

DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACIÓN DE CAMARÓN
COLOMBIANO A ESPAÑA

MARIA CAMILA ESPINOSA DORIA

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
ECONÓMICA
BOGOTÁ D.C
2020

DISTRIBUCIÓN INTERNACIONAL PARA LA EXPORTACIÓN DE CAMARÓN
COLOMBIANO A ESPAÑA

MARIA CAMILA ESPINOSA DORIA

Monografía para optar por el título de especialista en Negocio Internacionales e
Integración Económica

Orientador:
DESIDERIO LÓPEZ NIÑO
Docente Investigador

FUNDACIÓN UNIVERSIDAD DE AMÉRICA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESPECIALIZACIÓN EN NEGOCIOS INTERNACIONALES E INTEGRACIÓN
ECONÓMICA
BOGOTÁ D.C
2020

NOTA DE ACEPTACIÓN

Firma del director de la Especialización

Firma del Calificador

Bogotá D.C, septiembre 2020

DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD

Presidente de la Universidad y Rector del Claustro.

Dr. Mario Posada García Peña.

Consejero institucional.

Dr. Luis Jaime Posada García-Peña.

Vicerrectora Académica y de Investigaciones.

Dra. María Claudia Aponte González.

Vicerrectora Administrativo y Financiero.

Dr. Ricardo Alfonso Peñaranda Castro.

Secretaria General

Dr. Alexandra Mejía Guzmán

Decano Facultad de Ciencias Económicas Administrativas.

Dr. Marcel Hofstetter Gascon.

Directora especialización en Negocios Internacionales e Integración Económica.

Dr. Luz Rocío Corredor González.

Las Directivas de la Universidad de América, los jurados calificadores y el cuerpo docente, no son responsables por los criterios e ideas expuestos en el presente documento. Estos Corresponden únicamente al autor.

DEDICATORIA

El presente documento en primera instancia está dedicado a mi familia, quienes han sido eje fundamental para mi desarrollo profesional en cada una de las etapas del proceso y quienes con su incansable amor, paciencia y apoyo hacen posible la realización de mis sueños, a Dios por brindarme paz y fortaleza para continuar. Y a todas las personas que aportaron en diferentes formas posibles, para llevar a cabo este proyecto educativo, por su paciencia y entrega.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradezco a Dios y a mi familia, amigos, a los docentes y todas las personas que, con su admirable paciencia y voluntad, aportaron en gran medida a mi crecimiento y desarrollo profesional, a la Fundación Universidad América por brindarme el privilegio de pertenecer a este grandioso centro de enseñanza. Agradezco a mis docentes de la especialización, que hicieron parte de mi proceso de formación y a mi profesor orientador, quien con su asesoría apoyó el desarrollo del presente documento.

CONTENIDO

	Pag
GLOSARIO	10
RESUMEN	12
INTRODUCCIÓN	14
1. OBJETIVOS	17
2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL	18
2.1 CONCEPTOS IMPORTANTES EN EL ÁMBITO DE LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL.	21
3. METODOLOGÍA	25
4. CONDICIONES DE EXPORTACIÓN EN EL SITIO DE PRODUCCIÓN DEL CAMARÓN.	26
4.1 DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL SECTOR Y EL PRODUCTO.	26
4.1.1 Proceso para cultivar el camarón	29
4.1.2 Valores agregados y presentación del producto	30
4.2 CARACTERÍSTICAS PARA REALIZAR UNA EXPORTACIÓN	31
4.2.1 Cadena de frío	33
4.2.2 Almacenamiento	35
4.2.3 Almacenamiento de refrigerados	35
4.2.4. Almacenamiento de congelado	36
4.2.5 Tecnología y control	36
5. TIPO DE TRASPORTE PARA DISTRIBUIR EL CAMARÓN DESDE SU ORIGEN HASTA SU DESTINO FINAL.	37
5.1 PUERTO DE ORIGEN	37
5.2 DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL	41
6. EMPAQUETAMIENTO Y EMBALAJE DEL CAMARÓN CONSIDERANDO LAS NORMAS FITOSANITARIAS DE LA UE.	44
7. CONCLUSIONES	50
8. RECOMENDACIONES	52
BIBLIOGRAFIA	53

LISTA DE FIGURAS

	Pag
Figura 1 Objetivos y metas de la logística	19
Figura 2 Ciclo de vida del camarón	27
Figura 3 Sitios donde están ubicadas las fincas camaroneras de las Costas Caribe	28
Figura 4 Esquema de pasos para exportar a la Unión Europea	32
Figura 5 Sujetos participantes	33
Figura 6 Logística de cadena de frío	34
Figura 7 Medición y control de la temperatura	35
Figura 8 Almacenamiento de Congelado	36
Figura 9 Conectividad marítima	38
Figura 10 Conectividad aérea	38
Figura 11 Frecuencia y tiempo de tránsito desde los puertos colombianos	39
Figura 12 Distribución física internacional	41
Figura 13 Ejemplo de distribución física internacional	42
Figura 14 Costos directos e indirectos	43
Figura 15 Etapas a cumplir productos que ingresan a España	45
Figura 16 Cajas Thermal Box	47
Figura 17 Bloques de cargas fraccionadas (cartones sueltos) y almacenaje de mercancía paletizada	48
Figura 18 Embalaje con gel refrigerante	48
Figura 19 Embalaje con hielo seco	49

GLOSARIO

ADUANA: “La aduana es una oficina pública gubernamental, aparte de ser una constitución fiscal, situada en puntos estratégicos. Estos puntos estratégicos son, por lo general, costas, fronteras, terminales internacionales de transporte de mercancía como aeropuertos o terminales ferroviarios”.¹

ARANCEL: “El arancel es un tributo que se impone sobre un bien o servicio, cuando cruza la frontera de un país”.²

CADENA DE SUMINISTRO: “Una cadena de suministro es el conjunto de actividades, instalaciones y medios de distribución necesarios, para llevar a cabo el proceso de venta de un producto en su totalidad. Esto es, desde la búsqueda de materias primas, su posterior transformación y hasta la fabricación, transporte y entrega al consumidor final”.³

CAMARONICULTURA: “Hace referencia al proceso de cultivo de camarones, para consumo humano”.⁴

COSTO: “El costo en contabilidad hace referencia al momento en el que una empresa, invierte dinero en la producción de un bien, servicio o producto”.⁵

DISTRIBUCIÓN: “Conjunto de actividades que se realizan desde que el producto se elabora por el fabricante o empresa, hasta que es comprado por el consumidor”.⁶

ETIQUETADO: “Requisito, ya sea obligatorio o voluntario, dirigido a especificar si un producto, cumple ciertas condiciones relativas, al proceso que se siguió para producirlo”.⁷

¹ SALINAS. German. Diccionario de Comercio Internacional, Términos Marítimos, Aduaneros. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponibles en: <https://cutt.ly/5fwiDca>

² SEVILLA. Andrés. Economipedia. Arancel. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/arancel.html>

³ ROLDAN. Paula. Economipedia. Cadena de suministro. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html>

⁴ TRILLERAS, Carlos. Generalidades de la camaronicultura. 2013. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/raulg18/camaronicultura-en-colombia>

⁵ CORTES. Luisa. ¿Qué es un costo en contabilidad? Siigo. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/Md4gR2v>

⁶ NUÑO. Patricia. La distribución de productos en la empresa. Emprendepyme. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://cutt.ly/3fwiGyJ>

⁷ WITS. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/MfwiJfx>

EXPORTACIÓN: “En el ámbito de la economía, exportación se define como el envío de un producto o servicio a un país extranjero, con fines comerciales. Estos envíos se encuentran regulados, por una serie de disposiciones legales y controles impositivos, que actúan como marco contextual de las relaciones comerciales entre países”.⁸

INCOTERM: “Son términos, de tres letras cada uno, que reflejan las normas de aceptación voluntaria, por las partes en un contrato de compraventa internacional de mercaderías, acerca de las condiciones de entrega de las mercancías. Se usan para aclarar los costes de las transacciones comerciales internacionales, delimitando las responsabilidades entre el comprador y el vendedor, y reflejan la práctica actual, en el transporte internacional de mercancías”.⁹

LOGÍSTICA: “Es el conjunto de los medios y métodos, que permiten llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio. La logística empresarial implica un cierto orden en los procesos, que involucran a la producción y la comercialización de mercancías”.¹⁰

PACKING: “Se refiere a todo el proceso embalado, empaquetado y envasado de un producto”.¹¹

ZONA FRANCA: “Una zona franca es una región delimitada geográficamente, que tiene un régimen normativo especial, diferente al del resto del país. Con estas concesiones, se busca atraer la inversión extranjera, ofrecer condiciones de competitividad internacional a los productores nacionales que deseen exportar, generar empleos, transferir tecnología y atraer divisas, entre otras cosas”.¹²

⁸ NAVARRO. Javier. Definición de Exportación. En: Definición ABC. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. Junio 2013. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/economia/exportacion.php>

⁹ LLAMAZARES, Olegario. Guía práctica de los Incoterms. 1 e.d. Global marketing strategies, S.L., Madrid, 2011, pp. 11-24. ISBN 978-84-92570-81-2. [Consultado 15 Julio 2020].

¹⁰ PORTO. Julián Definición de Logística. En: Definición [Sitio Web]. Publicaciones. 2009. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://definicion.de/logistica/>

¹¹ EMBALEX. Qué es picking y packing. En: Embalex. [Sitio Web]. Barcelona ES Sec. Publicaciones. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://www.embalex.com/que-es-picking-y-packing>

¹² EL TIEMPO. Que es y para qué sirve una zona franca. En: El Tiempo. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-515824>

RESUMEN

El presente estudio explorará la distribución física del camarón colombiano para ser exportado a España; la investigación abarca a empresas dedicadas a la camaronicultura en la ciudad de Cartagena para distribuirlos a España, dado que es un país que tiene una alta demanda de consumo de productos acuícolas y pesqueros, y el camarón colombiano, es un producto muy apetecido por los países desarrollados por su calidad.

El tema de este estudio abordará el planteamiento de la distribución física para la exportación de camarón colombiano, a países europeos especialmente a España, en donde se estudiará, como se debe realizar el empaquetamiento del producto para ser exportado, como es la cadena de frío que se debe tener en cuenta, se analizara como debe ser la distribución logística del producto hasta su destino, es decir, estudiar la cadena de abastecimiento y distribución, desde el proveedor hasta el cliente final en España.

PALABRAS CLAVE: Camaronicultura, Exportación, Embalaje, Transporte, Logística.

ABSTRACT

This study will explore the physical distribution of Colombian shrimp to be exported to Spain; the research covers companies dedicated to shrimp farming in the city of Cartagena to distribute them to Spain since it is a country that has a high demand for consumption of aquaculture and fishery products, and Colombian shrimp is a product very desired by the countries developed for its quality.

The topic of this study will address the approach of physical distribution for the export of Colombian shrimp to European countries especially to Spain, where it will be studied, how to carry out the packaging of the product to be exported, as is the cold chain that must be taken into account, it will be analyzed as should be the logistic distribution of the product to its destination, that is, to study the supply and distribution chain from the supplier to the end customer in Spain.

KEY WORDS: Camaroniculture, Export, Packaging, Transportation, Logistics.

INTRODUCCIÓN

De acuerdo a Espinal¹³ el cultivo de camarón en Colombia, se ha consolidado a nivel mundial como la décimo tercera en la producción y como la vigésimo tercera en el volumen de exportación, compitiendo con países de mayor tradición en esas áreas, lo cual demuestra el gran potencial económico del sector. Según el boletín de la superintendencia de industria y comercio¹⁴ la Camaronicultura ha sido una de las actividades comerciales con mayor dinamismo en este nicho, dados los cambiantes factores del mercado y otros, que han alterado el flujo normal de la demanda y producción.

Actualmente existen grandes retos económicos y logísticos a nivel local y regional en el ámbito del comercio internacional, pero también hay características competitivas importantes, que pueden ser aprovechables para la consecución de los objetivos de exportación de los productos derivados de la acuicultura, como por ejemplo, la entrada en vigencia del acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea, ya que a raíz de esto, los productos colombianos de este sector tienen libre ingreso y cero aranceles. Además, de contar con una amplia representación institucional a través de los ministerios y demás entes territoriales.

El presente trabajo, pretende proponer un acercamiento al lector sobre la distribución logística internacional del producto “Camarón Colombiano”, con miras a la exportación a fin de presentar un referente metodológico, que sirva de apoyo a las personas, que se encuentran interesadas en realizar este tipo de negocios, así las cosas para el desarrollo de este, se tomaron en cuenta diferentes estrategias evaluativas y de reseña teórico práctica, con el único objetivo de verificar las implicaciones más generales, que deben ser tenidas en cuenta en esta clase de proyectos de comercialización internacional.

Es importante destacar que el camarón colombiano, actualmente tiene un mayor desarrollo productivo en los litorales Atlántico y Pacífico, según datos de la Universidad Sergio Arboleda¹⁵ puntualmente en los departamentos de Bolívar y

¹³ ESPINAL, Carlos., MARTINEZ, Héctor., & GONZALEZ, La cadena del camarón de cultivo en Colombia: Una mirada global de su Estructura y dinámica. En: Agrosavia. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. Marzo 2005. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo pdf. Disponible en: <https://cutt.ly/Hfwiazh>

¹⁴ SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO. Boletín Tecnológico “Medición y alimentación en el cultivo de Camarón: tecnologías que apoyan el desarrollo de la camaronicultura en Colombia”. En: Superintendencia industria y comercio. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. Bogotá 2013. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo Pdf. Disponible en: <https://cutt.ly/ad4gYSP>

¹⁵ UNIVERSIDAD SERGIO ALBOLEDA. Estudio para definir y caracterizar la informalidad en 8 sectores seleccionados del Programa de Transformación Productiva. En: Docplayer. [Sitio Web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Bogotá D.C. CO. Sec. Publicaciones. 2014, pág. 6. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en: <https://docplayer.es/9474297-Estudio-para-definir-y-caracterizar-la-informalidad-en-8-sectores-seleccionados-del-programa-de-transformacion-productiva.html>

Sucre, producen aproximadamente el 95,4% de la producción nacional. En el 2012 en Colombia se produjeron 8.422 toneladas de camarón, de las cuales el 85% se exportó a Europa (85%) y Estados Unidos (15%). Como lo indican en el estudio¹⁶ Estas ventajas productivas, parten de la amplia infraestructura y los patrones biológicos y de ambiente, que permiten valores agregados para la exportación en cuanto a costos y disminución de riesgos más importantes, como por ejemplo en lo relacionado con la enfermedad de la Mancha Blanca (WSSV), que incide directamente en la calidad del producto.

Así las cosas, a nivel Colombia la producción de Camarón, constituye un porcentaje importante dentro de las exportaciones totales de productos pesqueros en el mundo, que según datos de Procolombia, destaca que, “El principal destino de las mismas es La Unión Europea que se consolida como el mayor consumidor e importador de casi el 70 % del pescado que consume.”¹⁷

Por lo anterior, en un primer acercamiento se evaluará el País de España, como objeto destino principal para la exportación, debido a sus atractivos, beneficios y comodidades para realizar el estudio.

Para el desarrollo de esta investigación, además de lo anteriormente expuesto, también se tomaron en cuenta diferentes objetivos o metas, como la definición del producto a exportar, las condiciones de exportación, la verificación de la logística para la distribución del producto y las diferentes formas de packing, con respecto a lo exigido por las normas fitosanitarias de la Unión Europea, a fin de lograr una correcta determinación de la logística necesaria, para el proceso de exportación de un producto con valor agregado significativo como lo es el Camarón, ya que el desconocimiento de los mismos, podría generar serios perjuicios económicos a los actores interesados y dar pie a la toma de decisiones erróneas, en materia comercial y de negociación.

Es importante resaltar de igual manera que el trabajo expone la distribución logística internacional del producto Camarón colombiano a España, desde el punto de referencia de la metodología del Lean Management, ya que es el más ajustado al tipo de diseño, porque es especialmente recomendado para “eliminar toda la variabilidad en el sistema de fabricación, lo cual funciona de forma óptima en aquellos procesos de alto volumen de producción y bajo volumen de variedad debido a que se enfocara en un producto único y con alta demanda internacional”.¹⁸

¹⁶ Ibid., p. 7

¹⁷ PROCOLOMBIA. Acuerdo Comercial Colombia-Unión Europea: Acuicola y pesquero, [Sitio Web]. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, 2011. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/acuicola-y-pesquero>

¹⁸ TIC PORTAL. Lean Manufacturing: Porque es tan importante la producción Lean?. [Sitio Web]. ES Sec. Publicaciones, 2018 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://www.ticportal.es/glosario-tic/lean-manufacturing>

Por todo lo anterior, es imperativo destacar que la investigación y el producto de este documento, se centra en dar una respuesta de manera muy general al siguiente interrogante, *¿Cuál es la distribución física del camarón colombiano en pro de realizar una excelente exportación del producto?* Teniendo en cuenta las características encontradas que se describen en cada uno de los capítulos.

En el documento vamos a encontrar los objetivos del trabajo, el marco teórico en el que nos apoyamos, la metodología con al cual se desarrolló la investigación y el desarrollo temático de la distribución internacional para la exportación de camarón colombiano a España, y termina con unas conclusiones, donde se da cuenta de los resultados y de las posibles líneas de investigaciones futuras.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la distribución física internacional, en pro de realizar exportaciones de camarón colombiano a España.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Definir y describir las condiciones de exportación en el sitio de producción del camarón.
- Plantear el tipo de transporte apropiado, para distribuir el camarón desde su origen hasta su destino final.
- Identificar el empaquetamiento y embalaje del camarón considerando las normas fitosanitarias de la UE.

2. MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

La globalización de la economía, ha generado una aceleración de la competitividad y de la producción en todos los ámbitos en los- mercados, abriendo nuevas oportunidades para poder adaptarse a este modelo globalizado.

La logística internacional, para la exportación de un producto es una actividad compleja, que involucra la cadena de producción y entrega de mercancía al usuario final, para garantizar el suministro del el mismo en el tiempo y condiciones pactadas con el cliente.

En el artículo realizado por Mejía, Palacio, y Adarme ¹⁹ destacan la logística como una herramienta de la competitividad, en donde los actores miembros de una cadena de suministros en particular, diseñan formulas empresariales, como: 1. Mejorar el uso del cubo de almacenamientos, y 2) Negociar la Unidad de Carga Eficiente de una manera efectiva, en donde, la cadena de suministros busca racionalizar sus costos logísticos.

En el Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías, castellano define la logística como “Es el proceso de planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento de bienes, servicios e información relacionada del punto de origen al punto de consumo con el propósito de cumplir los requisitos del cliente” ²⁰. Es decir, que es la parte de la cadena de suministros que planifica, implementa y controla el flujo efectivo y eficiente; el almacenamiento de artículos y servicios y la información relacionada, desde el lugar de origen hasta el lugar de destino, con el objetivo de satisfacer al cliente.

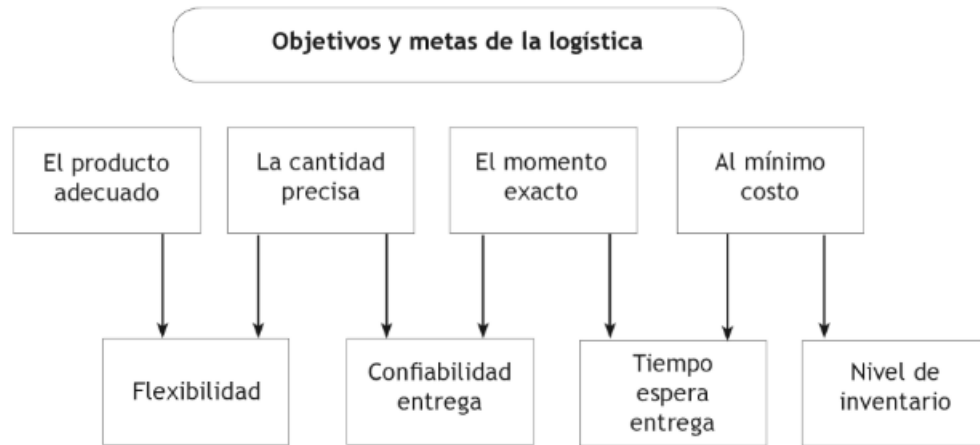
Como lo expresa García²¹, el transporte de carga es un pilar muy importante en la dinámica industrial de cualquier país. Ya que, permite dinamizar el tránsito de los productos, en el cual se encuentra inmersos cerca del 45% al 50% de los costos logísticos totales de una empresa, lo que se convierte en un factor clave, para que esta sea exitosa en la entrega a tiempo de la materia prima y productos terminados, a los clientes finales de la cadena logística y un valor agregado para la compañía, como se resume en la siguiente Figura 1.

¹⁹ ADARME, Wilson, MEJÍA, Juan Carlos y PALACIO, Óscar. Efecto látigo en la planeación de la cadena de abastecimiento, medición y control. En: CIENCIA E INGENIERÍA NEOGRANADINA. [Base Académica]. Bogotá, 22 enero 2014, vol. 23, no. 2. P. 39. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo pdf. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v23n2/v23n2a03.pdf>

²⁰ CASTELLANOS, Andrés. Manual de la Logística del transporte y la distribución de mercancías. Barranquilla, Uninorte, 2009, p 21, ISBN 978-958-741-001-3

²¹ GARCÍA MORA, Luis Aníbal. Logística del transporte y distribución de carga. [Sitio Web]. En: Ecoe Ediciones Ltda. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, s.f., Pág. xv. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo Pdf. Disponible en <https://cutt.ly/Dfwizig>

Figura 1 Objetivos y metas de la logística



Fuente: GARCÍA MORA, Luis Aníbal. Logística del transporte y distribución de carga. [Libro]. En: Ecoe Ediciones Ltda. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, s.f., Pág. xv. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo Pdf. Disponible en <http://www.ecoediciones.com/wp-content/uploads/2016/08/Logistica-del-transporte-y-distribucion-de-carga.pdf>

García²² en su libro menciona que uno de los principales problemas por resolver, fue el método para movilizar objetos de un lado a otro, y por lo anterior, surgió el desarrollo de los medios de transporte conocidos hoy en día, una teoría dice “que los antiguos trabajadores egipcios llenaban de arena las embarcaciones para luego utilizar cuerdas y trineos que deslizaban la carga o los obeliscos sobre la embarcación. Posteriormente, procederían a retirar la arena de la embarcación para lograr su flotabilidad y luego retiraban la arena de los alrededores de la embarcación para liberarla y permitir su desplazamiento”. Sin duda, resulta hoy día bastante inimaginable este sistema.

El autor del libro “Logística del transporte y distribución de carga”²³, puntualiza que la función del transporte se relaciona directa o indirectamente, con la necesidad de situar el o los productos en su lugar de destino al que corresponda, siguiendo unos parámetros de seguridad, servicio y costo. Por lo tanto, el transporte se definiría como toda actividad encaminada al traslado de un producto, desde su punto de origen hasta el lugar de destino, en donde se evalúan los aspectos tales como: la calidad del servicio, costos e inversiones de capital. Cabe mencionar que García²⁴ menciona que el *tiempo de transporte* no solo se refiere al transporte físico del producto, sino al tiempo comprendido desde que el producto está dispuesta en los muelles para su carga, hasta que este es físicamente descargado en su lugar de destino, lo que incluye los conceptos: tiempos de espera, carga/descarga de vehículos, paradas, transbordos, etc. y también, menciona la correcta *gestión de*

²² Ibid., p. 1.

²³ Ibid., p. 6.

²⁴ Ibid., p. 7.

transporte, que corresponde a la participación de los planes estratégicos y tácticos de la empresa, para adaptar los recursos a las necesidades que esta tengan a medio y largo plazo.

La calidad del servicio en función de las exigencias del mercado, engloba una serie de conceptos, relacionados tales como se mencionan en la logística del transporte y distribución de carga²⁵:

- Flexibilidad, rapidez y puntualidad en la entrega.
- Fiabilidad en las metas prometidas.
- Seguridad e higiene en el transporte.
- Cumplimiento de los condicionantes impuestos por el cliente.
- Información y control de transporte.
- Costo mínimo posible.

Para Castellanos²⁶, se debe estimular la demanda y para ello, se necesita de la implementación de las estrategias logísticas para satisfacerla, es decir, las empresas deben realizar un detallado análisis de la demanda, en términos de nivel locación y tiempo a tiempo de determinar el punto de partida, para el logro final para satisfacer la demanda en términos de costos y efectividad, el autor divide las estrategias logísticas en 4 procesos: 1. Servicio al cliente. 2. Transporte. 3. Gestión de inventarios. 4. Procesamiento de pedidos, y agrupando todas estas, se alcanzaría la satisfacción del cliente y la empresa obtendrá una reducción de costos de la cadena, que es uno de los factores, por los cuales las organizaciones se enfocan en la logística.

Adicionalmente, Castellanos²⁷ menciona la regla de oro para la DFI “Transportar el producto adecuado en la cantidad requerida al lugar acordado y al menor costo total para satisfacer las necesidades del consumidor en el mercado internacional justo a tiempo y con calidad total”. Por la necesidad de la movilización y el manejo óptimo de las cargas, por consecuencia de una serie de graves contratiempos ocasionados por un mal dominio del transporte y de sus operaciones conexas, y por esto el mundo sintió la urgencia, de analizar los medios conducentes a una mejor movilidad de las mercancías, lo cual propició el nacimiento del estudio y desarrollo, de la Distribución Física de Mercancías y su Gestión Logística Internacional.

²⁵ Ibid., p. 6.

²⁶ CASTELLANOS, Andrés. Manual de la Logística del transporte y la distribución de mercancías. Barranquilla, Uninorte, 2009, p 7, ISBN 978-958-741-001-3

²⁷ Ibid., p. 12.

En el Manual de la gestión logística del transporte y distribución de mercancías²⁸, mencionan más factores para la distribución logística tales como:

- El acondicionamiento.
- El empaque, envase y embalajes.
- Los transportes complementarios, hasta el puerto o el aeropuerto de embarque.
- Las manipulaciones y los puntos de depósitos intermedios.
- Las formalidades de despacho de aduana a la salida del país exportador y a la entrada del país importador.
- Los derechos y tasas de aduana que han de pagarse según el INCOTERMS aplicado.
- Seguro de transporte.

2.1 CONCEPTOS IMPORTANTES EN EL ÁMBITO DE LA LOGÍSTICA INTERNACIONAL.

- **La Carga:** “La carga es un conjunto de bienes o mercancías protegidas, por un embalaje apropiado que facilita su rápida movilización. 1. Carga General a. Carga Suelta b. Carga Unitarizada. 2. Carga a Granel, que por su naturaleza puede ser: 1. Perecedera 2. Frágil 3. Peligrosa 4. Extra dimensionada”²⁹.
- **Empaque:** “El empaque es un sistema diseñado donde los productos son acomodados para su traslado del sitio de producción al sitio de consumo sin que sufran daño. El objetivo también es lograr un vínculo comercial permanente entre un producto y un consumidor. Ese vínculo deber ser beneficioso para el consumidor y el productor”³⁰.
- **Embalaje:** “El embalaje sirve para proteger el producto o conjunto de productos que se exporten, durante todas las operaciones de traslado, transporte y manejo; de manera que lleguen a manos del destinatario sin que se hayan deteriorado o desperdiciado, desde que salieron de las instalaciones en que se realizó la producción o acondicionamiento”³¹.

²⁸ Ibid., p. 13.

²⁹ BARBÁ, Gisela. Logística y distribución física internacional. [Sitio Web]. 2012. s.f. p. 16. [Consultado 23 junio 2020]. Archivo pdf. Disponible en https://www.academia.edu/26447672/LOG%C3%8DSTICA_Y_DISTRIBUCI%C3%93N_F%C3%8DSICA_INTERNACIONAL

³⁰ Ibid., p. 17.

³¹ Ibid., p. 18.

Para Barba³² la logística europea, es un área económica muy desarrollada, pero a la vez está en constante evolución, para hacer frente a los nuevos desafíos planteados por el universo empresarial. Hoy en día, se exige mayor rapidez, información, colaboración, servicio post-venta, exclusividad, etc. Por el otro lado, la autora³³ menciona que la logística en los países emergentes, conformados por los países en desarrollo, en los últimos años, se viene mostrando una considerable pujanza y estabilidad económica, que realza su importancia en el contexto de la economía internacional, las proyecciones de estos países a futuro, indican que en un medio plazo se volverán en potencias estratégicas dentro del nuevo organigrama de un mundo globalizado, debido, a la competitividad en el sector exportador, y al tiempo que las características internas de estos países, se transforme en mercados deseados por el consumo, la producción y la mejora de las estructuras logísticas.

Todos los países, tienen controles estrictos sobre los temas medioambientales de los embalajes, por consiguiente, es muy importante conocer las normas que el país de destino tiene sobre este tema, para así saber qué tipo de embalajes y materiales se debería utilizar, por ejemplo, para la Unión Europea, la prioridad es reducir las cantidades de embalajes en origen y eliminar los materiales dañinos y sus residuos.

Para Szymonik³⁴ en la gestión logística existen varios métodos, que se han aplicado y hoy en día se siguen aplicando, en la gestión eficaz de los sistemas económicos, los cuales son:

- LM – Lean Management; Gestión eficiente.

Para el blog de EAE Business School Harvard Deusto³⁵ definen Lean Management como un concepto, una estrategia, una línea directiva, que busca acercar y encajar los engranajes de todos los agentes de una empresa, para que funcionen eficazmente y eficientemente, en pocas palabras, es una estrategia que persigue que la empresa sea capaz de producir más con menos, para así sacar el producto en el momento y lugar adecuado, con la mayor calidad al costo más reducido.

³² Ibid., p. 17.

³³ Ibid., p. 18.

³⁴ SZYMONIK, Andrzej, International logistics, [Sitio Web]. 2014, p. 20. [Consultado 23 junio 2020]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/296705994_International_Logistics

³⁵EAE BUSSINES SCHOOL. Lean management definiciones y ventajas, En: RETOS DIRECTIVOS, [Sitio Web]. 2016. [Consultado 23 junio 2020]. Disponible en <https://retos-directivos.eae.es/lean-management-definicion-y-ventajas/>

- AM – Agile Management; Gestión ágil.

“Comprende un conjunto de metodologías que consisten en dividir los proyectos en fases o tareas, para ir probándolas sobre la marcha (testeo) y así ver si funcionan o si hay que aplicar cambios.”³⁶

- QR – Quick Response; Respuesta rápida.

Según Iglesias³⁷ se entiende como la estrategia para la coordinación en la gestión de inventarios, que permite al sistema de suministro reaccionar rápidamente a los cambios en la demanda, en conclusión, está enfocado a reducir el plazo de entrega de los pedidos. Esta estrategia hace hincapié en la flexibilidad y velocidad del producto, a fin de cumplir con las demandas cambiantes de un mercado.

- TQM – Total Quality Management; Gestión de la calidad total.

Para Shingo³⁸ el TQM lo definen como la estrategia de gestión, consistente en incrustar una conciencia de calidad en todos y cada uno de los procesos

- JiT – Just in Time; Justo a tiempo.

Para RH³⁹ consiste en tener la cantidad justa, de material durante el tiempo justo.

- ECR – Efficient Consumer Response; Respuesta eficiente del consumidor.

Para Szymonik ⁴⁰ es una estrategia moderna cuya base se encuentra en Asociación de sus participantes: una gestión de suministro sincronizada, con aplicación de tecnologías que apoyan el flujo de productos, información y recursos financieros, con el pretenden aumentar la competitividad del canal Euro logístico y la maximización de beneficios de todos los participantes, con aumento simultáneo en la satisfacción del consumidor final

³⁶ TICBEAT. Que es el Agile Management y cómo aplicarlo en tu empresa. En: TICbeat. [Sitio Web]. España. 2017.[Consultado 23 junio 2020]. Disponible en <https://www.ticbeat.com/empresa-b2b/que-es-el-agile-management-y-como-aplicarlo-en-tu-empresa/>

³⁷ IGLESIAS, Antonio. La logística no es todo, pero está en todo. “Repuesta Rápida”. En: Logispyme. [Sitio Web]. 2016. [Consultado 22 junio 2020]. Disponible en <https://cutt.ly/vd4gPyC>

³⁸ SHINGO, Shigeo. "El despilfarro más peligroso de todos es el que no reconocemos como tal". En: Unidad de conocimiento. [Sitio Web]. Barcelona, ES. Sec. Publicaciones, 2008. [Consultado 23 junio 2020]. Disponible en https://factorhumana.org/attachments_secure/article/8280/lean_cast.pdf

³⁹ Ibid.,

⁴⁰ SZYMONIK, Op. Cit., p 25

- SCOR – Supply Chain Operation Reference Model; Modelo de referencia de operacion de la cadena de suministro.

Según Amaya⁴¹ es un modelo desarrollado como un recurso que permite, caracterizar las operaciones que se realizan en las cadenas de suministro, y estandarizar así operaciones e integrar un lenguaje común, que facilita la comunicación entre los actores de la cadena. Este además, permite identificar procesos que tengan bajo rendimiento, desconexiones, cuellos de botella e incluso la posible ventaja competitiva, de los integrantes de la cadena de suministro.

- VMI – Vendor Managed Inventory; Inventario administrado por el proveedor.

Para Szymonik⁴² se refiere a una reducción de costos, acortando el tiempo de reacción a las necesidades de los clientes y optimizando el nivel de inventario en la relación proveedor – cliente, ya que son las principales áreas de interés y gestión en Euro – canales logísticos.

⁴¹ AMAYA, Rene. Intervención sobre partes integrativas en el cluster de logística del Atlántico: cadenas logísticas de comercio exterior. 2. Ed. Barranquilla. Universidad del norte. 2018, p 29. ISBN 978-958-741-969-6.

⁴² SZYMONIK, Op. Cit., p 30

3. METODOLOGÍA

Primeramente, se buscó el objeto de estudio, teniendo en cuenta que este tema de trabajo debía estar acorde a la especialización de negocios internacionales y economía integral, aplicando los conocimientos aprendidos durante los diferentes módulos.

En un segundo momento se escogió el tema “*La distribución internacional para la exportación del camarón colombiano a España*”, ya que la camaronicultura ha sido un éxito, debido a que Colombia es un excelente productor de camarón, por tener unas condiciones medioambientales únicas y ser un producto de muy buena calidad y apetecidos por varias partes del mundo.

El trabajo que se realizó, es documental, es decir en mayor medida es el resultado de la compilación de información teórica extraída de consultas de libros, artículos, documentos académicos, normatividades; estudios realizados anteriormente sobre el tema que fueron encontrados en bases de datos especializadas, en donde, después de recopilar la información necesaria, se analizaba y se empezaban a organizar las ideas, para así ir alimentando el documento. Adicionalmente, se realizó una entrevista a una persona, que tenía el conocimiento del tema de la camaronicultura. Por lo tanto, la investigación se trianguló en el área documental y empírico, ya que se analizó información escrita sobre el tema y se entrevistó a una persona conocedora del tema del estudio y está relacionada directamente con la camaronicultura, en donde, contó la experiencia que ha tenido para la producción y exportación de este producto al país de España, entre otras fuentes investigadas.

Respecto, a la entrevista, se formularon unas preguntas de acuerdo a los objetivos específicos que se plantearon desde un inicio del trabajo, para así tener mayor información, de una persona que experiencia en el tema; aunque en el transcurso de la entrevista iban surgiendo preguntas alternas, estas sirvieron para estructurar más esta investigación.

4. CONDICIONES DE EXPORTACIÓN EN EL SITIO DE PRODUCCIÓN DEL CAMARÓN.

Al realizar la distribución logística de cualquier tipo de producto, se debe conocer el producto adecuado, la cantidad precisa, el momento exacto y el mínimo costo para exportar el bien o servicio que se desee, es decir, se debe planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento del producto y sus propiedades para conservarlo en las condiciones óptimas para el consumo humano bajo toda la normatividad exigida.

4.1 DESCRIPCIÓN Y GENERALIDADES DEL SECTOR Y EL PRODUCTO.

En el blog Amado, Lora, Rosales y Bicenty definen a los camarones como:

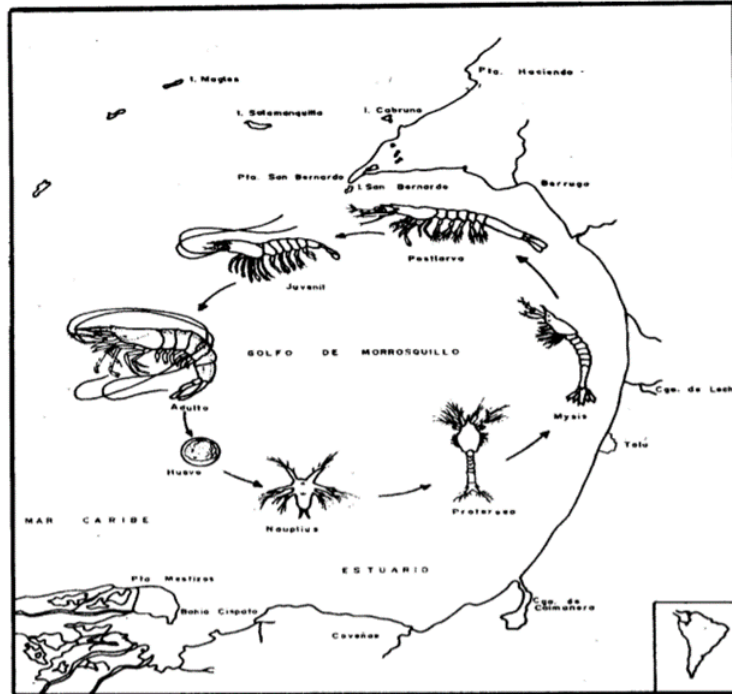
Los camarones son animales invertebrados pertenecientes al grupo de los crustáceos, crecen por medio de mudas sucesivas a lo largo de su ciclo de vida, y presentan metamorfosis durante su primera fase de vida llamada fase larval. Los camarones se crían en grandes estanques, que suelen ser de por lo menos un metro de profundidad, y los diques se construyen a mano o empleando maquinaria de excavación. El sitio suele estar situado en un estuario o cerca de la costa, para asegurar una fuente cercana de agua salobre o salada. Un estanque de camaronicultura puede situarse sobre una laguna de inundación natural, un área de cultivo de arroz en parcelas inundadas u otras tierras agrícolas apropiadas, en planicies salinas costeras o en sitios excavados en tierra. En cuanto a sus características biológicas, el cultivo de camarón se realiza en dos grandes procesos: producción de semilla y engorde. Al primero se le denomina hatchery y comprende el desarrollo de las diversas fases de larva y post-larvas. Ocurre en un laboratorio que utiliza tanques de 8 a 15 toneladas de capacidad, donde se siembran de 80 a 150 nauplios por litro de agua de mar, con una sobrevivencia entre 50% y 70%.⁴³

Como se puede observar en la

Figura 2.

⁴³ AMADO, G., Lora, J., Rosales, M. & Bicenty, J. P. Producción de camarones. En: Blogspot. [Sitio Web]. 2008. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <http://www.camaronesexpo.blogspot.com/2008/02/produccion-de-camarones.html>

Figura 2 Ciclo de vida del camarón



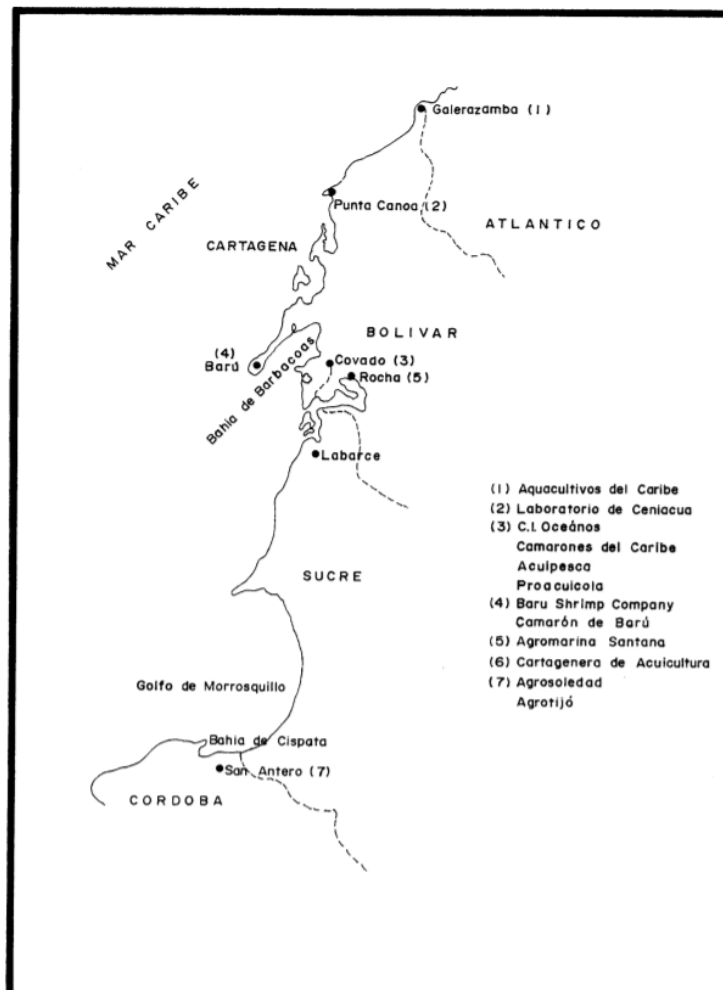
Fuente: RODRIGUEZ GOMEZ, Horacio. POLO MORENO, Gustavo y MORA LORA, Orlando. Fundamentos de Acuicultura Marina. En: Inpa, [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec publicaciones, 1995. p 31. [Consultado 11 junio 2020]. Archivo pdf.

Según lo expresado en el libro por Meisel⁴⁴ en 1982 el Gobierno Nacional y algunos empresarios identificaron el cultivo de camarón, como una actividad con gran potencial exportador, pues contribuía en la generación de empleo, ocupación de regiones abandonadas y para incrementar el ingreso de divisas. Por lo tanto, fue incluido en el Plan Nacional de Exportaciones, 1984-1990.

Los primeros cultivos de Camarón en Colombia se desarrollaron en la Costa Caribe, como se puede observar en la Figura 3, siendo punto focal principalmente en la ciudad de Cartagena, y las empresas pioneras fueron: Acuipisca y Colombiana de Acuicultura, ubicadas en la ciudad anteriormente mencionada, además, cabe resaltar que se establecieron otras empresas camaroneras ubicadas en el municipio de San Onofre, llamada Cartagenera de Acuicultura y otras dos ubicadas en San Antero, Córdoba denominadas Agrosoledad y Agrotijo.

⁴⁴ MEISEL ROCA, Adolfo. Experiencias exportadoras del Caribe Colombiano. En: Banco de la Republica. [Sitio Web]. Cartagena, CO Sec. Publicaciones, 2002. [Consultado 11 junio 2020]. Colombia: Disponible en: <https://cutt.ly/gfwiR2V>

Figura 3 Sitios donde están ubicadas las fincas camaroneras de las Costas Caribe



Fuente: MEISEL ROCA, Adolfo. Experiencias exportadoras del Caribe Colombiano. En: Banco de la Republica. [Sitio Web]. Cartagena, CO Sec. Publicaciones, 2002. [Consultado 11 junio 2020]. Colombia: Disponible en: http://repositorio.banrep.gov.co/bitstream/handle/20.500.12134/9300/LBR_2002-12.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Según Amado⁴⁵ los principales países cultivadores y exportadores del mundo son: Ecuador, China, Tailandia, India, Vietnam, México y Colombia. Los principales compradores del camarón producido en la costa caribe son los países europeos liderados por España y Francia, seguido de Estados Unidos.

⁴⁵ AMADO, Op. Cit.,

4.1.1 Proceso para cultivar el camarón. En el blog los autores⁴⁶ indican que la producción de camarones en cautiverio, es una actividad que se realiza en medio acuático, en unas llamadas “piscinas” para realizar la producción y comercialización, esta actividad llega a ser tan importante como la pesca extractiva, debido a que la pesca se ha vuelto una práctica más costosa, y la camaronicultura ha alcanzado mayor importancia debido a la demanda de los países industrializados. Para el proceso productivo existen dos variables, el de aguas frías y el de aguas tropicales, dado que el de aguas tropicales crece naturalmente en ambientes marinos en unos sitios denominadas “granjas”, adonde se bombea el agua desde el mar a las piscinas o estanques, donde se encuentran los camarones para lo cual se debe tener un cuidado específico, ya que ellos son sensibles a la concentración de O₂ disuelto en el agua, y por lo tanto, se debe estar lavando y desaguando con frecuencia el estanque donde se encuentren para renovar sus aguas.

Como lo indica Martínez⁴⁷ en su libro afirma que la cadena de camarón de cultivo, está compuesta por los laboratorios de maduración y de la larvicultura; las granjas de cultivo-engorde y las empresas procesadoras y comercializadoras, se han consolidado en el país.

En los laboratorios de maduración, se realiza la primera etapa de cría de la semilla del camarón, que consta de múltiples tanques y salas que han sido diseñadas para la fase de reproducción, desove o cuarentena. En la primera fase, las hembras y los machos son alojados para su apareamiento, al culminar este periodo, las hembras son trasladadas a otras salas para depositar de los huevos, que normalmente se logran en tres días y cada hembra, puede producir entre 150.000 y 300.000 huevos, dependiendo de la especie y procedencia de los reproductores, de los cuales se obtienen entre 70.000 y 180.000 nauplios⁴⁸. Posteriormente, se inicia un ciclo de diez a veinte días, que es denominado cuarentena, en donde los huevos se incuban hasta que se convierten en nauplios, y son recogidos con coladores especiales ya que son seres microscópicos.

Según Martínez⁴⁹ explica que, al terminar el ciclo de maduración, la semilla es vendida a los laboratorios de larvicultura, en donde tienen que realizar un cuidado especial de esta, hasta que se convierta en postlarva. Los cuidados básicamente van dirigidos al manejo adecuado del agua, fitoplancton [alimento vivo], como

⁴⁶ Ibid.,

⁴⁷ MARTINEZ COVELADA, Héctor. Observatorio Agrocadenas: La competitividad de las Cadenas Agroproductivas en Colombia. Bogotá, 2004, Ministerio de agricultura y Desarrollo rural. ISBN: 956-9328-59-8

⁴⁸ AGUILERA DIAZ, Maria. Los cultivos de camarones en la Costa Caribe Colombia. En: Banco de la republica. [Sitio Web]. Cartagena. CO Sec. Publicaciones, 1998, p 11. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER02-CULTIVODECAMARONES.pdf>

⁴⁹ MARTINEZ COVELADA. Op. Cit., p.27, 28.

también de la alimentación y aplicación de nutrientes inorgánicos para estimular su crecimiento. Luego, se encuentran las fincas o granjas camaricultoras, donde la mayoría están ubicadas en el litoral caribe; allí se efectúa el engorde de la postlarva hasta obtenerse el camarón en el tamaño comercial que es de 10 a 20 gramos, el ciclo de esta actividad dura aproximadamente 115 días a partir de la siembra, aunque esta actividad puede ser mayor o menor, según la técnica de manejo para el engorde. En Colombia, la producción se realiza en piscinas alimentadas con agua de mar. Finalizada la cosecha, la producción es llevada a las plantas de procesamiento. La etapa de postproducción es realizada por empresas de procesamiento, y estas también pueden realizar la comercialización del camarón congelado, tanto entero como en colas para ser exportados.

4.1.2 Valores agregados y presentación del producto. El camarón colombiano, es un producto muy apetecido especialmente por los países con mayores índices de desarrollo, y cada vez es más reconocido como alimento saludable. Este producto, se ha asociado al comportamiento de la economía global, debido que, al aumentar la población, la demanda de este producto crece, como pasa con todos los productos alimenticios y más que todo con los ricos en proteína. Por consiguiente, el camarón se ha vuelto un producto de consumo masivo en los países desarrollados. A pesar de que Colombia marginalmente en la producción mundial del camarón, presenta un mejor desempeño competitivo con respecto a los principales productores ya que, Martínez⁵⁰ menciona que el ciclo de cultivo en Colombia es de 115 días mientras que el promedio es de 149 días, de tal manera que en el país se puede efectuar 2,5 cosechas anuales. La densidad de siembra en Colombia es de 23,5 larvas por metro cuadrado de espejo de agua, este es similar a la de los otros países.

En Colombia se cuenta con un porcentaje de supervivencia de la semilla sembrada del 65%. Por último, la productividad total por cosecha es de 4.100 Kg/Ha/Año, superior a la del demás país tales como China y Ecuador.

Además, la industria del cultivo de camarón se convierte en una fuente alternativa, de oferta de proteína animal de excelente calidad, ingresos y empleo rural, generación de divisas y desarrollo de regiones, donde existen terrenos son poco aptos para otras actividades.

El sector acuícola y pesquero colombiano, tiene reconocimiento a nivel mundial por su calidad, variedad, capacidad de producción, infraestructura y valor agregado. Procolombia⁵¹ menciona que para el 2011 exporto a 16 mercados y tiene las puertas

⁵⁰ MARTINEZ COVELADA. Op. Cit., p.809.

⁵¹ PROCOLOMBIA. Diez países están en la lista de mercados con potencial identificados por PROCOLOMBIA para aumentar las exportaciones de productos del sector acuícola y pesquero. Los acuerdos de libre comercio vigentes multiplican las oportunidades de hacer negocios. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones,

abiertas para negocios en por lo menos 10 países de Europa, Asia y América, en donde PROCOLOMBIA ha encontrado un gran potencial de compra ya que, con la entrada en vigencia del acuerdo comercial con la Unión Europea, el arancel pasara entre 6% y 18% al cero por ciento.

Al realizar la distribución logística de cualquier tipo de producto, se debe conocer el producto adecuado, la cantidad precisa, el momento exacto y el mínimo costo, para exportar el bien o servicio que se desee, es decir, se debe planear, implementar y controlar efectiva y eficientemente el flujo y almacenamiento del producto y sus propiedades, para conservarlo en las condiciones óptimas para el consumo humano bajo toda la normatividad exigida.

El producto a exportar generalmente se encuentra empacado en bolsas totalmente herméticas, selladas al vacío para conservar de manera optimas las calidades del producto, su presentación más general es la bolsa por 500 gr lista para la venta, pero esto puede variar, según las especificaciones requeridas por los compradores.

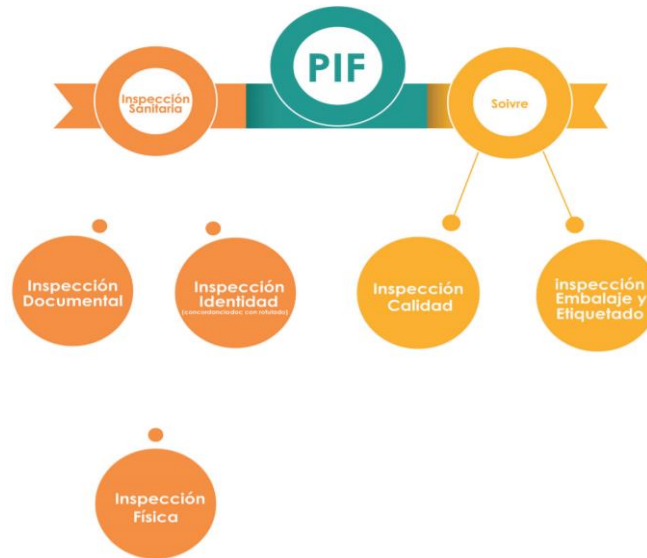
4.2 CARACTERÍSTICAS PARA REALIZAR UNA EXPORTACIÓN

En la guía para la exportación de camarón colombiano a la Unión europea⁵², mencionan que para realizar la exportación de un producto como el camarón se debe: primero tener la elegibilidad, el exportador debe estar incluido como elegible en una lista confeccionada de acuerdo a la normativa europea (artículo 11 del reglamento CE N° 854/2004). Seguidamente, se debe cumplir con todas las certificaciones del país destino y, por último, la inspección en el puesto fronterizo PIF, en donde se hacen las inspecciones sanitarias que consta de: 1. Inspección documental. 2. Inspección identidad. y 3. Inspección física. Los controles SOIVRE que son las inspecciones 1. De calidad. y 2. De embalaje y etiquetado y por último las declaraciones aduaneras como se evidencia en la Figura 4.

2012. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://procolombia.co/archivo/productos-acuicolas-y-pesqueros-llegan-mesas-europeas-asiaticas-y-norteamericanas>

⁵² DIRENA. Guía para la exportación de camarón colombiano a la Unión Europea. En Aecid. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019 [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.aecid.org.co/index.php?idcategoria=5344>

Figura 4 Esquema de pasos para exportar a la Unión Europea



Fuente: DIRENA. Guía para la exportación de camarón colombiano a la Unión Europea. En Aecid. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://www.aecid.org.co/index.php?idcategoria=5344>

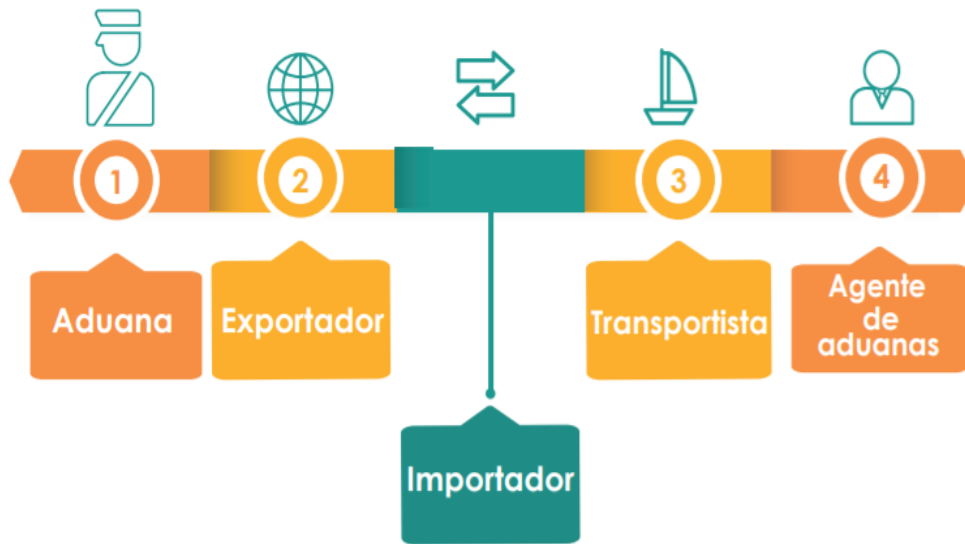
Los pasos a seguir y la documentación requerida para la exportación del camarón colombiano son los siguientes⁵³:

1. Inscripción en registro general sanitario de alimentos: A realizarse antes de la llegada de la mercadería a la frontera de la UE, mediante la presentación de un formulario electrónico.
2. Presentación detallada de la partida a importar: Se recomienda usar el documento oficial de control sanitario de mercadería (DOCSM), disponible en el sistema de información de sanidad exterior.
3. Liquidación de tasas: Mediante el modelo 790, código 060, el cual puede solicitarse en PIF.

Y los documentos necesarios son: Solicitud de Inspección (DOCSM Parte I), presentar un DOCSM por cada certificado sanitario de origen, Certificado Sanitario (Original) Liquidación de tasas (modelo 790), Registro General Sanitario (Fotocopia), Conocimiento de embarque B/L, Factura Comercial Packing List Documentación Aduanera (no es requerid en el caso de usar medio telemático SISAEX). En la Figura 5, se evidencian los sujetos que participan en la exportación del camarón colombiano a Europa.

⁵³ Ibid., p 10

Figura 5 Sujetos participantes



Fuente: DIRENA. Guía para la exportación de camarón colombiano a la Unión Europea. En Aecid. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://www.aecid.org.co/index.php?idcategoria=5344>

Transportista: encargado de realizar el transporte internacional de la mercancía. Se contrata, por lo general, a través de un intermediario (consignataria, transitoria, agente IATA), quien actúa frente a la aduana en lo relativo a la documentación.

Agente de Aduanas: intermediario que actúa en favor de un mandato y recibe una comisión, por su actuación ante aduana para realizar el despacho.

Aduana: oficina de Estado encargada del control documental y cobro de los impuestos de importación.

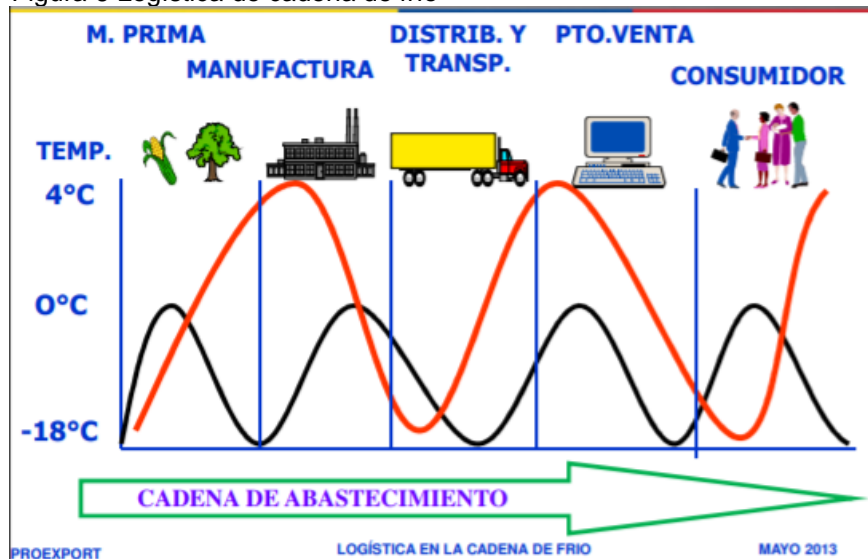
4.2.1 Cadena de frío. El camarón para ser exportado debe mantener una cadena de frío, para que este no se deteriore y pueda ser apto para el consumo humano, ya que es un alimento perecedero, debido a que con el contacto con el aire se descomponen rápidamente y representan el máximo riesgo de intoxicación.

En las diapositivas de Navarro⁵⁴ se define la cadena de frío, como un conjunto de procesos logísticos que cuenta con la temperatura controlada, para conservar el producto desde su producción hasta el consumidor, y así se le garantiza al cliente que el producto que reciba estará en óptimas condiciones, como se explica en el

⁵⁴ NAVARRO, Héctor. Logística en la cadena de frío. En Proexport [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019. p 6. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.yumpu.com/es/document/read/32319885/logistica-en-la-cadena-de-frio-objetivos-proexport-colombia>

siguiente recuadro, en la Figura 6 donde se puede observar una gráfica con las temperaturas y su respectiva cadena de abastecimiento.

Figura 6 Logística de cadena de frío



Fuente: NAVARRO, Héctor. Logística en la cadena de frío. En Proexport [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019. p 6. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.yumpu.com/es/document/read/32319885/logistica-en-la-cadena-de-frio-objetivos-proexport-colombia>

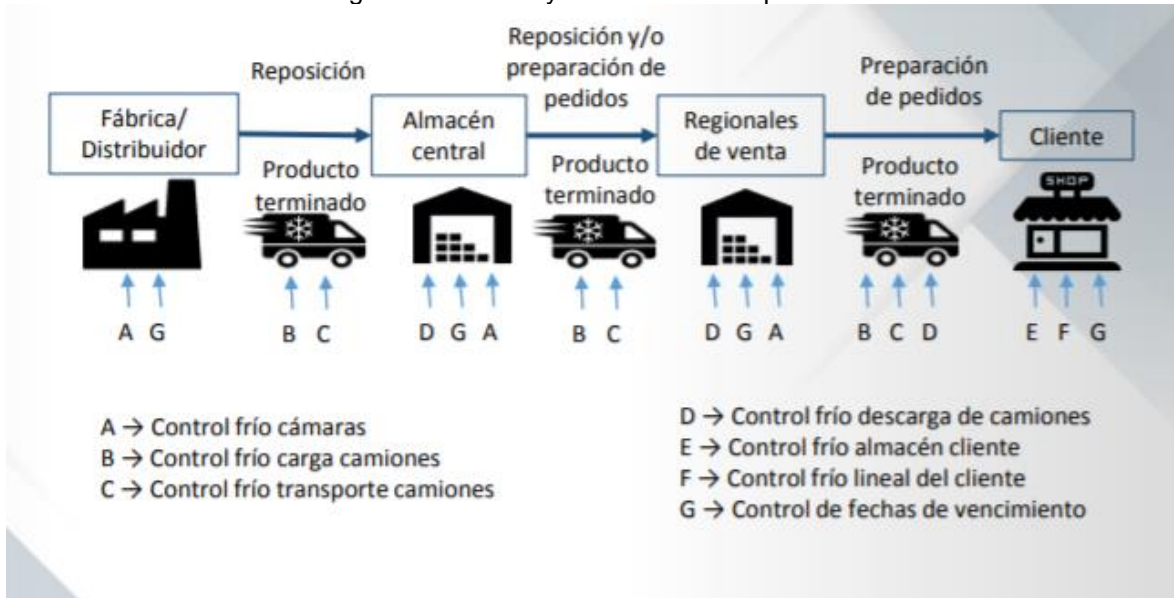
Para mantener una cadena de frío adecuada, se deben seguir unas etapas, empezando por la post cosecha, en donde se definen la calidad y valor del producto, los acuerdos logísticos, los servicios de apoyo del gobierno, seguidamente, se debe realizar un pre enfriamiento, por el método de congelación IQF – Individual Quick Freezing (Congelación rápida de manera individual), como lo mencionan en ProColombia⁵⁵, debe ser un proceso rápido de congelación con temperatura de -18°C, para así, reducir cualquier presencia de microorganismos, conservar las propiedades del producto recién cosechado y garantizar que los productos, no necesiten de ningún tipo de químicos para su conservación.

Como lo menciona Procolombia⁵⁶ la medición de la temperatura de los productos perecederos, consiste en registrar la temperatura de una muestra seleccionada, como se observa en la Figura 7.

⁵⁵ PROCOLOMBIA. Cadena de frío. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 p. 33. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en https://ruta-exportadora.procolombia.co/sites/default/files/estadisticas_de_exportacion_de_perecederos_.pdf

⁵⁶ Ibid p. 34.

Figura 7 Medición y control de la temperatura



Fuente: PROCOLOMBIA. Cadena de frío. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 p. 34. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible https://ruta-exportadora.procolombia.co/sites/default/files/estadisticas_de_exportacion_de_perecederos_.pdf

Y los factores que se deben tener en cuenta, según Procolombia son los siguientes:

1. Las características del producto.
2. Envase.
3. Inventario.
4. Control.
5. Transporte.
6. Cargas y descargas.
7. Almacenaje.
8. Tecnología.

4.2.2 Almacenamiento. Para Procolombia⁵⁷ las condiciones de almacenamiento de productos perecederos, deben seguir las siguientes fases:

- Se debe realizar el pre enfriado, antes de almacenar el producto.
- Seguir un correcto control de temperatura.
- Los productos deben ser pre enfriados a una temperatura y humedad similares a la del posterior almacenamiento.

4.2.3 Almacenamiento de refrigerados. Para Procolombia⁵⁸ las condiciones de almacenamiento de refrigerados son las siguientes:

- Los productos deben ser almacenados sobre estibas o estantes en material sanitario.
- Llevar registro diario de las temperaturas de refrigeración.
- No sobrellenar los refrigeradores, para así no obstaculizar la circulación de aire frío.
- Inspeccionar, rotular y fechar los alimentos que se almacenen, y emplear el método PEPS de rotulación de mercancía (Primeras Entradas Primeras salidas).

⁵⁷ Ibid p. 36.

⁵⁸ Ibid p. 36.

4.2.4 Almacenamiento de congelado

- “El área de almacenamiento, donde se encuentran los productos en congelación debe estar seca, bien ventilada y limpia.
- Se debe verificar que el congelador funcione a la temperatura correcta, para así garantizar que los alimentos van a tener una congelación adecuada.
- La temperatura adecuada debe estar entre 0°C a -18°C
- Ubicar los artículos en el congelador inmediatamente sea recibidos, como se evidencia en la Figura 8 con sus respectivas dimensiones.”⁵⁹

Figura 8 Almacenamiento de Congelado



Fuente: PROCOLOMBIA. Cadena de frío. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 p. 34. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible https://ruta-exportadora.procolombia.co/sites/default/files/estadisticas_de_exportacion_de_perecederos_.pdf

4.2.5 Tecnología y control

El control constante es necesario para el buen funcionamiento de los equipos frigoríficos, por lo cual se implementan sistemas de monitoreo que permiten evidenciar al instante la operación de los cuartos fríos. Estos sistemas generan reportes y avisos que permiten actuar de forma preventiva, reduciéndose así pérdidas en el producto y sobre costos de operación por traslados de mercancía.

La logística en la cadena de frío se ha convertido, entonces, en uno de los factores más importantes, y del cual los clientes se están preocupando cada día más, ya que los objetivos comerciales del mercado están apuntando a entregar productos en óptimas condiciones de calidad y precio.

Existen además durante este proceso demás factores relacionados, como el empaque seguros y transporte que se detallaran en capítulos posteriores.

⁵⁹ Ibid p. 37.

5. TIPO DE TRASPORTE PARA DISTRIBUIR EL CAMARÓN DESDE SU ORIGEN HASTA SU DESTINO FINAL.

Para posicionarse en el mercado, las marcas colombianas deben exportar, directamente a las grandes redes de supermercados y supermercados de alto nivel, para así darse a conocer.

Según el Logistics Performance Index⁶⁰ (LPI) ubicado por el Banco Mundial en 2018, España ocupa el puesto número 17 en el mundo, en cuanto al desempeño logístico. Por la posición geográfica, España cuenta con un excelente acceso al mar, sus costas albergan más de 53 puertos internacionales, de los cuales se destacan principalmente para la recepción de mercancías provenientes de Colombia: Algeciras, Barcelona, Bilbao y Valencia. La mayor infraestructura portuaria está ubicada en el Mediterráneo, con tres grandes puertos especializados en el manejo de contenedores, Algeciras, Barcelona, Valencia, mientras que en el Norte del país se encuentra el puerto de Bilbao. Estos puertos, son los principales destinos de las rutas desde Colombia hacia España. Adicionalmente, cuenta con una amplia red aérea compuesta por 152 aeropuertos, de los cuales 35 son internacionales, los que más se destacan en cuanto a la recepción de mercancías colombianas son: Barcelona- El Prat, Madrid-Barajas, Málaga, Sevilla, Valencia, y Zaragoza.

5.1 PUERTO DE ORIGEN

ProColombia⁶¹ menciona que la ubicación de Colombia es privilegiada, debido a que está en el punto focal de la actividad marítima, debido a la cercanía con el Canal de Panamá y en el cruce de las principales vías de comunicación, con el mercado mundial.

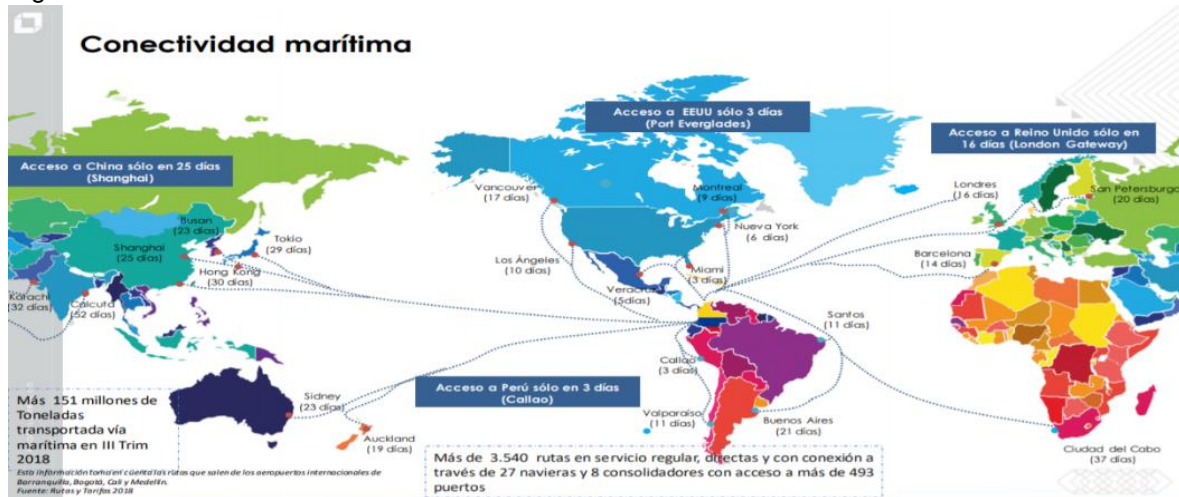
Los puertos de Colombia conectan según Procolombia⁶² a más de 3.540 rutas marítimas de exportaciones en servicio regular, con conexiones directas, las cuales son ofrecidas por aproximadamente 27 navieras y 8 consolidados con destino a más de 493 ciudades en el mundo, como se explica en las siguientes Figura 9 y Figura 10 .

⁶⁰ PROCOLOMBIA. Perfil de logística desde Colombia hacia España. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://procolombia.co/node/4040>

⁶¹ PROCOLOMBIA. Cadena de frío. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en https://ruta-exportadora.procolombia.co/sites/default/files/estadisticas_de_exportacion_de_perecederos_.pdf

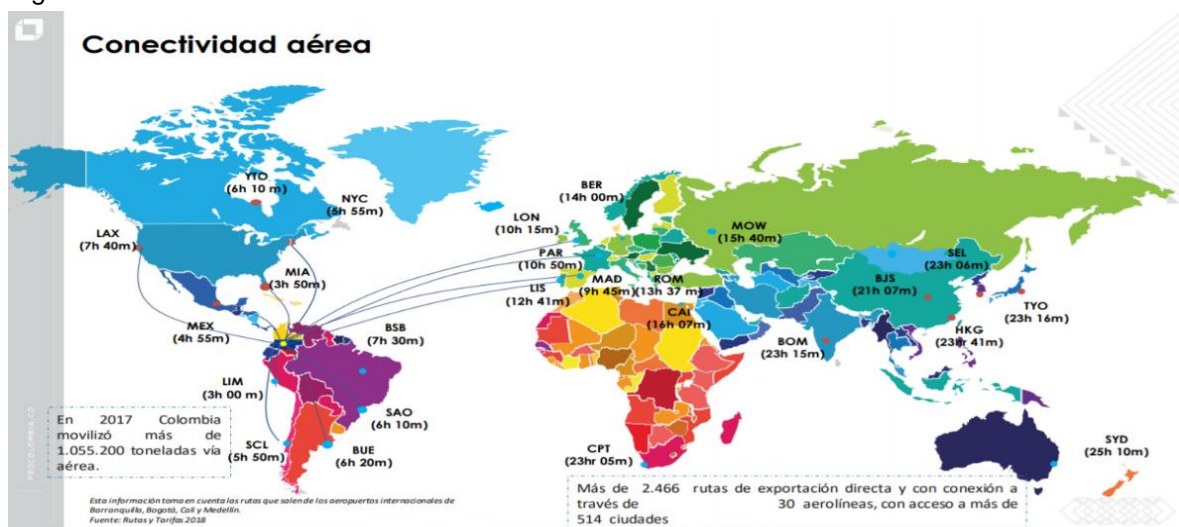
⁶² PROCOLOMBIA, Logística de exportación hortifrutícola. En Asohofrucol. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/Memorias-2019-X-Log%C3%ADstica_de_Exportaci%C3%B3n_Hortifrut%C3%ADcola.pdf

Figura 9 Conectividad marítima



Fuente: PROCOLOMBIA, Logística de exportación hortifrutícola. En Asohofrucol. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/Memorias-2019-X-Log%C3%ADstica_de_Exportaci%C3%B3n_Hortifrut%C3%ADcola.pdf

Figura 10 Conectividad aérea



Fuente: PROCOLOMBIA, Logística de exportación hortifrutícola. En Asohofrucol. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/Memorias-2019-X-Log%C3%ADstica_de_Exportaci%C3%B3n_Hortifrut%C3%ADcola.pdf

Procolombia⁶³ sitúa que los productos del sector acuícola y pesquero se exportaron principalmente vía marítima, debido a su naturaleza, las regiones en donde se

⁶³ PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

producen y la cercanía a los puertos. Sólo el 10% del total de la carga en 2013 se exportó vía aérea.

Así mismo, ProColombia Establece que los puertos que se encuentran en el Caribe Colombiano, existen cuatro (4) empresas navieras, que tienen conexión con 3 ciudades en España y establece un promedio de transito ente Colombia y el país ibérico de aproximadamente 14 días. Igualmente, indica que hay varias navieras que hacen transbordos con conexiones con otros puertos, preferencialmente con Panamá, Jamaica, Países Bajos, entre otros.

Los cuales cuentan con frecuencias y tiempos de transito específicos, como se muestra en la siguiente Figura 11.

Figura 11 Frecuencia y tiempo de tránsito desde los puertos colombianos

Punto de Desembarque	Punto de Embarque	Conexiones	Tiempo de Tránsito (Días)
Barcelona	Cartagena	Directo	15
	Barranquilla	Cartagena – Colombia	21
	Santa Marta	Cartagena – Colombia	20
	Buenaventura	Cartagena – Colombia	22
Valencia	Cartagena	Directo	14
	Barranquilla	Cartagena – Colombia	20
	Santa Marta	Cartagena – Colombia	19
	Buenaventura	Cartagena – Colombia	21
Alicante	Cartagena	Valencia – España	17
	Barranquilla	Cartagena (Colombia), Valencia (España)	23
	Santa Marta	Cartagena – Colombia, Valencia – España	22
	Buenaventura	Cartagena – Colombia, Valencia – España	24
Algeciras	Cartagena	Directo	19
	Barranquilla	Manzanillo - Panamá	17
	Santa Marta	Manzanillo - Panamá	17
	Buenaventura	Balboa – Panamá	20
Bilbao	Cartagena	Rotterdam – Países Bajos	17
	Barranquilla	Cartagena – Colombia, Amberes – Bélgica	22
	Santa Marta	Cartagena – Colombia, Amberes – Bélgica	21
	Buenaventura	Cartagena – Colombia, Amberes – Bélgica	23

Fuente: PROCOLOMBIA. Perfil de logística desde Colombia hacia España. En Central Agency of intelligence. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-espana>

El puerto de Cartagena, lo administra la Sociedad Regional Portuaria de Cartagena S.A, siendo el 80% del capital accionario del sector privado y cuánta con una concesión a 20 años.

Este puerto posee acceso fluvial a través del llamado Canal de Dique, un brazo del río Magdalena y el área del predio es de aproximadamente 40 hectáreas.

Castro⁶⁴ menciona una de las características de este puerto, es que posee dos zonas francas, 8 muelles, capacidad de exportación e importación de 30.000 m², 550 tomas de conexión contenedores refrigerados y presta servicios marítimos, de carga, logísticos y de cruceros. Principalmente mueve insumos básicos, manufactura, agroindustria, prendas de vestir y servicios de entretenimiento.

El portafolio de servicios de carga refrigerada que presta el puerto de Cartagena, se ha modernizado en los últimos años, ante la creciente demanda de productos refrigerados y congelados, con altos estándares de calidad con el fin de garantizar, optimas calidades de conservación y preservación, de los productos a exportar a los clientes.

Cuentan con 2.500 puntos de conexión para contenedores refrigerados, además tienen subestaciones eléctricas propias, que garantizan el suministro constante de energía, en caso de un eventual corte del servicio eléctrico. Igualmente, garantiza un manejo adecuado de la temperatura tales como:

- Control constante de temperatura.
- Servicios de llenado, vaciado e inspección, de productos perecederos en ambientes controlados.
- Personal altamente calificado, entrenado y certificado, en Buenas Prácticas Alimentarias.
- Nuevas y modernas instalaciones, con altos estándares de seguridad y amplias zonas, con ambientes controlados, que facilitan las operaciones de inspección, llenado o vaciado de productos perecederos.
- Muelles de acople a contenedores y furgones, con abrigos que sellan por completo las unidades, garantizando al 100% la cadena de frío.

En puerto de Cartagena⁶⁵ se resalta que la Sociedad Portuaria de Cartagena, cuenta para atender la movilización de mercancías al exterior, con más de 25 navieras que brindan múltiples servicios, rutas y frecuencias, asegurando a sus clientes una red de más de 750 puertos en 150 países.

Esta infraestructura y servicios prestados por el Puerto de Cartagena, son esenciales al momento de transportar productos perecederos, como es el caso de los camarones, con destino a los mercados internacionales.

⁶⁴ Castro Castel O, et. al. Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015. En *Revistas u rosario*. [Sitio web].]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2017. p 99. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4788>

⁶⁵ Grupo Puerto Cartagena, Servicios a la Carga Refrigerada, [Sitio web]. Cartagena, CO Sec. Publicaciones. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://cutt.ly/mfwicTa>

5.2 DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL

La cámara de comercio⁶⁶ define la Distribución Física Internacional, conocida por sus siglas DFI, es el proceso logístico que se desarrolla en torno a situar un producto en el mercado internacional, cumpliendo con los términos negociados entre el vendedor y el comprador.

Según Leal⁶⁷ cualquiera que sea el Incoterm usado para la comercialización del producto, se necesita conocer el precio total, es decir, el que incluya los gastos de envío de la mercancía. Para ello es necesario realizar un análisis exhaustivo, con respecto a la mejora de la competitividad traducida en precios, Como se puede observar en el siguiente ejemplo, esta distribución realizada con valores de referencia, nos muestra los diferentes costos asociados en un proceso de Exportación real, a fin de que el usuario pueda elegir la mejor alternativa para la distribución de su producto. Para ello se debe:

- Conocer el estado de las fluctuaciones de la moneda al momento de realizar la venta (proyecciones).
- Revisar los modelos de transporte disponibles.
- Realizar comparación de costos y frecuencias de viaje.
- Revisar costos portuarios y de trámites.

En general la DFI permite identificar todos los costos asociados a la actividad de exportación, como se observa en el ejemplo de la Figura 12 y Figura 13 realizado para la exportación del camarón desde Colombia hasta España .

Figura 12 Distribución física internacional

DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL			
PRODUCTO: CAMARÓN		PAIS DE ORIGEN	PAIS DESTINO
P.A:0306179900		COLOMBIA	ESPAÑA
N	ITEM	PUERTO CARTAGENA	
		CONT 20	CONT 40
1	VALOR MERCANCIA	\$ 10.822	\$ 10.822
2	ENVASE PRIMARIO	\$ 77	\$ 77
3	ENVASE SECUNDARIO	\$ 2.885	\$ 2.885
	EXW	\$ 13.784	\$ 13.784
4	ADMINISTRATIVOS	\$ 1.286	\$ 1.286
5	INVENTARIOS	\$ 3.672	\$ 3.672
	TOTAL DFI	\$ 15.780	\$ 15.780

Fuente: Elaboración propia.

⁶⁶ VILLAMIZAR, Maritza. Logística y distribución física internacional: Clave en las operaciones de comercio exterior. [Sitio web]. [Consultado 27 junio 2020]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. p 13. Disponible en <https://bibliotecadigital.ccb.org.co/bitstream/handle/11520/11675/100000048.pdf>

⁶⁷ LEAL, Federico, Optimización de procesos logísticos para la importación chileno, [Reposito Digital]. Trabajo de grado. Facultad de administración. Bogotá, 2013, p 95 [Consultado 27 junio 2020]. Archivo pdf. Disponible en <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4799/1136881903-2013.pdf?sequence=3>

Figura 13 Ejemplo de distribución física internacional

DISTRIBUCIÓN FÍSICA INTERNACIONAL - DFI							
PRODUCTO: CAMARONES	PAIS ORIGEN	PAIS DESTINO	PROVEEDOR	PUERTO O	PUERTO DE	PUERTO DE A	
PA: 0306179900	COLOMBIA	ESPAÑA	-		BUENAVENTURA	CARTAGENA	
CENTRO DE DISTRIBUCION		CANTIDAD	UNIDAD	TLC			
MEDELLIN		1.546	Kg.	UE			
N	ITEM	PUERTO BUENAVENTURA		PUERTO CARTAGENA		BUENAVENTURA	CARTAGENA
		CONT 20	CONT 40	CONT 20	CONT 40	TIEMPO (DIAS)	TIEMPO (DIAS)
1	VALOR DE LA MERCANCIA	\$10.822	\$10.822	\$10.822	\$10.822		
2	ENVASE PRIMARIO	\$77,3	\$77,3	\$77,3	\$77,3	2	2
3	ENVASE SECUNDARIO	\$2.885	\$2.885	\$2.885	\$2.885	1	1
	EXW	\$13.784	\$13.784	\$13.784	\$13.784	3	3
4	EMBALAJE	\$975	\$975	\$975	\$975	1	1
5	CARGUE A CAMIÓN	\$43	\$43	\$43	\$43		
6	TRANSPORTE FABRICA PUERTO	\$3.241	\$1.621	\$3.241	\$1.621	2	2
7	REPESO	\$100	\$50	\$100	\$50		
8	SERVICIO DE ENERGIA	\$96	\$96	\$96	\$96		
9	DESCARGUE	\$50	\$50	\$50	\$50	1	1
10	USO INSTALACION PORTUARIA	\$132	\$66	\$132	\$66		
11	ALMACENAMIENTO	\$100	\$50	\$100	\$50	1	1
12	OTHC	\$150	\$75	\$150	\$75	1	1
13	EMISION B/L	\$50	\$50	\$50	\$50	1	1
14	COMISION AGENTE ADUANA	\$139	\$139	\$139	\$139		
	FOB	\$18.861	\$16.999	\$18.861	\$16.999	10	10
15	OCEAN FREIGH (FLETE INTERNACIONAL)	\$500	\$350	\$500	\$350	9	16
16	BAF	\$100	\$70	\$100	\$70		
17	CAF	\$15	\$11	\$15	\$11		
18	THC	\$150	\$75	\$150	\$75		
19	PCTF PASO CANAL			\$1.000	\$1.000		3
20	LIBERACION B/L	\$75	\$75	\$75	\$75		
21	DISMOUNTING	\$100	\$100	\$100	\$100		
22	HCH (IMO)	0	0	0	0		
23	DUE AGENT (COMISION AGENTE DE CARGA)	\$500	\$250	\$500	\$250		
24	COLLECT FEE (FLETE AL COBRO EN DESTINO)	\$15	\$11	\$15	\$11		
	CFR	\$20.316	\$17.940	\$21.316	\$18.940	9	19
25	SEGURO	\$87	\$87	\$87	\$87		
	CIF	\$20.402	\$18.027	\$21.402	\$19.027	9	19
26	DESCARGUE	\$50	\$50	\$50	\$50		
27	USO INSTALACION PORTUARIA	\$188	\$115	\$196	\$130	2	2
28	ALMACENAMIENTO	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	1	1
29	INSPECCION ADUANERA	\$189	\$128	\$381	\$194		
30	DESEMBALAJE	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
31	ARANCEL	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -		
32	IVA	\$3.264	\$2.884	\$3.424	\$3.044		
33	COMISION AGENTE ADUANA	\$139	\$139	\$139	\$139		
34	COMISION AGENTE BANCARIO	\$204	\$180	\$214	\$190		
35	CARGUE A CAMION	\$86	\$43	\$98	\$49		
36	BASCULA	\$167	\$167	\$100	\$100		
37	TRANSPORTE PUERTO - PLANTA IMPORTADOR	\$1.915	\$957	\$3.993	\$1.996	2	2
38	SERVICIO DE ENERGIA	\$230	\$115	\$109	\$54		
39	DESCARGUE O DESEMBALAJE EN CD/PLANTA	\$56	\$56	\$56	\$56		
40	ALMACENAMIENTO EN CD - CROSS DOCKING	\$556	\$556	\$556	\$556	1	1
41	LIMPIEZA CONTENEDOR	\$44	\$39	\$44	\$39		
42	DEMORAS CONTENEDOR						
43	DEVOLUCION CONTENEDOR O DROOP OFF	\$500	\$350	\$300	\$450		
	ADMINISTRATIVOS						
44		\$3.672	\$3.672	\$3.672	\$3.672		
45	CAPITAL (INVENTARIO)	\$1.286	\$1.114	\$1.421	\$1.212		
	DDP	\$28.332	\$24.527	\$31.311	\$26.703	15	25
	TOTAL DFI	\$17.510	\$13.705	\$20.489	\$15.881	15	25

LEAL, Federico, Optimización de procesos logísticos para la importación chileno, [Reposito Digital]. Trabajo de grado. Facultad de administración. Bogotá, 2013, p 95 [Consultado 27 junio 2020]. Archivo pdf. Disponible en <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4799/1136881903-2013.pdf?sequence=3>

Realizar una correcta interpretación de los costos asociados al proceso logístico, permite una mejor toma de decisiones a fin de que se puedan generar ganancias, minimizar riesgos y cumplir con el correcto proceso de la cadena logística.

Para realizar un proceso correcto de identificación de la DFI, se deben validar los costos directos e indirectos, que se clasifican, así como se evidencia en la Figura 14.

Figura 14 Costos directos e indirectos



Fuente: PROCOLOMBIA. Como calcular fácil y claramente los costos de su exportación. En ccpalmira [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. p 30. [Consultado 27 junio 2020]. Disponible en https://www.ccpalmira.org.co/portal/images/Docs/comercio_exterior/Presentacion%20costos%20exportacion.pdf

6. EMPAQUETAMIENTO Y EMBALAJE DEL CAMARÓN CONSIDERANDO LAS NORMAS FITOSANITARIAS DE LA UE.

En la Guía de Importación de productos pesqueros y acuícolas a España⁶⁸, las normas generales que regula los productos pesqueros y de acuicultura, están contenidas en Directivas y Regulaciones enmarcadas la Ley General de Alimentos (EC) 178/2002, establecidas para los países miembros de la Unión Europea. Estas normas aplican para España, donde están contenidos los estándares y criterios necesarios, que deben cumplir los productos de importación desde terceros países, con el fin de poder autorizar su entrada, cumpliendo con los mínimos criterios establecidos por los países miembros, para evitar enfermedades a los seres humanos.

El importador de productos pesqueros, debe estar debidamente inscrito en el Registro General Sanitario de Alimentos (RGSA), teniendo en cuenta la norma que lo regula en territorio español.⁶⁹

Los exportadores de terceros países den cumplir con los siguientes requisitos:

- Proceder de un tercer país que este en la lista que está autorizado para la importación del producto, de acuerdo norma establecidas en los reglamentos, para el control de origen animal para consumo humano.
- Debe tener aprobado el plan de vigilancia de residuos, de conformidad con la Directiva 96/23/CE del Consejo.
- Los productos deben provenir de un establecimiento autorizado, teniendo en cuenta el artículo 12 del Reglamento (CE) N° 854/2004.

Según Procolombia⁷⁰ el consumidor europeo se caracteriza por ser muy conservador, exigente y conocedor de la calidad de los productos pesqueros, adicionalmente, que cuenten con certificaciones y que sean amigables con el medio ambiente, estos son unos factores relevantes al exportar el producto, y al momento de comprar el producto el cliente. El Camarón es un producto que resulta altamente atractivo, para estos países debido a su alto valor nutricional y proteico.

European Commission⁷¹ plantea las regulaciones para el acceso de productos acuícola y pesqueros hacia los países de la Unión Europea, son muy estrictos y, por consiguiente, se deben cumplir con unos requisitos de la normatividad, para lo cual la comisión europea establece entre otras:

- Ser originario de un establecimiento autorizado por la Comisión Europea en Colombia.

⁶⁸ GOBIERNO DE ESPAÑA, Guía de Importación de productos pesqueros y acuícolas a España. [Sitio web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Madrid, ES Sec. Publicaciones. 2012. p 38. Disponible en <https://cutt.ly/vfwibzT>

⁶⁹ Ibid., p. 38

⁷⁰ PROCOLOMBIA- Acuicola y pesquero. Opcit.,

⁷¹ Ibid.,

- Cumplir con los demás requisitos que se aplican a la exportación, control e importación de productos de origen animal.
- Cumplir con los requisitos generales para la importación de alimentos incluidos en la ley general de alimentos de la UE.
- Regulaciones sobre la higiene en productos alimenticios a través de todas y cada una de las fases de la cadena de producción, y la implementación general de los procedimientos que tienen como base los principios HACCP.
- Condiciones relacionadas con niveles máximos de residuos de medicamentos veterinarios, hormonas, esteroides y contaminantes en productos alimenticios de origen animal.
- Requisitos sobre límites máximos de nitrógeno.
- La sostenibilidad, es un tema muy importante para los consumidores europeos.

En la Figura 15 siguiente se muestran las etapas que deben cumplir los productos que ingresan a España.

Figura 15 Etapas a cumplir productos que ingresan a España



Fuente: GOBIERNO DE ESPAÑA, Guía de Importación de productos pesqueros y acuícolas a España. [Sitio web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Madrid, ES Sec. Publicaciones. 2012. p 19. Disponible en https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/calidad-seguridad-alimentaria/01-Guia_Importacion_tcm7-248568_tcm30-285782.pdf

Procolombia⁷² nos muestra como debe ser el etiquetado para los productos pesqueros en la Unión Europea; se debe asegurar que estos cuenten con toda la información esencial para el consumidor al comprar. Deben cumplir con las reglas

⁷² Ibid.,

generales, establecidas por la directiva 200/13/EC y algunas reglas de etiquetado específico como, por ejemplo:

- El nombre específico del producto y si este cuenta con algún tipo de tratamiento especial como pulverizado, liofilizado, congelado, concentrado ahumado u otros.
- Los ingredientes se deben incluir en forma descendente, según su peso al momento de ser fabricado y en caso de contener ingredientes, que pueden generar alergias debe precederse de la palabra “Contiene”.
- Se debe especificar el peso neto, unidades métricas y unidades de medidas para líquidos.
- Debe especificarse el día, el mes y el año de vencimiento, precedido por la palabra usar "**Antes de**".
- Especificar si el producto debe mantenerse en alguna condición especial o debe ser usado de una forma particular.
- Nombre, dirección del importador, emparador o fabricante, establecido en la Unión Europea.
- Lugar de procedencia u origen.
- Para los productos envasados especificar el lote precedido por la letra "**L**".

Según Procolombia⁷³, la legislación europea no tiene ninguna norma sobre etiquetado especial, para el sector acuícola y pesquero por lo cual, las etiquetas deben cumplir las normas estandarizadas para los productos alimenticios. Sin embargo, se debe comprobar la trazabilidad de los productos pesqueros, para verificar que no provengan de pesca ilegal, no regulada y no reglamentada.

Los consumidores europeos demandan productos del sector acuícola y pesquero, que cuenten con las siguientes certificaciones: MSC (Marine Stewardship Council), Global Gap, International ILO Standards, Global Aquaculture Alliance – Best Aquaculture Practices.

“El Reglamento (CE) No 2065/2001 de la Comisión del 22 de octubre de 2001 en su Capítulo III. Rastreabilidad y control, en su artículo 8 establece “...Las informaciones exigidas, en lo relativo a la denominación comercial, al método de producción y a la zona de captura, deberán estar disponibles en cada fase de la comercialización de la especie correspondiente. Dichas informaciones y el nombre científico de la especie de que se trate se facilitarán mediante el etiquetado o el envasado del producto o por cualquier otro documento comercial adjunto a la mercancía, incluida la factura.” pg L 278/7 ⁷⁴.

⁷³ Ibid.,

⁷⁴ GOBIERNO DE ESPAÑA, Guía de Importación de productos pesqueros y acuícolas a España. [Sitio web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Madrid, ES Sec. Publicaciones. 2012. p 34. Disponible en https://www.mapa.gob.es/es/pesca/temas/calidad-seguridad-alimentaria/01-Guia_Importacion_tcm7-248568_tcm30-285782.pdf

Según el entrevistado⁷⁵ existen dos tipos de empaque y embalaje, para la exportación del camarón tales como:

- **Empaque individual:** Caja de cartón por 2.0 Kg (4.4. libras)
- **Empaque Master:** Caja de cartón por 20.0 Kg (44 Libras)

En el folleto de Procolombia⁷⁶ existen más empaque y embalajes para la exportación del producto, como los que se describen a continuación:

- **Thermal box:** Son cajas térmicas de polietileno expandido, que pueden usarse para el transporte de productos perecederos, estas cajas evitan que el aire caliente del exterior, ingrese al producto embalado, aumentando su temperatura y por tanto mermando su calidad. Ideales para transportar pescado fresco (filetes de tilapia, trucha, mariscos), carnes rojas o blancas, frutas delicadas, entre otros. Ver *Figura 16.*
- **Embalaje de envíos perecederos con gel refrigerante:** Ver *Figura 18.*
- **Embalaje de envíos perecederos con hielo seco:** Ver *Figura 19*

Figura 16 Cajas Thermal Box

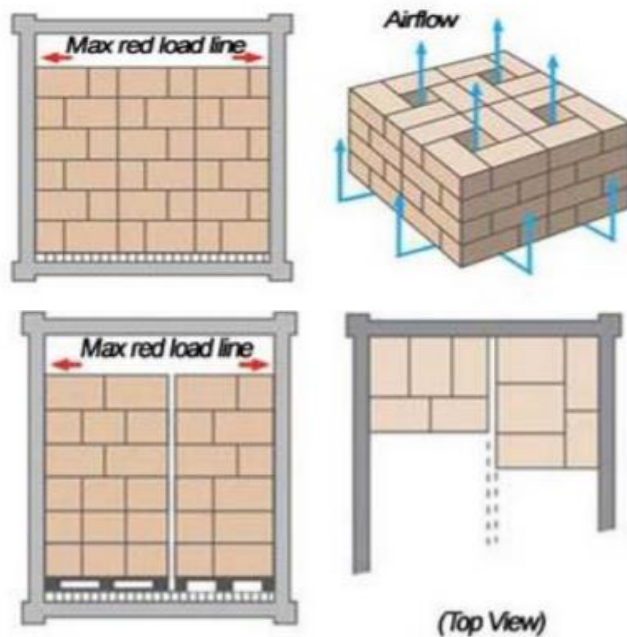


Fuente: PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. p 69 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

⁷⁵ Entrevistado,

⁷⁶ PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

Figura 17 Bloques de cargas fraccionadas (cartones sueltos) y almacenaje de mercancía paletizada



Fuente: PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. p 65[Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

Figura 18 Embalaje con gel refrigerante

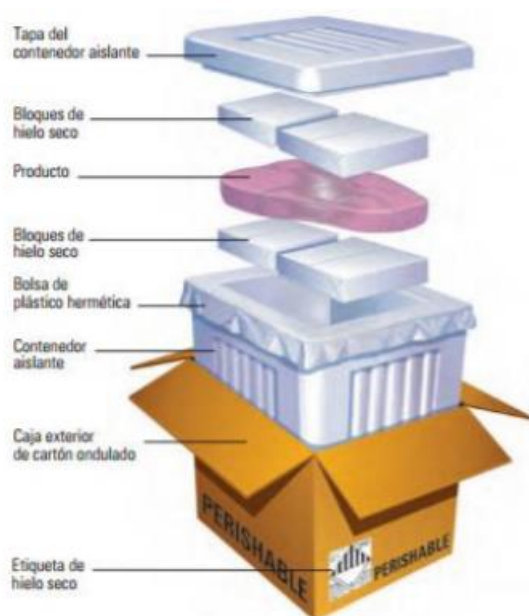


Instrucciones para cerrar la bolsa



Fuente: PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. p 72. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

Figura 19 Embalaje con hielo seco



Fuente: PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. p 73. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

El camarón es congelado y empacado en cajas individuales de acuerdo a lo declarado. El entrevistado⁷⁷ también nos mencionó que el producto es empacado y embalado según se elija y según el medio a transportarse y posteriormente son enviadas a las cámaras de almacenamiento a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$.

El proceso térmico de congelación hasta las temperaturas estipuladas es de 5 horas aproximadamente, con un sobrepaso del punto crítico de congelación (-1°C / $-5\text{ }^{\circ}\text{C}$) en un tiempo menor de dos horas. El producto terminado, congelado y empacado, es almacenado de inmediato en cuartos de conservación a temperaturas de $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ o más bajas.

⁷⁷ Entrevistado, Op. Cit.,

7. CONCLUSIONES

La anterior investigación, permitió conocer que para el sector de la exportación del Camarón Colombiano, a España la distribución internacional presenta retos significativos, enmarcados principalmente por la naturaleza y delicadez del producto, ya que necesita condiciones específicas, que se traducen en costos importantes, como por ejemplo la cadena de frío y el packing, debido a que se deben tener en cuenta ciertas características especiales, para que el producto transportado llegue de manera idónea al consumidor final. Sin embargo, se resalta que existen grandes fortalezas, sobre todo en lo relacionado con los requerimientos técnicos que son muy detallados, especialmente en la UE debido a los tratados de libre comercio suscritos actualmente. Por consiguiente, es de importante conocer lo relacionado al transporte, tiempos y costos de este, ya que, para posesionarse en el mercado internacional, es de gran importancia conocer sobre los temas mencionados anteriormente.

Durante la presente investigación, se logró conocer a través de la literatura consultada, que la exportación de camarón comprende varias etapas que deben surtir: en primer lugar, debe tenerse en cuenta la fase de producción de postlarvas bajo condiciones de laboratorios, que se encargan del suministro la “semilla” de buena calidad para la siguiente fase. Luego viene la fase producción y cosecha, que se realiza en las granjas, donde existe una infraestructura básicamente compuesta de estanques en tierra, para engorde el camarón, donde son alimentados y monitoreados, para obtener un excelente producto con fines de exportación.

Posteriormente, viene la fase de postproducción que comprende el procesamiento del camarón congelado y empaque, tanto entero como en colas para ser exportados.

Otra de las fortalezas importantes encontradas, fue la alta demanda de producto, lo que se traduce en grandes oportunidades de negocio, para los productores colombianos, en el sentido, que se posee la tecnología apropiada para la producción y la infraestructura portuaria moderna, que garantizan la exportación de este producto a los mercados internacionales. Y además España, es un gran consumidor de productos pesqueros y acuícolas en especial camarones, para lo cual Colombia se ha caracterizado por producir camarones de excelentes calidades, sabor y textura, siendo muy apetecido en los mercados internacionales.

Es también importante destacar que Colombia, tiene firmado un tratado de libre comercio con la Unión Europea, donde los impuestos y aranceles son bastante bajos, lo que crea condiciones excelentes para los productores colombianos, puedan llevar a esos mercados tan apetecidos por los países europeos. Y es recomendable que al momento de exportar, se tenga en cuenta la trazabilidad del producto entre otros: el origen, proceso de producción y condiciones del mismo, certificado de origen, etiquetado conforme las normas establecidas, empaques, requisitos fitosanitarios, identificación del transporte y su logística, servicios, pólizas,

y demás criterios establecidos por la normatividad del país de destino, para poder con éxito exportar camarón desde Colombia.

Finalmente, se pudo reconocer que, aunque la distribución logística internacional se encuentra bien definida y existen lineamientos importantes, para llevar el proceso de manera correcta, se hace necesario contar con más información y acompañamiento específico de las asociaciones e institucionalidad colombiana, pues esta se ve más desarrollada en otros países, para que este proceso pueda ser llevado a cabo de manera óptima, y satisfacer así las necesidades de los clientes.

En este sentido, se debería trabajar desde la referencia de la metodología logística del Lean Management, ya que es el más ajustado al tipo de diseño, porque al ser un producto único, maneja un gran volumen de producción y poca variabilidad, además, de una demanda alta a nivel internacional.

8. RECOMENDACIONES

Para futuras investigaciones relacionadas, se hace importante anotar las siguientes recomendaciones:

Estudiar a través de un ejercicio real y específicos los costos DFI para verificar la viabilidad del negocio, teniendo en cuenta también tiempos de transporte.

La Costa Caribe y Pacífica colombiana, cuentan con grandes ventajas necesarias para la producción de camarones de buena calidad tipo exportación, entre las que se destacan suelos aptos, condiciones climáticas y ambientales excelentes, abundante recurso hídrico, para establecer unidades de negocio de exportación, para lo cual se recomienda tecnificar las unidades de producción en las granjas y mejorar el desempeño logística, para posesionar este reglón en los mercados internacionales y ser motor de desarrollo del país.

Al momento de realizar la exportación, es necesario hacer un estudio de las fluctuaciones de la moneda, para verificar las posibles afectaciones en los costos. Realizar un estudio de beneficios a la exportación del Camarón Colombiano a los demás países de la UE, o todos los enmarcados, dentro de los tratados de libre comercio actuales suscritos por Colombia.

BIBLIOGRAFIA

ADARME, Wilson, MEJÍA, Juan Carlos y PALACIO, Óscar. Efecto látigo en la planeación de la cadena de abastecimiento, medición y control. En: CIENCIA E INGENIERÍA NEOGRANADINA. [Base Académica]. Bogotá, 22 enero 2014, vol. 23, no. 2. P. 39. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo pdf. Disponible en <http://www.scielo.org.co/pdf/cein/v23n2/v23n2a03.pdf>

AMAYA, Rene. Intervención sobre partes integrativas en el cluster de logística del Atlántico: cadenas logísticas de comercio exterior. 2. Ed. Barranquilla. Universidad del norte. 2018, p 29. ISBN 978-958-741-969-6.

AMADO, G., Lora, J., Rosales, M. & Bicienty, J. P. Producción de camarones. En: Blogspot. [Sitio Web]. 2008. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <http://www.camaronesexpo.blogspot.com/2008/02/produccion-de-camarones.html>

AGUILERA DIAZ, Maria. Los cultivos de camarones en la Costa Caribe Colombia. En: Banco de la republica. [Sitio Web]. Cartagena. CO Sec. Publicaciones, 1998, p 11. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.banrep.gov.co/sites/default/files/publicaciones/archivos/DTSER02CULTIVODECAMARONES.pdf>

BARBÁ, Gisela. Logística y distribución física internacional. [Sitio Web]. 2012. s.f. p. 16. [Consultado 23 junio 2020]. Archivo pdf. Disponible en https://www.academia.edu/26447672/LOG%C3%8DSTICA_Y_DISTRIBUCI%C3%93N_F%C3%8DSICA_INTERNACIONAL

CORTES. Luisa. ¿Qué es un costo en contabilidad? Siigo. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/Md4gR2v>

CASTELLANOS, Andrés. Manual de la Logística del transporte y la distribución de mercancías. Barranquilla, Uninorte, 2009, p 7, ISBN 978-958-741-001-3

Castro Castel O, et. al. Infraestructura portuaria en Colombia: asimetrías entre el puerto de Buenaventura y el puerto de Cartagena para el año 2015. En Revistas u rosario. [Sitio web].]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2017. p 99. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/4788>

DIRENA. Guía para la exportación de camarón colombiano a la Unión Europea. En Aecid. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019 [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.aecid.org.co/index.php?idcategoria=5344>

EMBALEX. Qué es picking y packing. En: Embalex. [Sitio Web]. Barcelona ES Sec. Publicaciones. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://www.embalex.com/que-es-picking-y-packing>

EL TIEMPO. Que es y para qué sirve una zona franca. En: El Tiempo. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://www.eltiempo.com/archivo/documento/MAM-515824>.

ESPINAL, Carlos., MARTINEZ, Héctor., & GONZALEZ, La cadena del camarón de cultivo en Colombia: Una mirada global de su Estructura y dinámica. En: Agrosavia. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. Marzo 2005. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo pdf. Disponible en: <https://cutt.ly/Hfwiazh>

EAE BUSSINES SCHOOL. Lean management definiciones y ventajas, En: RETOS DIRECTIVOS, [Sitio Web]. 2016. [Consultado 23 junio 2020]. Disponible en <https://retos-directivos.eae.es/lean-management-definicion-y-ventajas/>

GARCÍA MORA, Luis Aníbal. Logística del transporte y distribución de carga. [Sitio Web]. En: Ecoe Ediciones Ltda. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, s.f., Pág. xv. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo Pdf. Disponible en <https://cutt.ly/Dfwizig>

Grupo Puerto Cartagena, Servicios a la Carga Refrigerada, [Sitio web]. Cartagena, CO Sec. Publicaciones. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://cutt.ly/mfwicTa>

GOBIERNO DE ESPAÑA, Guía de Importación de productos pesqueros y acuícolas a España. [Sitio web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Madrid, ES Sec. Publicaciones. 2012. p 38. Disponible en <https://cutt.ly/vfwibzT>

IGLESIAS, Antonio. La logística no es todo, pero está en todo. “Repuesta Rápida”. En: Logispyme. [Sitio Web]. 2016. [Consultado 22 junio 2020]. Disponible en <https://cutt.ly/vd4gPyC>

LEAL, Federico, Optimización de procesos logísticos para la importación chileno, [Repositorio Digital]. Trabajo de grado. Facultad de administración. Bogotá, 2013, p 95 [Consultado 27 junio 2020]. Archivo pdf. Disponible en <https://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4799/1136881903-2013.pdf?sequence=3>

LLAMAZARES, Olegario. Guía práctica de los Incoterms. 1 e.d. Global marketing strategies, S.L., Madrid, 2011, pp. 11-24. ISBN 978-84-92570-81-2. [Consultado 15 Julio 2020].

MEISEL ROCA, Adolfo. Experiencias exportadoras del Caribe Colombiano. En: Banco de la Republica. [Sitio Web]. Cartagena, CO Sec. Publicaciones, 2002. [Consultado 11 junio 2020]. Colombia: Disponible en: <https://cutt.ly/gfwiR2V>

MARTINEZ COVELADA, Héctor. Observatorio Agrocadenas: La competitividad de las Cadenas Agroproductivas en Colombia. Bogota, 2004, Ministerio de agricultura y Desarrollo rural. ISBN: 956-9328-59-8

NUÑO. Patricia. La distribución de productos en la empresa. Emprendepyme. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en <https://www.emprendepyme.net/la-distribucion-de-productos-en-la-empresa.html>

NAVARRO. Javier. Definición de Exportación. Definición ABC. [en línea]. Disponible en <https://www.definicionabc.com/economia/exportacion.php>.

NAVARRO, Héctor. Logística en la cadena de frío. En Proexport [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2019. p 6. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://www.yumpu.com/es/document/read/32319885/logistica-en-la-cadena-de-frio-objetivos-proexport-colombia>

PROCOLOMBIA. Acuerdo Comercial Colombia-Unión Europea: Acuicola y pesquero, [Sitio Web]. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, 2011. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/acuicola-y-pesquero>

PROCOLOMBIA. Diez países están en la lista de mercados con potencial identificados por PROCOLOMBIA para aumentar las exportaciones de productos del sector acuícola y pesquero. Los acuerdos de libre comercio vigentes multiplican las oportunidades de hacer negocios. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2012. [Consultado 11 junio 2020]. Disponible en <https://procolombia.co/archivo/productos-acuicolas-y-pesqueros-llegan-mesas-europeas-asiaticas-y-norteamericanas>.

PROCOLOMBIA. Perfil de logística desde Colombia hacia España. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014. [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en <https://procolombia.co/node/4040>

PROCOLOMBIA, Logística de exportación hortifrutícola. En Asohofrucol. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2016 [Consultado 20 junio 2020]. Disponible en http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/Memorias-2019-X-Log%C3%ADstica_de_Exportaci%C3%B3n_Hortifrut%C3%ADcola.pdf.

PROCOLOMBIA. Logística de perecederos y cadena de frío en Colombia. [Sitio web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones, 2014 [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en https://procolombia.co/sites/all/modules/custom/mccann/mccann_ruta_exportadora/files/06-cartilla-cadena-frio.pdf

PROCOLOMBIA. Acuerdo Comercial Colombia-Unión Europea: Acuicola y pesquero, [Sitio Web]. Bogotá D.C.CO Sec. Publicaciones, 2011. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en <https://ue.procolombia.co/oportunidad-por-sector/agroindustria/acuicola-y-pesquero>

ROLDAN, Paula. Economipedia. Cadena de suministro. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/cadena-de-suministro.html>

TRILLERAS, Carlos. Generalidades de la camaronicultura. 2013. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://es.slideshare.net/raulg18/camaronicultura-en-colombia>

SALINAS, German. Diccionario de Comercio Internacional, Términos Marítimos, Aduaneros. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponibles en: <https://cutt.ly/5fwiDca>

SEVILLA, Andrés. Economipedia. Arancel. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://economipedia.com/definiciones/arancel.html>

SHINGO, Shigeo. "El despilfarro más peligroso de todos es el que no reconocemos como tal". Unidad de conocimiento. [en línea]. 2018. Disponible en https://factorhuma.org/attachments_secure/article/8280/lean_cast.pdf

SUPERINTENDENCIA INDUSTRIA Y COMERCIO. Boletín Tecnológico "Medición y alimentación en el cultivo de Camarón: tecnologías que apoyan el desarrollo de la camaronicultura en Colombia". En: Superintendencia industria y comercio. [Sitio Web]. Bogotá D.C. CO Sec. Publicaciones. Bogotá 2013. [Consultado 21 marzo 2020]. Archivo Pdf. Disponible en: <https://cutt.ly/ad4gYSP>

SZYMONIK, Andrzej, Internional logistics, [Sitio Web]. 2014, p. 20. [Consultado 23 junio 2020]. Disponible en https://www.researchgate.net/publication/296705994_International_Logistics

TICBEAT. Que es el Agile Management y cómo aplicarlo en tu empresa. En: TICbeat. [Sitio Web]. España. 2017.[Consultado 23 junio 2020]. Disponible en <https://www.ticbeat.com/empresa-b2b/que-es-el-agile-management-y-como-aplicarlo-en-tu-empresa/>

UNIVERSIDAD SERGIO ALBOLEDA. Estudio para definir y caracterizar la informalidad en 8 sectores seleccionados del Programa de Transformación Productiva. En: Docplayer. [Sitio Web]. [Consultado 21 marzo 2020]. Bogotá D.C. CO. Sec. Publicaciones. 2014, pág. 6. [Consultado 21 marzo 2020]. Disponible en: <https://docplayer.es/9474297-Estudio-para-definir-y-caracterizar-la-informalidad-en-8-sectores-seleccionados-del-programa-de-transformacion-productiva.html>

WITS. [Sitio Web]. [Consultado 15 Julio 2020]. Disponible en: <https://cutt.ly/MfwiJfx>