM).....	19
1.3.1.2 Administración de normalización y estandarización de China (SAC).....	19
1.3.1.3 Administración nacional de Certificación y Acreditación de China (CNCA)	19
1.3.2 En Colombia.....	19
1.3.2.1 Productos autorizados.....	20
1.3.2.2 Análisis de riesgos sanitarios.....	20
1.3.2.3 Buenas Prácticas Higiénicas (BPH)	21
1.3.2.4 Estándares de ejecución sanitaria	22
1.3.2.5 Régimen de comercio exterior: Tramitación de las importaciones en China..	22
1.3.2.6 Regímenes económicos aduaneros: Aranceles y otros pagos en frontera	24
1.3.2.7 Regulaciones sanitarias y fitosanitarias en China.....	25
1.3.2.8 Sistema de permisos en el sector de la alimentación.....	25
1.3.2.9 Instrumentos y Acuerdos Suscritos Colombia – China	26
1.3.2.10 Asuntos Económicos	27
1.3.2.11 Oportunidades para Colombia.....	28
1.3.2.12 Trámite De Exportación Desde Colombia	28
1.3.2.13 Barreras De Acceso Al Mercado.....	29
1.3.2.13.1 Barreras Arancelarias	29
1.3.2.13.2 Barreras No Arancelarias	29
1.3.2.13.3 Registro como exportador:	30
1.3.2.13.4 Estudio de mercado y localización de la demanda potencial:	30
1.3.2.13.5 Ubicación de la sub-partida arancelaria:	30

1.3.2.13.6	Solicitud de Certificado de Origen	30
1.3.2.13.7	Contratos Y Formas De Pago	31
2.	Capítulo ii: calcular los costos logísticos de exportación bajo los incoterms FOB, CFR y CIF	31
2.2	Costos Logísticos Con Incoterms CFR	31
2.2.1	Costos generados en puerto Cartagena	31
2.2.2	Costos generados en puerto Barranquilla	32
2.2.3	Costos generados en puerto Buenaventura	33
3.	Capítulo iii: proyectar el canal de distribución de la carne de carne de bovino congelada desde Colombia a China	35
3.2	Producto	35
3.3	Definición general, técnica.	36
3.4	Propiedades de la carne vacuna:	36
3.5	Características importantes del producto	37
3.6	Clasificación Arancelaria De Su Producto De Acuerdo Al Sistema Armonizado (Sa)	38
3.7	Envase y Embalaje	38
3.8	Información Del Envase	40
3.9	Pictogramas	41
3.10	Plan De Estiba	42
3.11	Análisis de la carga.	42
Naturaleza	42	
Características	42	
Dimensiones internas y externas del embalaje	44	
3.12	Manifiesto grafico de la mercancía consolidada	45
3.13	Transporte y Seguros	45
Como lo vamos a llevar	46	
3.14	Transporte Terrestre:	46
3.15	Transporte Marítimo:	46
3.16	Transporte y como se transporta	47
3.17	Documentos	48
	Conclusiones	49
	Bibliografía	51
	Anexos	54

Lista de anexos

Ilustración 1: ventas en merca

Anexo 1: Representación ventas en mercado externo.....	23
Anexo 2: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Cartagena.....	26
Anexo 3: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Barranquilla.....	27
Anexo 4: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Buenaventura.....	28
Anexo 5: Impuesto de importación y exportaciones.....	29
Anexo 6: División de cortes bovinos	31
Anexo 7: Ficha técnica de la carne	34
Anexo 8: Representación empaque en caja.....	34
Anexo 9: Representación empaque en caja.....	35
Anexo 10: Representación empaque en caja.....	35
Anexo 11: Representación de la caja	35
Anexo 12: Ilustración del producto.....	36
Anexo 13: Especificaciones de la caja.....	37
Anexo 14: Ilustración etiquetas.....	38
Anexo 15: Ilustración paletizado	38
Anexo 16: Etiquetas	38
Anexo 17: Ilustración pictogramas	38
Anexo 18: Ilustración de etiquetas.....	39
Anexo 19: Ilustración pictogramas	40
Anexo 20: Ilustración contenedor 40' Reefer.....	41
Anexo 21: Ilustración controles de temperaturas.....	43
Anexo 22: Ilustración sistema de refrigeración	44
Anexo 23: Ilustración vehículo	47
Anexo 24: Ilustración gen set.....	47
Anexo 25: Diagrama de flujo del proceso productivo	50

Resumen

Las exportaciones en términos generales, deben cumplir con los requisitos necesarios para ofrecer un producto de calidad al país de destino. Colombia está abriendo un nuevo mercado con una buena visión comercial para los productores y la industria cárnica del país. Los ganaderos del país tienen un punto a favor y es el buen estado sanitario del sector ganadero del país, por lo que las delegaciones chinas han visitado granjas ganaderas y frigoríficos en el departamento de Córdoba, comprobando que se cumpla adecuadamente con la vacuna contra la Fiebre aftosa, brucelosis y en ciertas áreas contra la rabia bovina, con el fin de alcanzar acuerdos para la exportación de carne a China.

Actualmente, el sector ganadero enfrenta grandes cambios en los procesos de producción, implementando nuevas tecnologías con el objetivo de modernizarse, ser más eficientes y competitivos en los mercados nacionales e internacionales.

Este importante logro ha sido influenciado principalmente por la Institución Nacional de Vigilancia de medicamentos y Alimentos (INVIMA) y el Instituto Colombiano de Agropecuario (ICA), quienes han trabajado de manera articulada para facilitar los procesos de certificación de las exportaciones de carne de bovino, a través de un procedimiento que permite inspeccionar las exportaciones de carne que salen en contenedores desde la planta de beneficio (Red Cárnica) y no en los puertos de salida, donde solo se realiza una inspección documental.

La exportación de carne congelada a China tendrá salida desde el frigorífico Red Cárnica en Ciénaga de Oro, Córdoba. Por lo tanto, los requisitos necesarios deben ser cumplidos y aprobados por los institutos: ICA e INVIMA, encargados de la vigilancia y el control de los riesgos sanitarios, biológicos y químicos para las especies animales y vegetales, para brindar un producto de calidad al país de destino.

La economía china ha crecido drástica y rápidamente desde 1978, cuando lanzo su estrategia de "reforma y apertura". Hoy, cifras oficiales la sitúan como la segunda economía más grande del mundo, el principal exportador (desbancando a un histórico y legendario exportador como

Alemania) y un inversionista de creciente importancia. Para alimentar su motor de exportación, importa cantidades significativas de materias primas y productos semiterminados del mundo entero.

China es el país más poblado del mundo y tan solo por el tamaño de este mercado potencial, los colombianos deberíamos profundizar nuestras relaciones en ciudades con amplio potencial de expansión como Beijing y Shanghái, por mencionar algunas ciudades. Esta región ha registrado el mayor crecimiento en la última década y según algunas previsiones, será responsable de la mayor parte del crecimiento económico mundial en los próximos años.

Abstract

Exports in general terms must meet the necessary requirements to offer a quality product to the country of destination. Colombia is opening a new market with a good commercial vision for the country's producers and meat industry. The ranchers of the country have a point in favor and it is the good sanitary condition of the country's livestock sector, as well as the delegations of China have been visiting livestock farms and refrigerators in the department of Córdoba, checking that adequately meets with the vaccine against FMD, brucellosis and in certain zones against bovine rabies, in order to reach agreements for the export of meat to China.

Currently, the livestock sector faces major changes in production processes, implementing new technologies with the aim of modernizing, being more efficient and competitive in national and international markets.

This important achievement has been influenced mainly by National Institute of Food and Drugs Surveillance (INVIMA) and Colombian Agricultural Institute (ICA), who have worked in an articulated way to facilitate the certification processes of bovine meat exports, through a procedure that allows inspecting exports of meat that leave in containers from the beneficiation plant (Red Cárnica) and not in the ports of exit, where only a documentary inspection is carried out.

The export of frozen meat to China will take place from the Red Cárnica refrigerator in Ciénaga de Oro, Córdoba. Therefore, the necessary requirements must be met and approved by the institutes: ICA and INVIMA, responsible for the surveillance and control of health, biological and chemical risks for animal and plant species, to provide a quality product to the country of destiny.

The Chinese economy has grown dramatically and rapidly since 1978, when it launched its “reform and openness” strategy. Today, official figures place it as the second largest economy in the world, the main exporter (knocking out a historic and legendary exporter like Germany) and an increasingly important investor. To feed its export engine, it imports significant quantities of raw materials and semi-finished products from around the world.

China is the most populous country in the world and just because of the size of this potential market, Colombians should deepen our relationships in cities with wide expansion potential such as Beijing and Shanghai, to name a few cities. This region has registered the highest growth in the last decade and according to some forecasts, will be responsible for most of the global economic growth in the coming years.

Introducción

La producción ganadera forma parte de uno de los sectores de mayor importancia para la economía del país. La carne bovina representa el 1,7% del PIB nacional y el 20% del PIB del sector agropecuario y creando más de 300.000 empleos, siendo un apoyo fundamental al desarrollo rural. Durante el primer trimestre del año, fueron enviadas desde Colombia, un total de 4.627 toneladas de carne bovina por un valor cercano a los US\$ 15.555.762 millones, con destino a países como Rusia, Egipto, Emiratos Árabes Unidos, Jordania, Líbano, Vietnam y Costa de Marfil, ratificando la confianza sanitaria de los mercados internacionales para este producto colombiano.(ICA, 2019).

Según la Federación Colombiana de Ganaderos (FEDEGAN), Córdoba es el segundo departamento con más especies bovinas del país, con 1'942.770 cabezas y uno de los departamentos con mayores envíos de carne al resto del mundo. Dentro de su oferta exportadora, el segundo producto es la carne bovina, tanto congelada como refrigerada, con una participación de 10,7%.

En cuanto a la exportación de carne a China, se debe considerar que es un mercado bastante exigente en relación a los niveles de calidad, sabor y de beneficio para los consumidores, minoristas y los clientes de la industria alimentaria. China es el segundo mayor importador de carne de vacuno del mundo. Esta situación se asocia tanto a factores de oferta como de demanda. Desde el punto de vista de la oferta, el sector productivo en China se encuentra muy dividido y padece de ineficiencias que limitan su desarrollo y capacidad de aumentar la producción al ritmo necesario para satisfacer la creciente demanda local. Asimismo, desde el punto de vista de la demanda, el vacuno es la carne que ha presentado la mayor tasa de crecimiento. El futuro para la carne importada en China es prometedor, en un contexto en el que el consumo continuará constituyéndose como principal motor de crecimiento, vinculado al desarrollo de las clases medias y al proceso de urbanización. Un aspecto clave para garantizar la consolidación del consumo de vacuno en estas áreas será el desarrollo de una logística de frío fiable que permita mantener la cadena desde las zonas de producción o importación hasta el consumidor final. (ICEX, 2018).

En este punto cabe resaltar que Colombia hasta la fecha no ha exportado carne a china. Sin embargo, el Buró de Veterinaria del Ministerio de Agricultura de la República Popular China,

declaró que Colombia cumple con los seis requisitos exigidos por ese país para la exportación de carne bovina, y con los establecidos por la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE) para el comercio internacional de este producto. Dentro de los requisitos evaluados por el Buró de Veterinaria de China están la situación de los criaderos de carne bovina, el proceso de vacunación de fiebre aftosa, cómo se controlan en campo los animales y las vacunas, la movilización de animales, el proceso de sacrificio y la producción de las vacunas en Colombia. (MinAgricultura, 2017).

De esta manera, el exportar carne a China representa una oportunidad para los ganaderos y el frigorífico Red Cárnica, en cuanto a la diversificación de las exportaciones de los productos agropecuarios y la entrada a mercados exigentes que le permitirán a Colombia confirmar su potencialidad exportadora y el estatus sanitario del país. Por lo tanto es necesaria una tecnificación y organización del sector, que permitan satisfacer la gran demanda que presenta China en estos productos.

La presente investigación se enfoca dentro del ámbito de las exportaciones de carne de bovino congelada. En el primer capítulo se identificaron los requisitos sanitarios de exportación en Colombia y China. Todo lo referente a normas y controles de calidad, normas sanitarias, entidades que regulan el ingreso de alimentos frescos y procesados, estándares de ejecución sanitaria. Por consiguiente, en el segundo capítulo se calcularon los costos logísticos de exportación bajo los Incoterms FOB, CFR y CIF, generados en cada uno de los procesos de transporte y movimientos hasta la exportación final. Por último, se proyectó el canal de distribución de la carne de bovino congelada desde Colombia a China.

Objetivos

Objetivo general:

Diseñar el canal de distribución de la carne congelada con destino de exportación a China.

Objetivos específicos:

- Identificar los requisitos sanitarios de exportación en Colombia y en China
- Calcular los costos logísticos de exportación bajo los incoterms FOB, CFR Y CIF
- Proyectar el canal de distribución de la carne de bovino congelada desde Colombia a China.

1. Capítulo I: Identificar Los Requisitos Sanitarios De Exportación En Colombia Y En China

La certificación sanitaria de las exportaciones de animales y sus productos, material genético animal, productos biológicos de uso veterinario, material biológico para diagnóstico e investigación, alimentos para animales, insumos veterinarios y sus materias primas y otros productos reglamentados por el ICA, de acuerdo con la exigencia del país de destino puede requerir Certificado Zoosanitario para Exportación (CZE) y/o Certificado de Inspección Sanitaria (CIS). El exportador es el responsable de dar cumplimiento a los requisitos establecidos por el país de destino con los cuales se permite el ingreso de las mercancías a su territorio.(ICA, 2019).

Para que un país pueda exportar debe cumplir con varios protocolos internacionales “admisibilidad sanitaria”. Los estándares de calidad exigidos pueden referirse a las características del producto, métodos de elaboración o al sistema de servicio del operador.(Contextoganedero, 2019).

1.1 Normas Y Controles De Calidad

La vocación agrícola de Colombia y sus excelentes condiciones geográficas y climáticas favorecen las actividades agropecuarias y permiten la oferta de una gran variedad de productos, que sumado al impulso de convenios y tratados de comercio internacional, propician que muchos productores vean en la exportación una gran oportunidad de negocio.

El comercio de productos agropecuarios. Si bien es cierto que ofrece muy buenas posibilidades, también es muy exigente en cuanto al cumplimiento de condiciones y requisitos. En el acelerado intercambio de productos agropecuarios, fruto de la globalización de la economía, existe un riesgo latente: que, junto con dichos productos, lleguen a los 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

1.2 Controles Sanitarios En El Sector Agropecuario

Para evitar esos riesgos, los países han establecido cada vez más rigurosos sistemas de protección sanitaria que minimicen tales peligros o riesgos. Los controles fitosanitarios se refieren a todas aquellas medidas establecidas para la vigilancia de las plagas, que se puedan encontrar en los productos de origen vegetal, de otra parte, los controles zoonosanitarios 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 demanda, 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 zoonosanitarias. Tanto en las puertas de salida como en las de entrada.

En nuestro país la autoridad competente en ese campo es el Instituto Colombiano Agropecuario sus siglas 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. De igual manera el ICA responde ante la comunidad internacional por la buena calidad de nuestras exportaciones por medio de la certificación del cumplimiento de las exigencias sanitarias mundiales y de cada país receptor. Para lograr esa misión. El ICA vigila las diferentes puertas de entrada y salida de productos agropecuarios: puertos marítimos, aeropuertos autorizados y puestos fronterizos.

1.3 Normas sanitarias generales para la Exportación de Productos Agropecuarios

1.3.1 En China

Recomendación con respecto a la normatividad en China las normas GB (GuobiaoStandards, por sus siglas en inglés), son las normas nacionales chinas. Se dividen en normas obligatorias (GB), normas recomendadas (GB/T) y guías técnicas de normalización nacional (GB/Z).

Las normas obligatorias son las que establecen Límites Máximos Residuales (LMR's) y tolerancias. Las recomendadas fijan métodos, procedimientos, especificaciones y formulaciones. Tras estas siglas se añade el número de la norma específica y el año de su última revisión.

Las normas GB son la base para realizar los ensayos en productos durante la certificación CCC (China Compulsory Certificate, por sus siglas en inglés). La marca CCC es una marca de seguridad para muchos productos importados, vendidos y usados en el mercado Chino. Esta fue implementada en el año 2002.

En China las entidades que regulan el ingreso de alimentos frescos y procesados a China son:

La Administración General De Calidad, Supervisión, Inspección Y Cuarentena(AQSIQ)

La AQSIQ es una organización administrativa que resguarda la seguridad pública y depende directamente del Concejo Estatal de China. Actúa en el campo de la calidad, metrología, inspección de materias primas de entrada y salida, cuarentenas de salubridad de entrada y salida, entrada y salida de animales y cuarentena de plantas, certificación, acreditación, y estandarización.

1.3.1.1 Ministerio de Comercio (MOFCOM)

Regula las operaciones de comercio exterior. Los importadores (y exportadores) deben registrarse en MOFCOM antes de registrar sus declaraciones de aduanas.

1.3.1.2 Administración de normalización y estandarización de China (SAC)

Se encarga de implementar los proyectos de cooperación internacional y elabora gran cantidad de normas técnicas sobre productos agrícolas e industriales. Estas normas pueden ser nacionales, sectoriales y locales obligatorias o voluntarias. Adicionalmente es autorizado por el Gobierno Central para ejercitar las responsabilidades administrativas que se derivan de unificar el control, supervisión y coordinación de los estándares de calidad de los productos en China. Representa a China en la Organización de Estandarización Internacional (ISO), la Comisión de Electrotecnia Internacional (IEC) y otras organizaciones de estandarización internacionales y regionales.

1.3.1.3 Administración nacional de Certificación y Acreditación de China (CNCA)

Fue fundada bajo AQSIQ como entidad independiente para promover la unificación de los dos regímenes de inspección existentes que diferenciaban a los productos domésticos de los importados. Administra el Sistema de Certificación Obligatoria de Productos y la Marca de Certificación Obligatoria para China (CCC). Las categorías de certificación incluyen la certificación de piensos, buenas prácticas agropecuarias (GAP), productos agrícolas inocuos, productos orgánicos, calidad alimentaria y el sistema de gestión de análisis de riesgos y puntos de control críticos (HACCP). Cabe destacar que tanto la Administración de Estandarización (SAC) como la Administración de Certificación y Acreditación (CNCA) son organismos bajo la tutela de AQSIQ.

1.3.2 En Colombia

1.3.2.1 Productos autorizados

Son todos aquellos que pueden entrar a un país de destino. Generalmente los países importadores establecen listados con los productos autorizados. De los cuales algunos no requieren tratamiento cuarentenario y otros sí.

1.3.2.2 Análisis de riesgos sanitarios

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

➤ Las áreas:

En el control sanitario de animales con destino a la exportación o sus productos, también se debe tener en cuenta el 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 menor incidencia de la enfermedad determina la existencia de áreas libres, áreas cuarentenarias, áreas de escasa prevalencia y áreas 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 las 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 los requisitos para la exportación.
- Cuando los 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 están en el proceso de implementar la certificación de ausencia de residuos tóxicos, biológicos y químicos en los animales. Como parte de las 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.

1.3.2.3 Buenas Prácticas Higiénicas (BPH)

El Instituto Nacional de Salud-INS (2015, 3) advierte que:

La insalubridad de los alimentos ha representado un problema de salud para el ser humano desde los albores de la historia, y muchos de los problemas actuales en esta materia no son nuevos. Aunque los gobiernos de todo el mundo se están esforzando al máximo por aumentar la inocuidad en el suministro de alimentos, la existencia de enfermedades de transmisión alimentaria sigue siendo un problema de salud significativo tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. Se considera a las enfermedades transmitidas por alimentos (ETA), como una importante carga de enfermedad en el mundo. La Organización Mundial de la Salud (OMS) señala que en países menos desarrollados, las ETA son la principal causa de enfermedad y muerte, asociadas a una carga socio-económica significativa. En los países desarrollados, las ETA son responsables de altos niveles de pérdida de productividad, costos asociados al uso de los servicios de salud y a la implementación y monitoreo de políticas de inocuidad de los alimentos.

En el ámbito mundial, la carne y los productos cárnicos, se encuentran dentro de los alimentos considerados de mayor riesgo en salud pública, por encontrarse en el grupo de alimentos perecederos que, tal como lo explica a continuación el Ministerio de Salud (1997, 4): En razón de su composición, características fisicoquímicas y biológicas, pueden contener microorganismos patógenos, favorecer la formación de toxinas o el crecimiento de microorganismos patógenos o contener productos químicos nocivos, estos puedan experimentar alteración de diversa naturaleza en un tiempo determinado y que, por lo tanto, exige condiciones especiales de proceso, conservación, almacenamiento, transporte y expendio. Lo anterior nos lleva a dar estricto cumplimiento a los estándares de ejecución sanitaria.

1.3.2.4 Estándares de ejecución sanitaria

Para el Ministerio de la Protección Social (2007, 7) “Los estándares de ejecución sanitaria son las condiciones generales de infraestructura y funcionamiento alrededor y dentro de un establecimiento”

European Hygienic Engineering and Design Group- EHEDG (2004, 3): Si el equipo tiene un diseño higiénico inadecuado, será difícil de limpiar y los residuos (suciedad) pueden retenerse en las grietas y zonas muertas y permitir que los microorganismos que se alojan, sobrevivan y se multipliquen, éstos pueden luego contaminar de forma cruzada posteriores lotes de producto; aunque uno de los principales objetivos del diseño es que pueda satisfacer su función técnica, a veces los requisitos higiénicos entran en conflicto con la misma, lo que en la búsqueda de un compromiso aceptable, es necesario no poner nunca en peligro la seguridad alimentaria.

1.3.2.5 Régimen de comercio exterior: Tramitación de las importaciones en China

Hasta la entrada de China en la OMC (diciembre de 2001), las operaciones de comercio exterior sólo se llevaban a cabo por empresas e instituciones que tuvieran autorización oficial. Tenían derecho de importación y exportación las Corporaciones de Comercio Exterior dependientes del Ministerio de Comercio (MOFCOM), de los gobiernos provinciales y de los distintos Ministerios del Consejo de Estado.

La nueva Ley de Comercio Exterior, en vigor desde el 1 de julio de 2004, abrió la posibilidad de operar en el comercio exterior a las personas físicas, no solamente a las empresas. Eliminó la necesidad de autorización a los operadores, aunque se mantiene el requisito del registro. El Estado puede restringir el comercio de importación o exportación por razones de seguridad nacional, escasez, interés público o moral, problemas sanitarios, así como imponer cuotas o contingentes arancelarios. Se contempla, por primera vez, la protección de los derechos de propiedad intelectual. Al mismo tiempo, en virtud de la nueva Ley, las empresas extranjeras gozan de mayor libertad a la hora de importar, exportar, y, principalmente, distribuir y comercializar sus productos dentro de China (tanto en grandes superficies como en pequeños centros de venta). En general, el importador chino (agente, distribuidor o socio de Joint Venture) gestiona la documentación requerida. Ésta incluye documento de transporte, factura, pedido

realizado, contrato de compraventa, certificado de cuotas a la importación (en su caso), licencia de importación (en su caso), certificado de inspección otorgado por AQSIQ (Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena) o su buró local CIQ, póliza de seguro y formulario de declaración en aduanas.

La Norma General de etiquetado de alimentos exige que todos los alimentos empaquetados (excepto al por mayor), ya sean locales o de importación, porten un etiquetado en chino indicando el nombre del alimento, lista de ingredientes, cantidad de ingrediente, contenido neto y escurrido, fecha de producción y duración mínima, nombre y dirección del fabricante o distribuidor, y país de origen. La Administración General de Calidad, Supervisión, Inspección y Cuarentena (en adelante, AQSIQ) es el organismo encargado de la inspección de las importaciones y exportaciones de alimentos a China. A partir del 1 de Junio de 2009, entró en vigor la nueva Ley de Seguridad Alimentaria.

1.3.2.6 Regímenes económicos aduaneros: Aranceles y otros pagos en frontera

Desde 1992, el arancel chino se basa en el Sistema Armonizado. Tras el ingreso en la OMC, los aranceles NMF no pueden ser incrementados por encima del nivel ya consolidado y fijado para cada uno de los productos. China ha reducido considerablemente sus aranceles: su arancel medio NMF pasó de casi 60% a principios de los 80 a 15,6% en 2001 y a 9,5% en 2009, año en que los aranceles apenas representaron 2,5% del total de ingresos fiscales.

Por otra parte, las cuotas de importación se eliminaron en 2005 y el régimen a la exportación se ha simplificado, si bien continúan usándose complejas medidas para gestionar determinadas exportaciones. Las tarifas arancelarias sobre la importación de bienes en China van de 0% a 65% en función de las relaciones comerciales con el país exportador y el grado de incentivo que el Gobierno chino adjudique a determinados tipos de productos.

Barreras no arancelarias. Contingentes y licencias de importación en China

En China existen importantes barreras de acceso al comercio en muchos sectores, lo que supone uno de los mayores problemas para la relación económica bilateral. A modo ilustrativo, se señalan las siguientes:

Certificación C.C.C. (China Compulsory Certification): se trata de un sistema de aseguramiento y certificación de la calidad de productos supuestamente más acorde con las prácticas y estándares internacionales. Afecta principalmente a productos industriales y plantea problemas como la sujeción o no de partes y piezas incorporados a equipos ya certificados, las diferencias frente a estándares internacionales y la necesidad de inspección física en origen por parte de un inspector chino.

Logística: las empresas extranjeras deben importar productos a través de empresas comerciales autorizadas de manera oficial, lo que dificulta la localización de proveedores locales cualificados. Existen también restricciones de licencia que se aplican para el tránsito de vehículos de carga de propiedad extranjera en áreas urbanas.

1.3.2.7 Regulaciones sanitarias y fitosanitarias en China

El interés de la República Popular de China por mejorar su seguridad alimentaria, tras el acaecimiento de varios accidentes en esta materia que han afectado seriamente la confianza pública, ha fructificado en varias novedades legislativas. En este sentido y tras varios años de preparación, el día 28 de febrero de 2009 el Comité Permanente del Congreso Nacional promulgó la Ley de Seguridad Alimentaria de la República Popular China (la "Ley de Seguridad Alimentaria"). Esta ley tiene por objeto velar por la seguridad alimentaria, garantizar la salud pública y salvaguardar la vida de los consumidores. Desde su entrada en vigor, la Ley de

Seguridad Alimentaria se ha convertido en la ley fundamental en China en materia de regulación de la seguridad alimentaria.

1.3.2.8 Sistema de permisos en el sector de la alimentación

Como consecuencia de las novedades legislativas, el sistema de permisos en el sector de la alimentación para acceder al mercado Chino ha experimentado una serie de cambios. De conformidad con el nuevo régimen jurídico de protección de la seguridad alimentaria, los permisos correspondientes a los distintos agentes del sector de la alimentación en China han sufrido las siguientes modificaciones:

- Los fabricantes de alimentos deben solicitar la Licencia de Producción de Alimentos ante la GAQSIQ o su delegación local competente

- Los distribuidores de alimentos deben solicitar la Licencia de Distribución de Alimentos ante la delegación legal competente de la SAIC

- Los proveedores de servicios de catering deben solicitar la Licencia de Servicios de Catering ante la delegación local competente de la Administración Estatal de Alimentos y Medicamentos (“SFDA” por sus siglas en inglés).

1.3.2.9 Instrumentos y Acuerdos Suscritos Colombia – China

Colombia y China han suscrito más de veinte instrumentos bilaterales a través de los cuales se ve materializado el fortalecimiento de las relaciones entre los dos países en diversos ámbitos.

- Comunicado Conjunto del Establecimiento de Relaciones Diplomáticas (1980)
- Convenio de Cooperación Científica y Técnica (1981)
- Convenio Cultural (1981)
- Convenio Comercial (1981)
- Convenio de Cooperación Económica (1985)

- Memorando de Entendimiento para el Desarrollo de las Relaciones entre ambos países (1987)
- Acuerdo de Exención de Visado en pasaportes diplomáticos y Oficiales (1987 y 1991)
- Acuerdo para el Establecimiento de Consulados (1989 y 1996)
- Protocolo sobre el mecanismo de consultas entre los funcionarios del Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China (1990)
- Memorando de Entendimiento entre el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República Popular China y el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia. (1999)
- Memorando de Entendimiento para la Cooperación en la Lucha contra el Tráfico Ilícito de Estupefacientes y Sustancias Psicotrópicas y Delitos Conexos (1998)
- Protocolo fitosanitario para la exportación de Banano a China (1998)
- Tratado sobre Asistencia Judicial en Materia Penal (1999)
- Acuerdo para la Adhesión de China a la OMC (2000)
- Acuerdo para el establecimiento de un mecanismo de consulta política y cooperación entre la República Popular China y la Comunidad Andina de Naciones (2000)
- Convenios sobre Cooperación Fitosanitaria y Sanidad Animal (2005)
- Convenio sobre cooperación en sanidad animal y cuarentena (2008)
- Acuerdo sobre Asistencia Militar gratuita entre el Ministerio de Defensa Nacional de Colombia y de la República Popular China. (2005 y 2007)
- Memorando de Entendimiento sobre el Intercambio Cinematográfico. (2005)
- Memorando de Entendimiento relativo a la Cooperación en Materia de las Tecnologías de la Información y Telecomunicaciones (2005)
- Carta de Intención entre la Administración Estatal de Reliquias Culturales de la República Popular China y el Ministerio de Cultura. (2008)
- Acuerdo para la Promoción y Protección de Inversión (2008)
- Protocolo Sanitario para la Exportación de Carne Bovina
- Convenio de Cooperación Económica y técnica
- Convenio de Prevención del Hurto, Excavación Clandestina e Importación y Exportación Ilícitas de Bienes culturales (2012)
- Memorando de Entendimiento para la realización del Estudio Conjunto sobre la factibilidad de un tratado de Libre Comercio. (2012)

- Memorando de Entendimiento sobre cooperación agrícola. (2012)
- Memorando de Cooperación entre el Ministerios de Agricultura y desarrollo rural de la República de Colombia y la Administración General de Supervisión de Calidad, Inspección y Cuarentena De China. (2012)
- Memorando para la promoción de la cooperación en el sector de Minas y Energía. (2012)

1.3.2.10 Asuntos Económicos

En la actualidad, China es nuestro segundo socio comercial, tanto como destino de nuestras exportaciones como origen de nuestras importaciones, y un importante inversionista para el país. Colombia y China cuentan con instrumentos bilaterales para fortalecer el comercio y la inversión, como un Acuerdo Comercial (1981) que contempla la realización de una Comisión Mixta Comercial, y un Acuerdo para la Protección y Promoción Recíproca de Inversiones (2008).

En 2018, las exportaciones alcanzaron un valor de 4,172 millones de dólares (89% más que en 2017, cuando el monto fue USD 2.211 millones), de los cuales alrededor de USD 3.900 millones fueron minero energéticas y USD 300 millones fueron no-minero energéticas. Colombia busca ampliar una mayor oferta exportadora en el sector agrícola. En este último, se ha trabajado en lograr mayor acceso de productos como frutas frescas y cárnicos.

1.3.2.11 Oportunidades para Colombia

El agro fue uno de los sectores más afectados por el TLC con EE. UU. y sería uno de los más beneficiados. Esto es así porque China demanda cada vez más alimentos. A diferencia del TLC con EE UU, un país exportador de alimentos, China es básicamente un comprador de muchos sectores en los que Colombia es competitiva”. Está claro que esta sería una oportunidad para el agro colombiano, un sector que se ve estancado a comparación con sus competidores internacionales. No obstante, para poder aprovecharla es necesaria una tecnificación y

organización de este, que permitan satisfacer la gran demanda que presenta China de estos productos.

1.3.2.12 Trámite De Exportación Desde Colombia

Al momento de realizar el trámite de exportación se deben tener en cuenta varios factores:

1.3.2.13 Barreras De Acceso Al Mercado.

1.3.2.13.1 Barreras Arancelarias

Para poder exportar los diferentes cortes de carne de res a China se deben cumplir con ciertos requisitos, normas y demás actos protocolarios aduaneros; uno de los requisitos importantes es conocer la partida arancelaria del producto, para saber si está o no exento de impuestos. La partida arancelaria representa la clasificación particular, basándose en un sistema o nomenclatura aduanera internacional, que identifica a una mercancía para el pago de un arancel.

La ley aduanera autoriza solamente al agente aduanal, apoderado aduanal y a la Secretaria de Hacienda y Crédito Público (SHCP), para la determinación de la fracción arancelaria, dado el grado de especialización, complejidad técnica, riesgos y responsabilidades que implica una mala determinación. Las diferentes fracciones arancelarias que se deben conocer para poder exportar carne de ganado bovino, son las siguientes:

Código	Descripción	Unidad	Impuesto	
			IM P.	EX P.
0201.10.01	En canales o medias canales.	Kg.	20	Ex.
0201.20.99	Los demás cortes (trozos) sin deshuesar.	Kg.	20	Ex.
0201.30.01	Deshuesada.	Kg.	20	Ex.
0202.10.01	Eh canales o medias canales.	Kg.	25	Ex.
0202.20.99	Los demás cortes (trozos) sin deshuesar.	Kg.	25	Ex.
0202.30.01	Deshuesada.	Kg.	25	Ex.

Figura 1: Impuesto de importación y exportaciones

Fuente: Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación (LIGIE)

1.3.2.13.2 Barreras No Arancelarias

En este punto cabe resaltar que Colombia hasta la fecha no ha exportado carne a china, pero dentro de los requisitos evaluados por el Buró de Veterinaria de China están la situación de los

criaderos de carne bovina, el proceso de vacunación de fiebre aftosa, cómo se controlan en campo los animales y las vacunas, la movilización de animales, el proceso de sacrificio y la producción de las vacunas en Colombia. Uno de los aspectos que más destacó el funcionario del gobierno Chino fue el Sistema de Trazabilidad Animal establecido por el ICA que permite hacer seguimiento a la carne desde el predio productor, la planta de sacrificio y el embarque del producto en los puertos.

1.3.2.13.3 Registro como exportador:

El Gobierno Nacional con el Decreto 2788 del 31 de agosto de 2004 de Minhacienda, reglamentó el Registro Único Tributario (RUT), el cual se constituye el único mecanismo para identificar, ubicar y clasificar a los sujetos de obligaciones administradas y controladas por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales, DIAN. Para adelantar actividades de exportación, se debe tramitar este registro, especificando dicha actividad.

1.3.2.13.4 Estudio de mercado y localización de la demanda potencial:

La exportación requiere inicialmente de una selección de mercados, donde se determinen las características específicas del país o región a donde se quiere exportar: identificación de canales de distribución, precio de la exportación, hábitos y preferencias de los consumidores el país o región, requisitos de ingreso, vistos buenos, impuestos, preferencias arancelarias y otros factores que están involucrados en el proceso de venta en el exterior.

1.3.2.13.5 Ubicación de la sub-partida arancelaria:

Para localizar la sub-partida arancelaria de su producto tiene dos opciones: 1) A través del arancel de aduanas y 2) Con la ayuda informal que le brinda el Centro de Información Empresarial ZEIKY y de la Biblioteca de Mincomercio. (Es importante aclarar que la DIAN es el único Ente autorizado para determinar la clasificación arancelaria, según el Decreto 2685/99 Art.236 y la Resolución 4240/00 Art. 154 al 157 de la DIAN – División de arancel).

1.3.2.13.6 Solicitud de Certificado de Origen

Luego de ser aprobada la Declaración Juramentada, se debe diligenciar el correspondiente Certificado de Origen a través de www.vuce.gov.co en el módulo de Exportaciones, tenga en cuenta los siguientes códigos para el diligenciamiento y el pago electrónico que es de \$10.000 por cada certificado que requiera.

1.3.2.13.7 Contratos Y Formas De Pago

Termino de pago: 20% TT BEFORE PRODUCTION/ 80% TT AGAINST BL COPY -20% TT ANTES DE LA PRODUCCIÓN / 80% TT CONTRA BL COPY

Una transferencia T/T es una "telegraphic transfer". Se trata de una transferencia directa que a nivel internacional se realiza mediante una transferencia Swift. T/T es la más económica ya que apenas tiene costes por gestión bancaria, pero es muy arriesgado a no ser que tengas plena confianza en el exportador. Puede ser, y pasa, que realices el SWIFT y luego no te envíen la mercancía, o que la mercancía no sea la que esperabas. El pago debe efectuarse en un 20% como pago anticipado, 80% en 7 días antes de la entrega de productos en China.

2. Capítulo ii: calcular los costos logísticos de exportación bajo los incoterms FOB, CFR y CIF

2.2 Costos Logísticos Con Incoterms CFR

A continuación relacionamos los costos generados en cada uno de los procesos de transporte, movimientos hasta la exportación final.

2.2.1 Costos generados en puerto Cartagena.

COSTOS GENERADOS EN PUERTO CARTAGENA	
CARGUE DE MERCANCIA	\$ 212.667,00
CERTIFICADO I.C.A.	\$ 98.177,00
CERTIFICADO INVIMA	\$ 224.217,00
GASTOS GMF LEY 863	\$ 9.617,00
MOVILIZACION	\$ 528.000,00
SUMINISTRO DE ENERGIA (CONEXIÓN)	\$ 920.000,00
*SERVICIO BASCULA (PUERTO)	\$ 48.000,00
UTILIZACION Y MANEJO PORT.	\$ 373.111,00
SUBTOTAL PAGOS POR TERCEROS	\$ 2.413.789,00
*SELLOS DE SEGURIDAD	\$ 40.000,00
*SERVICIO VALOR ADUANERO	\$ 500.000,00
SUBTOTAL INGRESOS PROPIOS	\$ 540.000,00
TOTAL	\$ 2.953.789,00
IVA	\$ 102.600,00
RETENCIONES IVA/ICA	\$ 15.390,00
NETO A PAGAR	\$ 3.071.779,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE TERRESTRE	
FLETE DE CIENAGA DE ORO/CARTAGENA	\$ 3.460.000,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE MARITIMO	
FLETE DE CARTAGENA- Shanghái	\$ 8.313.534,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN - FOB	\$ 6.531.779,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN - CFR	\$ 14.845.313,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN - CIF	\$ 16.329.844,30

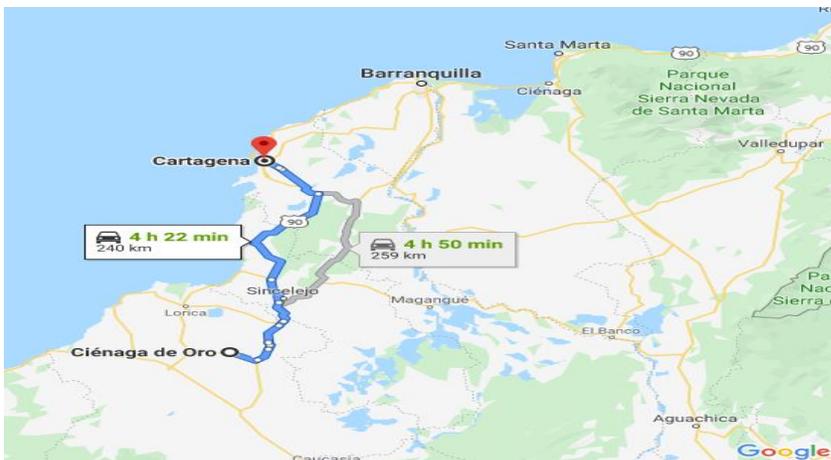


Figura 2: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Cartagena

2.2.2 Costos generados en puerto Barranquilla

COSTOS GENERADOS EN PUERTO BARRANQUILLA	
CARGUE DE MERCANCIA	\$ 212.667,00
CERTIFICADO I.C.A.	\$ 98.177,00
CERTIFICADO INVIMA	\$ 224.217,00
GASTOS GMF LEY 863	\$ 9.617,00
MOVILIZACION (EN PUERTO)	\$ 528.000,00
SUMINISTRO DE ENERGIA (CONEXIÓN)	\$ 920.000,00
*SERVICIO BASCULA (PUERTO)	\$ 48.000,00
UTILIZACION Y MANEJO PORT.	\$ 373.111,00
SUBTOTAL PAGOS POR TERCEROS	\$ 2.413.789,00
*SELLOS DE SEGURIDAD	\$ 40.000,00
*SERVICIO VALOR ADUANERO	\$ 500.000,00
SUBTOTAL INGRESOS PROPIOS	\$ 540.000,00
TOTAL	\$ 2.953.789,00
IVA	\$ 102.600,00
RETENCIONES IVA/ICA	\$ 15.390,00
NETO A PAGAR	\$ 3.071.779,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE TERRESTRE	
FLETE DE CIENAGA DE ORO/BARRANQUILLA	\$ 3.800.000,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE MARITIMO	
FLETE DE BARRANQUILLA-Shanghái	\$ 10.121.000,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – FOB	\$ 6.871.779,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – CFR	\$ 16.992.779,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – CIF	\$ 18.692.056,90

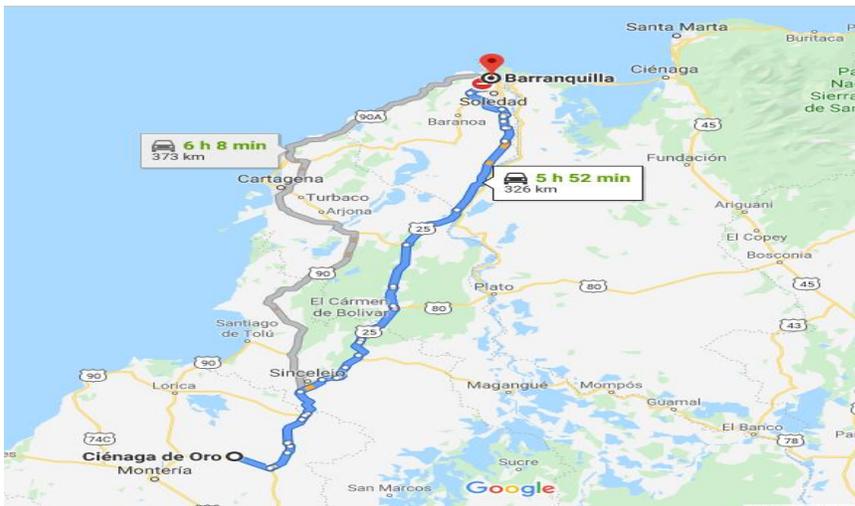


Figura 3: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Barranquilla

2.2.3 Costos generados en puerto Buenaventura

COSTOS GENERADOS EN PUERTO BUENAVENTURA	
CARGUE DE MERCANCIA	\$ 212.667,00
CERTIFICADO I.C.A.	\$ 98.177,00
CERTIFICADO INVIMA	\$ 224.217,00
GASTOS GMF LEY 863	\$ 9.617,00
MOVILIZACION	\$ 528.000,00
SUMINISTRO DE ENERGIA (CONEXIÓN)	\$ 920.000,00
*SERVICIO BASCULA (PUERTO)	\$ 48.000,00
UTILIZACION Y MANEJO PORT.	\$ 373.111,00
SUBTOTAL PAGOS POR TERCEROS	\$ 2.413.789,00
*SELLOS DE SEGURIDAD	\$ 40.000,00
*SERVICIO VALOR ADUANERO	\$ 500.000,00
SUBTOTAL INGRESOS PROPIOS	\$ 540.000,00
TOTAL	\$ 2.953.789,00
IVA	\$ 102.600,00
RETENCIONES IVA/ICA	\$ 15.390,00
NETO A PAGAR	\$ 3.071.779,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE TERRESTRE	
FLETE DE CIENAGA DE ORO/BUENAVENTURA	\$ 5.420.000,00
COSTOS GENERADOS EN FLETE MARITIMO	
FLETE DE BUENAVENTURA- Shanghai	\$ 7.820.000,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – FOB	\$ 8.491.779,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – CFR	\$ 16.311.779,00
TOTAL COSTO EXPORTACIÓN – CIF	\$ 17.942.956,90



Figura 4: Ruta terrestre Ciénaga de Oro-Buenaventura

3. Capítulo iii: proyectar el canal de distribución de la carne de carne de bovino congelada desde Colombia a China

3.2 Producto

El producto principal del proyecto productivo de exportación es la obtención de carne de res congelada mediante el sacrificio de animales sanos e ingresados por su propio pie a las instalaciones del frigorífico. La carne se presenta en cortes primarios al vacío para ser llevados al mercado final. En el proceso de matanza en el rastro se obtiene lo que se denomina canal, que es el cuerpo del animal sacrificado despojado de la piel, cabeza, vísceras, sangre y patas; esta contiene la carne que está formada por los tejidos musculares, conjuntivo y elástico, grasa, vasos linfáticos, nervio, entre los importantes, que constituyen las masas musculares que recubren el esqueleto del animal.

La presentación del producto lo conforma por una parte, la media canal, que se obtiene mediante un corte longitudinal con sierra a lo largo de la columna vertebral, desde la cadera hasta el pie del cuello (pescuezo), facilitando el manejo del producto en la unidad de producción. La presentación de media canal suele utilizarse en los procesos intermedios de comercialización. Inmediatamente después de estar presentada en media canal, la carne es sometida a refrigeración para su conservación alrededor de 30 horas con temperaturas que oscilan entre 4 y 6 grados centígrados, y posteriormente es trasladada a la sala de cortes para su desposte y empaque al alto vacío. De acuerdo con estudios de la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la importancia nutricional del consumo de productos cárnicos, es el pronunciado a continuación.

Los principales cortes primarios se obtienen de los cuartos traseros y delanteros (estos últimos interesados en exportar como producto principal a Beijing, China), y son:

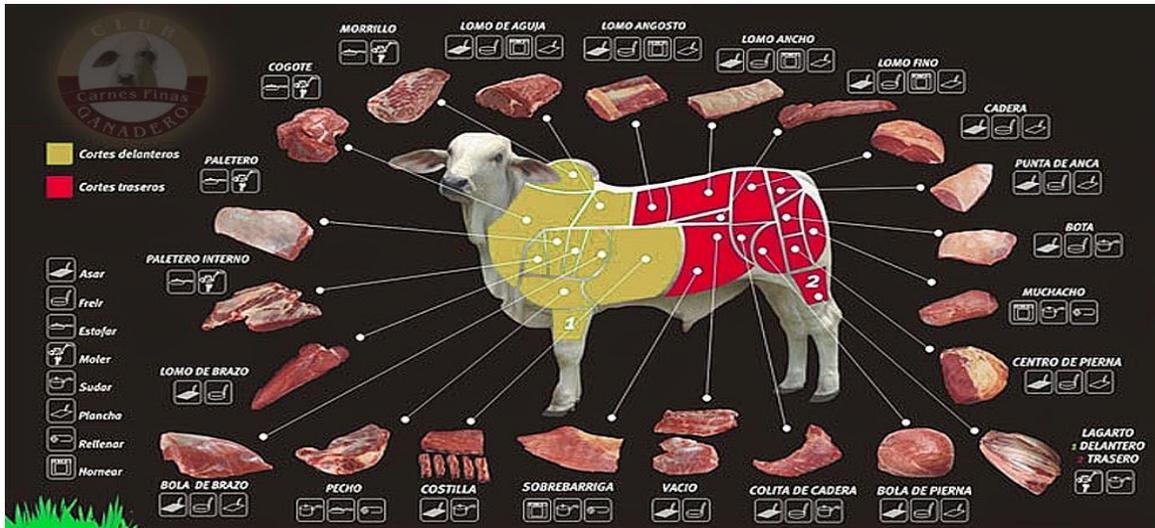


Figura 5: División de cortes bovinos

3.3 Definición general, técnica.

Antes de empezar queremos definir qué se entiende por **carne refrigerada** o **carnes frescas**: todas las partes aptas para el consumo humano de solípedos domésticos de la especie bovina que no hayan sido sometidas a ningún tipo de tratamiento de conservación; no obstante, se considerarán frescas todas las carnes refrigeradas como las carnes congeladas (Glosbe, s.f.)

3.4 Propiedades de la carne vacuna:

La carne vacuna desde el punto de vista nutricional es una fuente de:

- Proteínas
- Grasas
- Minerales

Presentación: Cortes de Bovino sin hueso, empacados en lámina de polietileno o en bolsas especiales para el empaque al vacío, embaladas en cajas de cartón o despachadas en canastillas plástica

Descripción: Cortes provenientes del deshuese de los cuartos delanteros y traseros del ganado bovino, empacados en lámina de polietileno o en bolsas para vacío, embaladas en cajas de cartón

o despachadas en canastillas plástica remontables; pueden ser fresco o madurados durante 21 días a 0 °C y despachados entre -1 °C y 2 °C si es refrigerado, o a -18 si es congelado

3.5 Características importantes del producto

Todas las carnes deben haber pasado inspección ante Post-Mortem, provenir de las plantas de sacrificio y haber cumplido a cabalidad con los límites críticos de los PCC, cumplir con las especificaciones microbiológica oficiales que estable cada planta. Además las canales deben haber pasado por estimulación eléctrica para acelerar el rigor mortis y que recobre todas las características organolépticas en el menor tiempo

Características organolépticas	
Parámetros	Especificación
Color	Característico
Olor	Característico
Aspecto	Libre de grasa mecánica, pelos, hematomas, metería fecal, hueso, tendón y elementos extraños
Características fisicoquímicas	
Parámetros	Especificación
PH	5,4 a 6,0
% Grasa	Acordado por el cliente
Características microbiológicas	
Parámetros	Especificación
Aerobios Mesofilos	< 50000 ufc/gr
Coliformes totales	<= 500 ufc/gr
Coliformes fecales	<= 100 ufc/gr
Estafilococos	<= 100 ufc/gr
Esporas sulfito reductor	< 1000 ufc/gr
Salmonela	Ausente/ 25gr
Listeria monocitogenes	Ausente
Almacenamiento / Vida útil	
Refrigerado empacado al vacío	Manténgase entre -1 y 2 °C hasta por 4 meses
Refrigerado despacho en canastillas plásticas retornables	Manténgase entre -1 y 2 °C hasta por 1 semana
Congelado en bolas polietileno	Manténgase por debajo de -18 °C hasta por 24 meses

Figura 6: Ficha técnica de la carne

3.6 Clasificación Arancelaria De Su Producto De Acuerdo Al Sistema Armonizado (SA)

La clasificación arancelaria para la exportación de carne será clasificada de dos formas, para mercancía refrigeradas (+1°C) **0201300090** (Carne refrigerada de bovino) y mercancías congeladas (-18°C) **0202300090**(Carne congelada de bovino).

3.7 Envase y Embalaje

Envase: Los productos objeto de esta Norma se deben envasar con materiales inocuos y resistentes a distintas etapas del proceso, de tal manera que no reaccionen con el producto o alteren las características físicas, químicas y organolépticas.

Empaque. Se usará envolturas de material resistente que ofrezcan la protección adecuada a los envases para impedir su deterioro exterior, a la vez que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución.

Embalaje. Se usará envolturas de material resistente que ofrezcan la protección adecuada a los empaques para impedir su deterioro exterior, a la vez que faciliten su manipulación, almacenamiento y distribución.

Durante las exportaciones los productos ingresan a nuevos mercados en que compiten con productos de calidad y que posiblemente ya están posicionados; se enfrentan a legislaciones, normativas y costumbres de consumidores diferentes; y se exponen a mayores riesgos durante el transporte y almacenamiento debido a la complejidad de los ciclos de distribución. Por estas razones, durante el proceso de exportación es necesario contar con un sistema de empaque y embalaje eficaz que proteja al producto de los riesgos que se puedan presentar, le agregue valor y esté acorde con los requerimientos del consumidor y la normativa y legislación del país de destino.

La calidad de los sistemas de empaque y embalaje utilizados para la exportación no debe subestimarse, sobre todo cuando las exportaciones se dirigen a mercados industrializados,

sofisticados con altos estándares de calidad de vida y clientes acostumbrados a empaques de gran funcionalidad.

Para el producto a exportar el empaque se compone de la siguiente manera.

- Empacar a granel en bolsatina azul
- Acomodar en orden de 2 a 3 unidades por caja (aproximadamente)
- Llevar a túnel de congelación
- Película de polietileno de alta densidad
- Color: Azul
- Calibre: 1,5 mm
- Dimensiones 100*60
- Cantidad: 2 a 3 unidades por caja (aproximadamente)
- Etiqueta Interna: Lenguaje: Chino, Inglés, Español, una (1) Etiqueta por Bolsatina
- Vencimiento: 24 meses (Congelado)
- Formato: DD/MM/AA (Día/Mes/Año)

Embalaje: para nuestro producto a exportar el embalaje consiste de una caja de cartón con las siguientes características:

- Tapa (Marca): Exportación Minerva 25 Kg Kraft
- Dimensiones Caja: 568 x 390 x 165 mm
- Forro: Bolsa Azul en alta densidad. 100 x 60 cm
- Rotulación: Lenguaje: chino, Inglés, Español - Genérico: chino Tamaño: 100 x 80 mm
- Etiqueta externa

Tipo de cartón kraftcorrugado⁴⁰: *Double Wall*. Tres láminas de papel planas y entre estas dos láminas de cartón acanaladas.

Calibre: 272 pulgadas.

Resistencia: *Edge Crush Test* (cantidad de presión que puede resistir la caja en cada uno de sus puntos bordes) es de 76 LBS.

3.8 Información Del Envase

El envase del producto debe contener información (legal y publicitaria) impresa, para el caso de pantallas de beneficio, es la descrita a continuación:

- ✓ Logotipo de Certificado HACCP (Sistema de Análisis de Riesgos y Puntos Críticos de Control).
- ✓ Sello que lo avala como la procedencia de la planta (680B).
- ✓ Razón social y dirección de planta.
- ✓ Indicación: Estiba máxima 12 cajas.
- ✓ Indicación: Manténgase en Refrigeración.
- ✓ Espacio cuadrado para etiquetado

Etiquetas

Las etiquetas llevarán el texto impreso en serigrafía negra y la descripción de las mismas se hará en dos idiomas: inglés y chino tradicional.

Las etiquetas incluirán: razón social, dirección de la empresa, teléfono de la respectiva organización, No. de introductor, lote, cliente y consecutivo, nombre del proveedor, nombre del consumidor, fecha de sacrificio, proceso y caducidad; así como también el No. de producto, proveedor y código del artículo, la descripción del producto, el peso neto, el código de barras y las siguientes leyendas: “ Inspeccionado y aprobado por INVIMA”, “Establecimiento SIF no 680b, País de origen: Colombia. Manténgase en refrigeración”

- Ejemplo de la etiqueta

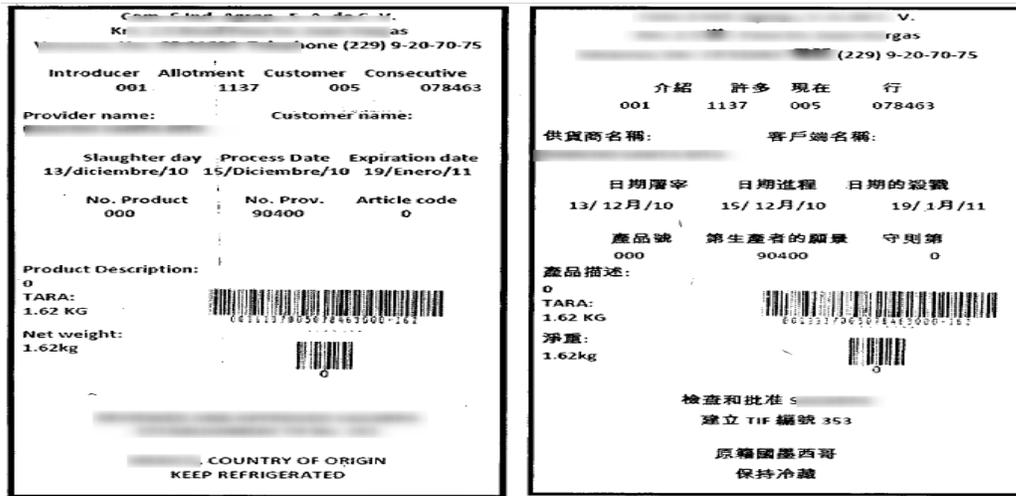


Figura 7: Ilustración de etiquetas

3.9 Pictogramas

Los embalajes de exportación llevan frecuentemente prescripciones de manipulación, transporte y alimentación indicado en el idioma de origen. Aunque ellas pueden, hasta cierto punto, salvaguardar la manipulación y administración de las mercancías en la exportación, son sin embargo, de poco valor para las mercancías despachadas hacia o por países en los que habla otro idioma, sin ningún valor cuando el personal encargado de la manipulación no tiene el conocimiento técnico. Con la finalidad de evitar problemas con los diferentes idiomas la organización ISO desarrolló un conjunto de símbolos que se utilizan hoy día en el etiquetado y marcado de los envases y embalajes de las mercancías al momento de su manipulación, carga y transporte. Para nuestra exportación presentamos los siguientes pictogramas en las cajas y etiquetas internas, como mencionamos anteriormente los símbolos que se presentarán a continuación son desarrollos de la organización ISO, en las normas 780 de 1983 y la 7000 de 1994.

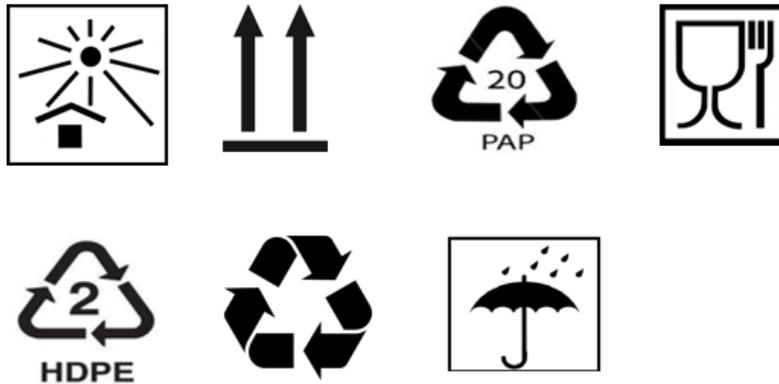


Figura 8: Ilustración pictogramas

3.10 Plan De Estiba

Existen una variedad de productos que requieren de transporte, por lo que es necesario reconocer los tipos de carga para poder elegir o cotizar el medio de transporte adecuado para su transporte. La carga es en conjunto de bienes o mercancías protegidas por un embalaje apropiado que facilita su rápida movilización.

3.11 Análisis de la carga.

Naturaleza

La naturaleza de la carga a exportar se clasifica en “Perecedera”

Características

La característica de la carga es **general unitarizada**.

- El peso por caja oscila entre los 24 y 25 Kg aproximadamente
- El número cajas por estibas es 45 cajas.

Los cortes de carne de res empacada al alto vacío pesan 25 kg. en cajas de cartón kraft corrugado, estas últimas constituyen el envase del producto, por ser contenidas y vendidas por peso y corte. El embalaje final del producto ya paletizado será un contenedor con control de temperatura REEFER 40' x 8' x 8'6.

Door Opening Dimensions

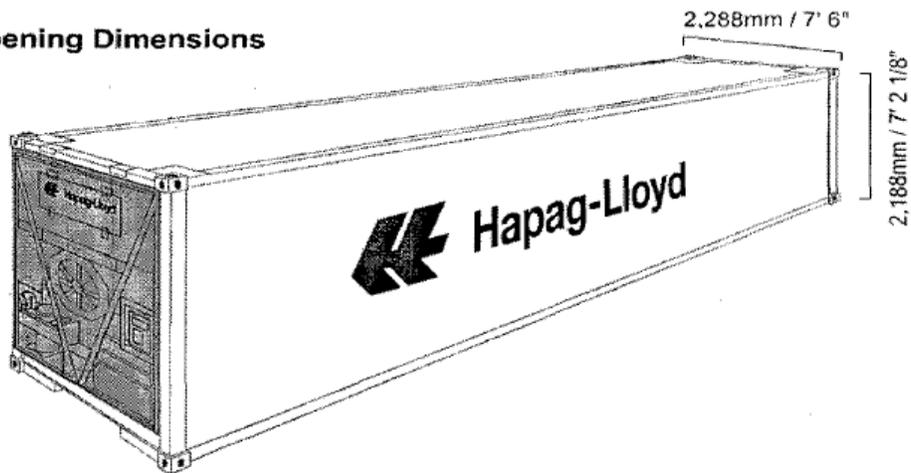


Figura 9: Ilustración contenedor 40' Reefer

Información general: REEFER 40' x 8' x 8'6

Capacidad: 60 m³/2120 CBFT

Grupo de tipo ISO: 42 RT

Tamaño de tipo: 42 R1

ISO:

Dimensiones puerta de apertura:
contenedor con control de temperatura REEFER 40' x 8' x 8'6

REEFER 40'	Dimensión (metros)	Dimensión (pies)
Ancho	2.288	7'6"
Altura	2.188	7'2 1/8"

Peso: contenedor con control de temperatura REEFER 40' x 8' x 8'6

Medida	Max. Bruto	Tara	Capacidad Max.
Milímetros	34,00	4,600	29,400
Pies	74,960	10,140	64,820

Dimensiones: contenedor con control de temperatura REEFER 40' x 8' x 8'6

REEFER 40'		Dimensión (metros)
Largo	Interior	11.56
Ancho	Interior	2.29
Altura	Interior	2.16
Ancho Puerta		2.280
Altura Puerta		2.188
Tara		4,600 Kg.
Peso Máximo		29,400 Kg.
Volumen (capacidad)		60 m ³

Dimensiones internas y externas del embalaje

A continuación se muestran las dimensiones internas y externas del envase y el embalaje.

- Dimensiones envase

Caja FC BEEF		Dimensión (centímetros)
Largo	Interior	57.8
	Exterior	58.6
Ancho	Interior	38.3
	Exterior	39.1
Alto	Interior	23.6
	Exterior	24.4
Tara		1.75 kg.
Carga almacenable		25 kg.

- Dimensiones contenedor con control de temperatura REEFER 40' x 8' x 8'6.

REEFER 40'		Dimensión (metros)
Largo	Interior	11.56
Ancho	Interior	2.29
Alto	Interior	2.16
Ancho Puerta		2.28
Altura Puerta		2.188
Tara		4,600 Kg.
Peso Máximo		29,400 Kg.
Volumen (capacidad)		60 m ³

3.12 Manifiesto grafico de la mercancía consolidada

A continuación, se muestra gráficamente el acomodo del pallet y su consolidación.

Posterior al armado del pallet se procede al acomodo dentro del contenedor REEFER de 40 pies, el acomodo será de dos pallets uno de un metro de largo y otro de uno punto dos metros, los siguientes dos se acomodan de forma inversa, es decir, el que tenía un metro de ancho se acomodara con uno de uno punto dos metros y así sucesivamente hasta completar 10 pares de pallets de una tonelada en peso del producto cada uno. A continuación, se muestra gráficamente el armado de pallets que facilite la libre circulación del sistema de enfriamiento.

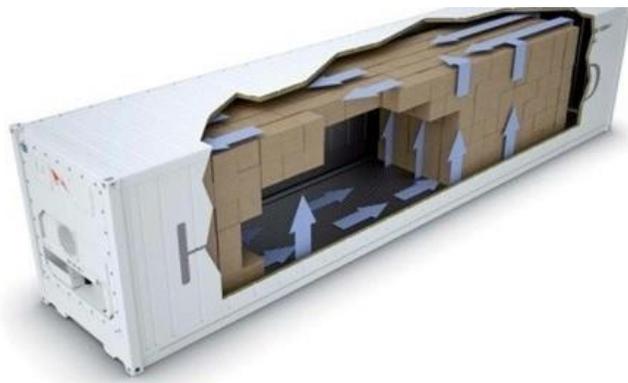


Figura 10: Ilustración sistema de refrigeración

3.13 Transporte y Seguros

El Ministerio de Transporte de Colombia, mediante el **decreto número 173 de 2001** “Por el cual se reglamenta el Servicio Público de Transporte Terrestre Automotor de Carga”; establece además que:

SEGUROS

Artículo 17.- obligatoriedad.- De conformidad con el artículo 994 del Código de Comercio, las empresas de Transporte Público Terrestre Automotor de Carga deberán tomar por cuenta propia o por cuenta del propietario de la carga, un seguro que cubra a las cosas transportadas

contra los riesgos inherentes al transporte, a través de una compañía de seguros autorizada para operar en Colombia.

Como lo vamos a llevar

Se conoce como Comercio Internacional, a la acción de trasladar mercancías de un país a otro; por lo tanto, el transporte internacional incluye el conjunto de medios de transporte que actúan desde y hacia cualquier punto geográfico. Para nuestra exportación vamos a utilizar los siguientes medios, transporte terrestre y marítimo así:

3.14 Transporte Terrestre:

Este se utilizará para transportar la mercancía debidamente empacada en contenedor congelado a una temperatura de -18 °C manteniendo una cadena de frío desde la planta Red Cárnica ubicada en Ciénaga de oro, Córdoba hasta el puerto de Cartagena, Contecar. La transportadora terrestre que se utilizará es Transportes Paysandú.

3.15 Transporte Marítimo:

Este medio de transporte se utilizará para movilizar la mercancía desde el puerto de Cartagena hasta puerto de Shanghái - La República Popular China, la naviera que se utilizará es Mediterranean Shipping Company (MSC), la cual emplea un tiempo de tránsito de 43 días desde Cartagena hasta Shanghái. Se utilizará barcos portacontenedores, los cuales tienen una cubierta y una sola bahía de carga y pueden transportar todo tipo de materias, incluso alimentos congelados en contenedores frigoríficos, aunque también existen buques de carga refrigerada específicos para mercancías voluminosas de este tipo.

Para este tipo de exportaciones de cargas congeladas el transporte de las mercancías tienen que permanecer en unas condiciones térmicas determinadas, al igual que ocurre con el transporte de mercancías perecederas, ya que de lo contrario, se echarán a perder. Así, mediante las condiciones en las que se realizan las operaciones de transporte congelado, evitaremos cualquier aumento de calor y de esta manera, podremos mantener estable la temperatura en la que deben

transportarse los productos para que se conserven en buen estado y, de esta manera, asegurarnos de que llegan a su destino en las condiciones recomendadas y exigidas por cada entidad de salud.

Para poder llevar a cabo este servicio, las unidades que se utilicen para llevar a cabo la operación de transporte (terrestre y marítimo), deben ser isotérmicas, es decir, deben contar con las características necesarias para mantener intacta la temperatura de la mercancía que transportemos. Hay ciertas características que son fundamentales para que las unidades de transporte refrigerado o congelado sean viables y cumplan con su función de mantener la mercancía en las condiciones de temperatura óptimas.

A continuación, enumeramos los tres aspectos fundamentales que deben tener estas unidades:

1. El interior de estas unidades de transporte debe ser hermético y estar fabricado con materiales que sean impermeables o resistentes a la corrosión, ya que, de lo contrario, la mercancía se podría echar a perder.
2. La superficie debe permitir la circulación del aire, para que los productos que transportemos dispongan de la ventilación necesaria.
3. Es fundamental que no haya conexión entre la unidad de carga y la cabina del conductor de la unidad para evitar correr riesgos en el caso de que, por ejemplo, surgiera un accidente.

3.16 Transporte y como se transporta

La mercancía se transportará en contenedores congelados con una temperatura estándar de **-18 °C**, los contenedores son de la línea Reefer High Cube 40' x 8' x 9'6

Para este tipo de transporte es muy importante conocer las características de la mercancía que necesita refrigeración. De esta forma, podemos evitar problemas técnicos (por posibles fallos en las unidades de frío), además de económicos (debido a la pérdida de la carga). Por estos motivos, pre-enfriar el contenedor (eliminando el posible aire caliente), mantener el controlador de frío acorde a las necesidades de la carga, así como, comprobar el estado de empaquetamiento de la mercancía, es de vital importancia en estos tipos de transportes. Del mismo modo, cargar de forma rápida y eficiente, además de tener las puertas abiertas el menor tiempo posible también son aspectos a tener en cuenta.

El transporte y cargue de la mercancía se llevará a cabo directamente en el contenedor asignado por la naviera, realizando el cargue en la planta y trasladando después a puerto en espera de embarque en la moto nave.

Para que se garantice la cadena de frio durante el cargue en la planta y el traslado hasta puerto en los contenedores se coloca una unidad generadora de electricidad llamada Gen-set. El contenedor el transportado por tracto-camión de tres ejes con semirremolque de tres ejes, designación 3S3

El cargue de la mercancía al contenedor se realiza con montacargas, registrando previamente cada código de barras que poseen las cajas, ya que en estas se encuentra toda la información del producto y para la trazabilidad, al cerrar el contenedor se coloca un termómetro para hacer trazabilidad a la cadena de frio durante el transporte hasta su destino. Una vez cargada la mercancía en el contendor para que pueda ser movilizada por las vías de Colombia esta debe llevar un certificado y precintos de seguridad de inspección expedido por el INVIMA en la planta de cargue el cual debe ir con la mercancía hasta el puerto Cartagena, de lo contrario la puede ser decomisada por la policía o el mismo INVIMA.

3.17 Documentos

En el comercio internacional, los documentos tienen una vital importancia, ya que confieren la titularidad de la mercancía, demuestran que la misma está asegurada ante posibles riesgos y atestiguan su calidad o cantidad. Es importante saber que en el caso de no saber utilizar correctamente los documentos internacionales, surgirán demoras y penalizaciones, que impedirán que la operación se realice exitosamente. Para nuestra exportación hacia China los documentos exigidos por la aduana nacional en destino y con ello para un desaduanamiento correcto y obtener beneficios en materia de tributos son los siguientes:

- Factura-Proforma
- Lista de empaque
- Certificado de calidad
- Lista de precios
- Certificado salud- INVIMA-ICA
- Certificado de origen
- Bill of Lading
- Declaración de exportación

Conclusiones

Llevar a cabo operaciones de comercio exterior a China no es tan complejo como parece. En primer lugar hay que entender que el gigante asiático constituye un área cultural diferente al de occidente, pero que una vez conocido puede representar una interesante opción de negocios. Las exportaciones de carne de bovino congelada hacia China se convierten en una gran oportunidad para las empresas ganaderas del país.

Actualmente Colombia exporta carne a 18 países del mundo y según el ministerio se encuentra trabajando para abrir dos nuevos mercados. Los principales destinos de las ventas externas de carne durante el año pasado fueron Jordania (32 %), Líbano (25 %) y Rusia (18 %), entre otros. Asimismo, el país exportó al mundo un total de 67 millones de dólares en 2017, con un crecimiento del 97 % respecto a 2016 cuando se la cifra se ubicó en 34 millones de dólares. (EL Herald, 2019).

Con el trabajo anterior podemos se identificaron los requisitos sanitarios y no sanitarios de exportación en Colombia y en China, también se calcularon los costos logísticos de exportación bajo los incoterms FOB, CFR Y CIF con tres puertos de salida diferente y por último se proyectó el canal de distribución de la carne de bovino congelada desde Colombia a China. Asimismo, con el desarrollo de este trabajo nos dimos cuenta que el sector cárnico es muy complejo en materia de requisitos sanitarios, actualmente la empresa Red Cárnica SAS se encuentra en la lista de las plantas de sacrificio autorizadas por el Invima para exportación de carne bovina son: Frigorífico Río frío y el Frigorífico Vijagual, en Santander; Frigorífico Camaguey, en Atlántico;

Frigocolanta, en Antioquia; Frigosinú en Córdoba; Friogán, planta de La Dorada, en Caldas, y planta Corozal en Sucre.(Portafolio, 2019)

El análisis de los costos logísticos es muy importante, ya que estos influyen en el precio final al cliente, con el presente trabajo analizamos tres puntos de salidas como Cartagena, Barranquilla y Buena Ventura, donde la opción las optima es Cartagena en varios aspectos, como el tiempo de transito de la planta hasta Cartagena es de 4 a 5 horas, lo cual se convierte en una ventaja al ser mercancías refrigeradas los tiempos de vida útil van a estar muy ligados a calidad del producto.

En conclusión, este trabajo sirve de guía para cualquier empresa que desee llevar sus productos cárnicos hasta el gigante asiático.

Bibliografía

- Contextoganadero. (11 de 11 de 2019). *protocolos-para-exportar-carne*. Obtenido de <https://www.contextoganadero.com/politica/conozca-los-protocolos-para-exportar-carne-eeuu-y-la-ue>
- EL Heraldo. (10 de 12 de 2019). *Colombia está a un paso de poder exportar carne bovina a China*. Obtenido de Colombia está a un paso de poder exportar carne bovina a China: <https://www.elheraldo.co/colombia/colombia-esta-un-paso-de-poder-exportar-carne-bovina-china-504988>
- FAO. (02 de 07 de 2019). *Produccion y sanidad animal*. Obtenido de Consumo de Carne: <http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/background.html>
- Glosbe. (s.f.). Obtenido de Carne refrigerada en español: <https://es.glosbe.com/es/es/carne%20refrigerada>
- ICA. (18 de 11 de 2019). *Exportación Pecuaria*. Obtenido de <https://www.ica.gov.co/importacion-y-exportacion/procedimientos-para-exportacion>
- LEGIS COMEX. (05 de 07 de 2019). *Por que exportar a China?* Obtenido de <https://www.legiscomex.com/Documentos/porque-exportar-a-china-leonardo-rodriguez-rendon-ccc-rci291>
- Minambiente. (11 de 11 de 2019). *Resolución 1500*. Obtenido de http://www.minambiente.gov.co/images/normativa/decretos/2007/dec_1500_2007.pdf
- Portafolio. (10 de 12 de 2019). *Dentro de un mes, China daría aval a sus compras de carne*. Obtenido de <https://www.portafolio.co/negocios/china-compraria-carne-colombiana-en-mayo-504713>
- XINHUANET. (05 de 07 de 2019). *Más de la mitad de carne de res importada por China en 2018 proviene de Latinoamérica, según aduanas*. Obtenido de http://spanish.xinhuanet.com/2019-01/29/c_137784080.htm
- WILEY ONLINE LIBRARY (24 de 07 de 2015) *The Impact of Sanitary and Phytosanitary Measures on Market Entry and Trade Flows*. Obtenido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/twec.12283>
- Science Direct (02 de 04 de 2017) *Long-term red meat preservation using chilled and frozen storage combinations: A review*. Obtenido de <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2054/science/article/pii/S0309174016305952>
- Science Direct (05 de 06 de 2012) *Impact of freezing and thawing on the quality of meat: Review*. Obtenido de <https://ezproxyucor.unicordoba.edu.co:2054/science/article/abs/pii/S0309174012000149>

<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/exportar-a/acceso-al-mercado/regimen-arancelario-y-reglamentacion/index.html?idPais=CN>

<https://china.embajada.gov.co/colombia/lineamientos>

https://china.embajada.gov.co/colombia/asuntos_economicoshttps://www.legiscomex.com/documentos/oportunidades-y-retos-tlc-entre-colombia-y-china-carolin-bernal-actualizacion

<http://www.siicex.gob.pe/siicex/documentosportal/guia-requisitos-acceso-alimentos-china-2015.pdf>

<https://www.legiscomex.com/documentos/oportunidades-y-retos-tlc-entre-colombia-y-china-carolin-bernal-actualizacion>

<https://www.ica.gov.co/noticias/colombia-exporta-carne-primer-trimestre-2019>

<https://www.contraloria.gov.co/documents/20181/996701/2018+ESD+Carne+bovina+2018+.pdf/156ff515-af06-4047-b5a1-886da96ff09d?version=1.0>

<https://www.elheraldo.co/cordoba/cordoba-pasion-por-la-ganaderia-558670>

<https://economipedia.com/definiciones/canales-de-distribucion.html>

<http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/carne-bovina-colombiana-tiene-acceso-en-12-mercados>

<https://www.dinero.com/pais/articulo/carne-colombiana-se-exportara-a-egipto/224896>

http://www.barrerascomerciales.es/eu-ES/BuscadorBarreras/Paginas/Requisitosanitariosexcesivosparacarnedevacuno,ovinoyaveypara vacunosvivos_20080073.aspx

<https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Colombia-exportó-4-384-toneladas-de-carne-bovina-a-ocho-países-del-mundo-en-el-primer-trimestre-del-2019.aspx>

<https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/exportar-a/acceso-al-mercado/regimen-arancelario-y-reglamentacion/index.html?idPais=CN>

<https://china.embajada.gov.co/colombia/lineamientos>

https://china.embajada.gov.co/colombia/asuntos_economicos

<https://www.legiscomex.com/documentos/oportunidades-y-retos-tlc-entre-colombia-y-china-carolin-bernal-actualizacion>

Anexos



Figura 11: Representación empaque en caja



Figura 12: Representación empaque en caja.



Figura 13: Representación empaque en caja. Obtenido de: Base de datos, Red Cárnica SAS



Figura 14: Representación de la caja. Obtenido de: Base de datos, Red Cárnica SAS

