



**UNIVERSIDAD LAICA VICENTE ROCAFUERTE  
DE GUAYAQUIL**

**FACULTAD DE ADMINISTRACION  
CARRERA DE COMERCIO EXTERIOR**

**MODALIDAD COMPLEXIVO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN COMERCIO EXTERIOR**

**CASO DE ESTUDIO**

**PLAN DE LOGÍSTICA DE TRANSPORTE EN AROS DE CALAMAR  
EMPANIZADOS**

**AUTOR**

**CARLOS LEONARDO MORAN NAJERA**

**GUAYAQUIL**

**2023**

## CERTIFICADO DE SIMILITUD

calamar Moran C

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>8%</b>	<b>6%</b>	<b>1%</b>	<b>7%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>www.comercialaviles.com</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>2</b>	<b>Submitted to Universidad Miguel Hernandez Servicios Informaticos</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>3</b>	<b>Submitted to Corporación Universitaria Iberoamericana</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.ulvr.edu.ec</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>www2.congreso.gob.pe</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>Submitted to Universidad Santo Tomas</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>lectura.ilce.edu.mx:3000</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>

9 Submitted to Universidad Laica Vicente Rocafuerte de Guayaquil 1%  
Trabajo del estudiante

---

10 baixardoc.com 1%  
Fuente de Internet

---

Excluir citas Activo  
Excluir bibliografía Activo

Excluir coincidencias < 1%



HECTOR LEONARDO  
DUARTE SUAREZ

## INDICE

I. Introducción .....	1
Planteamiento del problema.....	3
Formulación del problema.....	4
Objetivo General .....	5
Objetivos Específicos:.....	5
Antecedentes .....	5
Idea a Defender (investigaciones cualitativas o mixtas) / Hipótesis (investigaciones cuantitativas) .....	6
II. ANALISIS .....	7
¿Cuál es la efectividad de las tecnologías de monitoreo y seguimiento de temperatura y humedad en el proceso logístico de exportación de productos perecederos en Ecuador, ycómo se pueden mejorar los procesos de monitoreo y gestión de la información? .....	7
Mejoras de Proceso y Monitoreo.....	7
III. PROPUESTA .....	11
PRODUCTO: CALAMAR Y SUS PRESENTACIONES .....	11
Proceso de Produccion .....	12
Llegada del Producto a planta Procesadora.....	12
Proceso y Artefactos necesarios para el cuidado del productoEl Contenedor Refrigerado .....	13
Medidas de contenedor .....	15
Como no cortar la cadena de frio .....	16
Carga/Estiba de Contenedor .....	18
Termo-Registadores .....	19
Proceso de Cierre y Sellado de Contenedor o Camión .....	20

Respecto a los envases, estos deben tener las siguientes características:.....	22
Embalaje Externo .....	22
Marcado .....	22
Marcas Informativas: .....	22
Unitarizacion .....	25
3. Contenedor .....	26
Manipuleo.....	27
Normas técnicas.....	28
Costos del transporte internacional .....	28
Cargos en destino .....	28
Gastos de la entrega.....	28
Total, gastos de Transporte internacional \$ 3635,86 .....	28
Rubros de costos logísticos .....	30
Costos Logísticos .....	30
Gastos locales en Navieras.....	31

## I. Introducción

En el siglo XXI, la logística de transporte se ha convertido en una actividad de gran relevancia en las empresas, siendo cada vez más demandada y utilizada en diversas áreas para garantizar una mejor calidad de distribución y la satisfacción del cliente. En este contexto, presentaremos soluciones de calidad en el siguiente caso.

La cadena de suministro, junto con la logística de transporte, es una herramienta fundamental en el campo de la exportación, siendo una de las más importantes e indispensables. Mediante su implementación, podemos desarrollar nuevas estrategias de conservación, elaboración y cuidado, obteniendo resultados óptimos al identificar las deficiencias en las partes más relevantes del proceso.

La logística de transporte desempeña un papel clave en el ámbito empresarial, siendo vital para la eficiencia y competitividad de las organizaciones. Se encarga de planificar, gestionar y ejecutar la distribución física de bienes y mercancías, asegurando que lleguen puntualmente y de manera segura desde su origen hasta su destino final.

En el contexto actual de globalización, la logística de transporte ha adquirido una importancia aún mayor debido al incremento del comercio internacional y la expansión de las cadenas de suministro a nivel mundial. Las empresas enfrentan desafíos complejos relacionados con la gestión de inventarios, la coordinación de diferentes modos de transporte, la optimización de rutas y la reducción de costos operativos.

Una logística de transporte eficiente conlleva beneficios significativos, como la mejora del servicio al cliente, la reducción de los tiempos de entrega, la minimización de los costos de transporte y el aumento de la rentabilidad. Además, juega un papel fundamental en la satisfacción del cliente

**Planteamiento del problema:**

Ecuador es un país que se caracteriza por su exportación de materia prima primordialmente en los productos que provengan del mar por la riqueza de sus playas

En el país existen oportunidades sin explotar en la pesquería tales como el calamar.

El calamar gigante *Dosidicus gigas*, presente en el Pacífico Oriental desde las aguas de Chile hasta la costa de América del Norte, es objeto de captura tanto por flotas industriales como artesanales en el sudeste del Pacífico, frente a las ZEE de Ecuador, Perú y Chile, y por flotas industriales en alta mar, como China, Corea y Japón.

En el año 2017, las capturas de calamar gigante en el sudeste del Pacífico alcanzaron las

755.000 toneladas, según los datos disponibles. De acuerdo con Renub Research, empresa de consultoría e investigación de mercado.

“Se espera que el mercado global de calamar supere los \$11,6 mil millones para el año 2051. Este mercado se concentra en regiones clave como Estados Unidos, la Unión Europea, China, Japón, Corea, India y el sudeste asiático.”  
(CAMARA NACIONAL DE PESQUERIA, 2023)

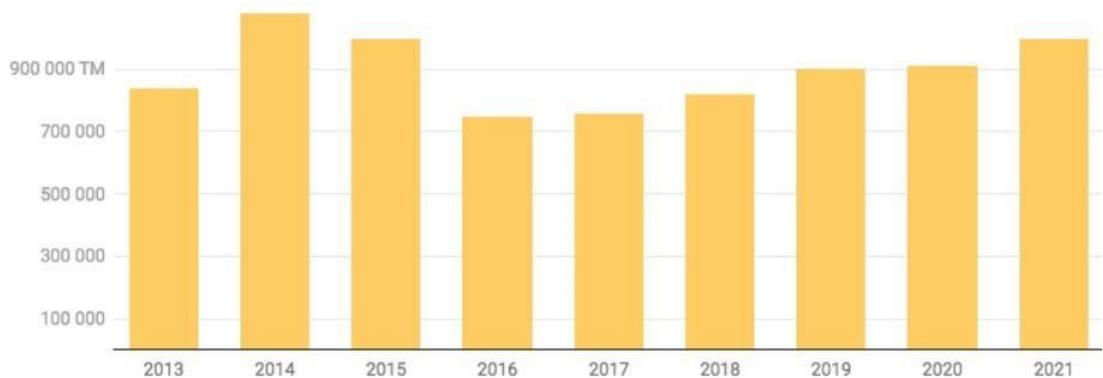
Actualmente, se están llevando a cabo estudios avanzados en este campo, y se espera que la Cámara Nacional de Pesquería pronto pueda dar a conocer los resultados. Esto abrirá oportunidades para que el país se dedique a la explotación comercial del calamar de manera más efectiva.

## Figura 1

### *Evolución de Pesca del Calamar*

#### **Evolución de pesca de calamar gigante en el pacifico sur**

En la zona de pesca FAO 87 (sector suroriental del océano Pacífico) se han capturado más de 6.1 millones de toneladas métricas de calamar gigante desde el 2015.



Fuente: Organización Regional de Ordenación Pesquera del Pacífico Sur (OROP-PS) · [Descargar los datos](#) · Creado con [Datawrapper](#)

*Fuente:* (Organización Regional de ordenación pesquera de Pacífico del Sur, 2023)

#### **Formulación Del Problema:**

El objetivo de este estudio es abordar los desafíos logísticos asociados con el transporte eficiente y seguro del producto Calamar en su presentación empanizada.

Se busca optimizar los procesos logísticos involucrados en la cadena de suministro, considerando aspectos como la planificación de rutas, el embalaje adecuado, el control de temperatura, los tiempos de tránsito, el monitoreo y seguimiento, el cumplimiento normativo y la seguridad.

Nos enfocamos en desarrollar un modelo logístico integral y eficiente que optimice el transporte del producto perecible garantizando la frescura, calidad y seguridad del producto, al tiempo que se cumplen los requisitos normativos y se maximiza.

### **Objetivo General:**

Elaborar un proceso logístico para la exportación de aros de calamar empanizados hacia el mercado de Estados Unidos para mantener la calidad y cuidado del producto durante el proceso de la cadena de suministro.

### **Objetivos Específicos:**

- Recopilar medidas y procedimientos adecuados para mantener las condiciones óptimas asegurando la calidad y frescura del calamar hasta su destino final.
- Analizar los requisitos necesarios del mercado meta para implementar un plan de exportación de los aros de calamar empanizados en funda de polietileno
- Planificar un plan para garantizar un entorno adecuado para que el producto logre preservar las propiedades y su vida útil.

### **Antecedentes**

“Los antecedentes de la logística se remiten a la época en que los humanos almacenaban la comida con el fin de aprovisionarse en las cuevas durante las temporadas de frío y de los fuertes inviernos que sufrían.” (DispatchTrack, 2023)

Durante décadas, la logística de transporte ha sido un campo de estudio y práctica de suma importancia en la gestión empresarial. A lo largo de la historia, se han desarrollado y aplicado diversas estrategias y técnicas para optimizar el movimiento eficiente de bienes y mercancías desde su punto de origen hasta su destino final.

En la era de la globalización, la logística de transporte ha adquirido aún más relevancia debido a la necesidad de expandir las operaciones empresariales a

nivel internacional y satisfacer las demandas de un mercado altamente competitivo. Los avances tecnológicos y las mejoras en las comunicaciones han permitido una mayor integración y coordinación de los distintos modos de transporte, lo que ha resultado en una mayor eficiencia y rapidez en las operaciones logísticas.

Asimismo, el auge del comercio electrónico y la creciente demanda de entregas rápidas y precisas han planteado nuevos desafíos en el ámbito de la logística de transporte. La capacidad de adaptarse a los cambios en los patrones de consumo, como el incremento del comercio en línea y la preferencia por entregas a domicilio, ha sido fundamental para el éxito de las empresas en este entorno dinámico.

En términos de investigación y desarrollo, se han llevado a cabo numerosos estudios y se han aplicado metodologías innovadoras para mejorar la gestión de la cadena de suministro y la planificación de rutas, reducir los tiempos de tránsito y minimizar los costos asociados con el transporte. Además, se han implementado tecnologías avanzadas, como sistemas de seguimiento y monitoreo en tiempo real, con el fin de mejorar la visibilidad y el control de las operaciones logísticas.

“Podemos decir que la logística cubre casi todas las actividades de la organización: desde controlar todo tipo de gastos hasta vender los productos ellos mismos.” (CEUPE Magazine, 2023)

### **Idea a Defender (investigaciones cualitativas o mixtas) / Hipótesis (investigaciones cuantitativas)**

#### **Hipótesis:**

¿El proceso logístico de exportación de aros calamar optimizará los tiempos de entrega?

## II. ANALISIS

**¿Cuál es la efectividad de las tecnologías de monitoreo y seguimiento de temperatura y humedad en el proceso logístico de exportación de productos perecederos en Ecuador, y cómo se pueden mejorar los procesos de monitoreo y gestión de la información?**

La efectividad de las tecnologías de monitoreo y seguimiento de temperatura y humedad en el proceso logístico de exportación de productos perecederos en Ecuador es crucial para garantizar la calidad y la seguridad de los productos durante el transporte. Estas tecnologías permiten controlar y registrar de manera precisa las condiciones ambientales a las que están expuestos los productos a lo largo de toda la cadena de suministro.

La implementación de sistemas de monitoreo y seguimiento de temperatura y humedad proporciona una visibilidad en tiempo real de las condiciones en las que se encuentran los productos perecederos durante su transporte. Esto permite detectar y abordar cualquier desviación o problema que pueda afectar la calidad y la vida útil de los productos.

### **Mejoras de Proceso y Monitoreo**

1. Implementar tecnologías de vanguardia: Utilizar sistemas avanzados de monitoreo y seguimiento, como sensores inalámbricos y dispositivos de registro de datos, que brinden lecturas precisas y en tiempo real de la temperatura y la humedad. Esto permite una supervisión constante y una detección temprana de cualquier desviación de los parámetros establecidos.
2. Establecer umbrales de alerta: Definir rangos de temperatura y humedad aceptables para los productos perecederos y establecer umbrales de alerta que generen notificaciones automáticas cuando se produzcan desviaciones. Esto permitirá una acción inmediata para corregir cualquier problema y evitar daños a los productos.

3. Capacitar al personal: Proporcionar capacitación adecuada a los empleados encargados del monitoreo y la gestión de la información para que puedan interpretar correctamente los datos y tomar decisiones informadas. Esto incluye comprender los protocolos de manejo y respuesta en caso de situaciones anormales.
4. Mejorar la gestión de la cadena de suministro: Establecer una comunicación fluida y eficiente entre todos los actores involucrados en la cadena de suministro, incluidos los productores, los transportistas y los importadores, para compartir información relevante y coordinar las acciones necesarias para mantener las condiciones óptimas de los productos perecederos.

“La logística directa o tradicional hace referencia a la gestión del flujo de recursos desde un punto de origen hasta un punto de destino con el fin de cumplir o satisfacer requerimientos específicos.”(Bibiana, 2021, pág. 37)

## **Tecnología sobre el Proceso Logístico**

### **Tracking de Productos y el transporte**

La aplicación de la tecnología en la logística se ejecuta por medio de sistemas de GPS, RFID, internet de las cosas (IoT) y blockchain, estos se emplean para llevar a cabo el seguimiento de los productos, no únicamente durante las fases de almacenamiento o envío, sino también a lo largo de todas las demás etapas que conforman la cadena de suministro.

### **GPS**

El GPS en el ámbito logístico se refiere a una red global de satélites que posibilita identificar con gran precisión la posición y desplazamiento de objetos y vehículos en tiempo real. Mediante la incorporación del GPS en la gestión logística, las compañías pueden monitorear y seguir la ubicación de sus recursos a lo largo de toda la cadena de suministro. Esta tecnología brinda beneficios como la optimización de rutas, mejora

en la distribución, acortamiento de los plazos de entrega y un nivel de seguridad superior en los envíos. Adicionalmente, el GPS viabiliza la eficaz administración de flotas, un monitoreo minucioso de inventarios y una capacidad de reacción más veloz ante situaciones inesperadas, lo que en conjunto eleva la eficiencia y competitividad en el ámbito logístico.

## **RFID**

La Identificación por Radiofrecuencia (RFID) despliega un papel fundamental en la esfera logística al potenciar la administración de existencias, el monitoreo de activos y la eficacia dentro de la cadena de suministro. A continuación se presenta una síntesis de cómo el RFID se aplica en el ámbito logístico:

***Etiquetado de productos:*** Artículos y mercancías relevantes se dotan con etiquetas RFID que contienen información exclusiva y codificada, incluyendo números de serie, fechas de producción y detalles específicos de cada producto.

***Lectura sin contacto:*** Los dispositivos lectores de RFID emiten señales de radiofrecuencia que activan las etiquetas RFID cercanas. Cuando estas responden, se captura la información que contienen, prescindiendo de la necesidad de interacción física, lo que facilita una identificación veloz y precisa.

***Gestión de inventario:*** Los sistemas basados en RFID capacitan a las empresas para llevar a cabo inventarios de manera más eficaz y exacta. Al acercar los lectores RFID a los productos etiquetados, se puede identificar y registrar de forma automática los productos presentes en una zona determinada.

***Seguimiento de activos y ubicación:*** Las etiquetas RFID permiten el seguimiento en tiempo real de la ubicación y desplazamiento de activos. Esto resulta especialmente valioso en la administración de flotas, almacenes y centros de distribución.

**Optimización de la cadena de suministro:** El RFID agiliza la vigilancia de envíos y el monitoreo del flujo de bienes a lo largo de la cadena de suministro. Esto posibilita detectar puntos de congestión y tomar decisiones informadas para mejorar la eficiencia.

**Prevención de pérdidas y robos:** El RFID puede actuar como salvaguarda contra la pérdida de productos y reducir el hurto al activar alertas cuando los productos etiquetados se desplazan sin autorización a través de puntos de control.

**Incremento en precisión y rapidez de procesos:** Al eliminar la necesidad de escaneos manuales, el RFID eleva la velocidad y exactitud en la identificación y registro de productos, reduciendo así los errores humanos.

Conformidad normativa y rastreabilidad: El RFID facilita el seguimiento y documentación de la trazabilidad de productos, lo cual reviste importancia en industrias sujetas a regulaciones y en la gestión de productos perecederos.

## **Blockchain**

El blockchain en la logística un registro digital descentralizado y seguro o una especie de libro contable compartido que rastrea y documenta cada paso en el recorrido de productos a lo largo de la cadena de suministro.

Cada acción o suceso importante, como el envío, recepción, embalaje o alteración en la posesión, se documenta en un bloque de información. Estos bloques se conectan en una secuencia temporal y se almacenan en múltiples nodos o dispositivos de la red. La seguridad y la integridad de los datos están respaldadas por métodos criptográficos y el acuerdo generalizado de la red, lo que confiere inmutabilidad y una alta resistencia ante cualquier intento no autorizado de alteración.

### III. PROPUESTA

#### **Producto: Calamar Y Sus Presentaciones:**

“El calamar es un animal pelágico y gregario, que forma bancos numerosos que recorren grandes distancias y realizan frecuentes desplazamientos en vertical, a veces hasta grandes profundidades.” (MARMONTESAN, s.f.)

#### ***Modo De Venta Del Calamar:***

- Entero congelado.
- Desviserado congelado.
- Filete congelado.
- Filete al vacio.

#### ***Figura 2***

*Calamar de Exportacion*



Fuente: (MARMONTESAN, s.f.)

## **Proceso de Produccion**

Durante la última década, se han producido cambios significativos en las pesquerías globales de moluscos, particularmente en el caso de los pulpos y calamares. La explotación de estos recursos se ha intensificado en la plataforma continental, gracias a mejoras en los equipos de pesca, embarcaciones y métodos de detección y captura. Además, estos organismos se han convertido en productos populares en el consumo humano, lo que ha ampliado su mercado.

En los últimos tiempos, los productos basados en pulpo y calamar han experimentado una alta demanda en los mercados internacionales. Esto ha generado un gran interés en el aprovechamiento comercial de estos recursos, incluso abarcando la fase de comercialización internacional de productos industrializados. Las plantas procesadoras de pulpo y calamar cuentan con diversas líneas de producción, en las que se llevan a cabo diferentes procesos.

**En fresco.** El pulpo y calamar se encuentra a la venta en distintas formas, con y sin piel en filetes, Por partes (tubos, manto, alas, tentáculos, etc.).

**Pulpo y calamar enlatado en conserva.** Pulpo y calamar enlatado en diferentes medios de cobertura, principalmente aceite y salsa de tomate con diferentes ingredientes y aditivos, según el mercado al que se dirigen.

**Congelado.** El pulpo y calamar congelado se distribuye en el mercado entero o por partes, destacando: alas, tentáculos, tubos, filetes, filetes sashimi, filetes “valencia”.(Riquelme, 2022)

### **Llegada del Producto a Planta Procesadora:**

**1. Recepción de la Materia Prima:** El producto llega envasado y congelado o

refrigerado, conservado en recipientes con agua a baja temperatura.

**2. Pesaje:** Una vez recibida, se procede a pesar la materia prima, eliminando el hielo o la capa de agua fría que se utiliza para mantener el producto fresco.

**3. Verificación:** Se realiza una inspección del producto para comprobar su Ph y coloración, evaluando la calidad de la materia prima.

**4. Lavado:** Después de la recepción, el pulpo y el calamar pasan por un proceso de lavado en el que se enjuagan con abundante agua para eliminar cualquier residuo orgánico. En caso necesario, se realiza un cepillado. En esta etapa, se puede utilizar agua potable o agua de mar, siempre y cuando esta última cuente con un sistema de purificación, como la luz ultravioleta, para eliminar bacterias y garantizar la seguridad del producto. Una vez enjuagados, se colocan en canastas de plástico.

**5. Selección:** En esta fase, se separa el pulpo y el calamar según su tamaño y se realiza una inspección detallada para eliminar cualquier producto que no cumpla con los estándares requeridos o esté fuera de la talla especificada. Los pulpos y calamares son separados y revisados individualmente durante este proceso.

## **Inicio del Proceso Logístico**

### **Proceso y Artefactos necesarios para el cuidado**

#### **del producto**

#### **El Contenedor Refrigerado**

Los contenedores refrigerados (también conocidos como contenedores Reefer)

Se utilizan para el transporte de carga a temperaturas bajas. Los contenedores

refrigerados están equipados con un sistema de refrigeración completo y eficiente que puede mantener temperaturas internas que oscilan entre los 25 y -25 grados centígrados. Existen contenedores de 20 y 40 pies de longitud disponibles, los cuales están diseñados según las normas ISO. En el caso específico del transporte de moluscos, generalmente se opta por contenedores de 40 pies debido a su versatilidad, capacidad y disponibilidad.

### Figura 3

*Contenedor de 40 pies*



Adaptada de Silversea

**Condición general del contenedor.** – Existe la posibilidad de considerar que a medida que un equipo es más reciente, su funcionamiento tiende a ser mejor y presenta menos probabilidad de fallos.

**Impermeabilidad del contenedor.** – Es importante asegurarse de que el contenedor no tenga ningún agujero. Una forma recomendada de hacerlo es entrar en el contenedor y permanecer dentro durante unos minutos para que los ojos se acostumbren a la completa oscuridad. En ese momento, cualquier orificio en el contenedor se hará visible en forma de un rayo de luz claramente definido en el interior. Si se encuentran agujeros en el contenedor, este debe ser rechazado. Si la inspección debe realizarse durante la noche o en la madrugada, se debe proporcionar una fuente de luz externa, potente y móvil, para dirigirla hacia diferentes puntos del exterior y que pueda ser vista desde el interior por otra persona. Esto también debe hacerse en el techo del contenedor.

### Medidas de contenedor

**Tabla 1**

*Medidas De Contenedor*

<b>Medidas de contenedor de 40 Pies Reefer</b>		
<b>Medidas Externas</b>		
<b>Longitud</b>	<b>Ancho</b>	<b>Altura</b>
12,19 metros	2,43 metros	2,89 metros
<b>Medidas Internas</b>		
<b>Longitud</b>	<b>Ancho</b>	<b>Altura</b>
11,58 metros	2,28 metros	2,53 metros

*Elaborado por:* Moran, C (2023)

**Cerramiento de las puertas.** – Es importante garantizar un cierre adecuado de las puertas para evitar problemas como la formación de condensación, que puede llevar a la humedad de las cajas cercanas y permitir el

intercambio de temperatura entre el interior y el exterior del contenedor. Esto afecta tanto la seguridad como la eficiencia del transporte. Para controlar este problema de manera sencilla, se recomienda repetir el proceso de encerrarse en el interior del contenedor y observar cualquier entrada de luz a través de las áreas problemáticas. (Euro Log Packing Group, 2019)

Además, es esencial verificar que los sellos de goma de las puertas estén intactos y bien adheridos, y que los cerrojos de las barras proporcionen un cierre adecuado. Es fundamental asegurarse de que el contenedor o el conjunto chasis/contenedor se encuentre sobre una superficie nivelada, ya que de lo contrario, las puertas no se cerrarán correctamente. De esta manera, se evitan problemas relacionados con el cierre inadecuado de las puertas y se garantiza un transporte seguro y eficiente.

***Temperatura Predeterminada.*** – Revisar que la temperatura pre-designada (pre-seteada) del contenedor, esté acorde a las instrucciones brindadas por la naviera mediante la cartade temperatura. Para este tipo de productos, la temperatura óptima es -18 grados centígrados.

### **Como No Cortar La Cadena de Frio**

“¿Qué es la cadena de frío?”

Se conoce que para garantizar la inocuidad de los alimentos es fundamental mantener y/o controlar la temperatura de conservación y refrigeración de alimentos dentro de unos límites razonables.” (INTARCON, 2023)

Cuando se sigue un riguroso control de temperatura desde la producción hasta el consumo de un alimento, se asegura el cumplimiento de la cadena de frío. Este proceso implica mantener el alimento dentro de un rango de temperatura específico y prevenir fluctuaciones significativas.

El objetivo es garantizar la calidad, seguridad y frescura del alimento durante

todo el proceso logístico. Esto implica utilizar equipos y sistemas adecuados para el transporte, almacenamiento y distribución de los productos perecederos.

Es fundamental que los alimentos sensibles a la temperatura, como los productos refrigerados o congelados, se mantengan en condiciones óptimas para evitar el crecimiento de bacterias y el deterioro de la calidad. Esto se logra mediante el uso de contenedores refrigerados, cámaras frigoríficas y monitoreo constante de la temperatura.

Cada tipo de alimento tiene requisitos específicos en cuanto a la temperatura de almacenamiento y transporte. Es importante cumplir con estos estándares para preservar las propiedades organolépticas, la frescura y la inocuidad del producto. En resumen, el respeto de la cadena de frío implica mantener un control constante de la temperatura desde la producción hasta el consumo, evitando fluctuaciones significativas y garantizando la calidad y seguridad de los alimentos perecederos.

**Ajuste de la Ventilación.** – La ventolera debe estar completamente cerrada, 0% de ventilación.

**Pre-Enfriamiento del Contenedor.** – Es recomendable apagar el equipo de refrigeración durante el proceso de carga del contenedor. Si se carga con la unidad encendida, se puede generar un intercambio de temperatura perjudicial entre el aire caliente del exterior y el frío del interior. Esto puede resultar en la formación de condensación que, a su vez, podría mojar las cajas y debilitarlas durante el transporte, además de causar daños al producto. Por lo tanto, es importante asegurarse de apagar el equipo de frío antes de iniciar la carga del contenedor. Esto ayudará a evitar problemas relacionados con la condensación y garantizará una mejor protección del producto durante todo el proceso de transporte.

## **Carga/Estiba de Contenedor**

La carga y estiba de un contenedor es una tarea de suma importancia que requiere precauciones especiales, sobre todo cuando el contenedor se envía directamente como exportación, sin pasar por una reestiba o consolidación en el puerto.

### ***Es crucial tener en cuenta las siguientes medidas de seguridad:***

1. Pisos de los contenedores refrigerados: Estos contenedores cuentan con vigas longitudinales en forma de T en sus pisos, que permiten que el aire frío circule de manera constante y libre a través de ellas. Por lo tanto, es esencial evitar obstruir estas vigas durante la estiba con restos de cajas o materiales de embalaje, ya que podrían bloquear el flujo de aire.

2. Espacio para la circulación del aire: Es necesario dejar suficiente espacio para que el aire frío circule de forma uniforme dentro del contenedor. Esto implica no obstruir las aberturas de ventilación ni las salidas de aire del sistema de refrigeración. Además, se deben evitar apilamientos excesivamente densos que puedan dificultar la circulación del aire.

3. Distribución equilibrada de la carga: Es importante lograr una distribución equilibrada de la carga dentro del contenedor para evitar desequilibrios que puedan afectar la estabilidad durante el transporte. Esto implica colocar las cargas más pesadas en la parte inferior y distribuir el peso de manera uniforme en general.

Estas precauciones son fundamentales para asegurar que el aire frío circule adecuadamente dentro del contenedor refrigerado, manteniendo una temperatura constante en su interior y garantizando la calidad y preservación óptimas de la carga durante todo el proceso de transporte.

Durante el proceso de carga del contenedor, es de suma importancia llevar a

cabo una estiba adecuada para garantizar que las cajas se ajusten entre sí de manera apropiada. Esto asegurará que no haya espacios vacíos que permitan que el aire frío se desvíe. Es esencial tener en cuenta que el aire tiende a seguir el camino de menor resistencia, por lo tanto, si encuentra espacios entre las cajas, se desviará y no circulará a través de ellas como se espera.

Por lo tanto, es fundamental evitar cualquier espacio o brecha entre las cajas durante el proceso de estiba. Se debe asegurar que estén colocadas de forma compacta y ajustada, para mantener un flujo óptimo de aire frío a través de toda la carga. Esto contribuirá a mantener una temperatura constante y adecuada en el interior del contenedor, preservando así la calidad de la carga durante el transporte.

### **Termo-Registadores**

Un termo-registrador es un equipo que cuenta con un sensor de temperatura y una unidad de memoria que permite grabar durante un tiempo determinado todas las variaciones de temperatura.

Estos dispositivos tienen la capacidad de monitorear las fluctuaciones de temperatura del aire que circula sobre las cajas dentro del contenedor. Para su uso, simplemente se deben ingresar los datos del contenedor y la fecha de activación en la carátula, luego encenderlo y sujetarlo a una caja. Se recomienda colocarlo en las cajas más cercanas a la puerta del contenedor, ya que esta área tiende a ser menos fría. Además, es importante ubicarlo en una zona donde esté protegido de la presión y el peso de otras cajas al moverse el contenedor y los palets internamente.

En caso de que surjan problemas de calidad relacionados con la temperatura, esta herramienta resultará muy útil para identificar en qué etapa del viaje se produjo el problema, lo que puede servir como evidencia para resolver reclamaciones con las aseguradoras de la carga. Si el registrador presenta daños o defectos, se recomienda reemplazarlo. También se aconseja colocar

uno adicional antes de cerrar las puertas del contenedor en el área de inspección del patio.

### **Proceso de Cierre y Sellado de Contenedor o Camión**

Finalizando la carga del contenedor, como primer punto a ejecutar, se cerrara la puerta izquierda y luego la puerta derecha.

Se debe asegurar que las puertas estén cerradas, no solo en la parte frontal, sino también en los filos superiores. Esto es esencial, ya que en el caso de que las puertas estén mal cerradas el frío puede escapar. Para este determinado proceso, siempre debe haber una persona responsable del eficiente cierre del contenedor y de la perfecta colocación de los sellos.

“El tipo de sello más común es el tipo botella, el mismo que consta de dos partes, una donde se inserta dentro de la otra y si está bien cerrado, no es posible su apertura, salvo cortándolo con una cizalla. Para el caso de contenedores o camiones de acopio o consolidación en puerto, se utilizan generalmente sellos plásticos.” (AM CARGO, 2020)

Los sellos de botella son proporcionados por la naviera y es de suma importancia recibirlos en una funda plástica sellada y numerada. Es esencial que la numeración coincida con la que se encuentra impresa en ambas partes del sello, así como en el código de barras y el logotipo de la naviera. No se deben aceptar sellos sueltos o con números borrosos, ni aquellos que carezcan de marcas de código de barras.

La colocación de los sellos de botella debe realizarse en un solo movimiento firme hasta sentir un clic. La parte más ancha del sello debe estar ubicada en la parte superior. En el caso de los sellos plásticos utilizados para carga de acopio o consolidación, es fundamental asegurarse de que estén bien ajustados y que el número sea claramente visible.

### **Detalle de Procesos: Tiempo, Costo y Lugar**

#### 1) Proceso recopilación y preparación de materia prima

Tiempo: 2 – 3 días

Costo: \$1.875/ hora por trabajador

**Lugar:** Puerto de Manta

**Que se debe contratar:** Es indispensable la mano de obra y transporte.

**Utensilios necesarios:** Bines donde se almacena la materia prima congelada.

#### 2) Certificado de Origen

Tiempo: 15 min

Costo: \$10.00 USD

Lugar: Página web del MIPRO

Solo registrarse como exportador en el senae.

**Que se debe de tener para el proceso:** ECUAPASS, Certificado de firma electrónica, Declaración Juramentada de Origen, Factura Comercial, Conocimiento de embarque B/L, Tasa por servicio de emisión y formulario expedido.

#### 3) Producción del Calamar y cortes necesarios

Tiempo: 2-3 días

Costos: \$2.75/ hora por trabajador

Lugar: Guayaquil

**Que se debe contratar:** Personal experto en el proceso del marisco

#### 4) Proceso Empaque y Embalaje

Para el empaquetado de los tentáculos del calamar gigante, emplearemos polietileno de baja densidad PEBD. Esto nos brindará la capacidad de

salvaguardar el producto contra el daño causado por altas temperaturas, así como de resistir el impacto de sales inorgánicas, soluciones ácidas y alcalinas. Es importante destacar que nuestro producto será transportado congelado hacia el país de destino.

***Respecto a los Envases, estos deben tener las siguientes características:***

- Proteger el calamar de la contaminación, el daño físico y otros factores que puedan causar un deterioro de calidad y una interferencia en el sabor .
  - Contener el calamar en condiciones óptimas hasta que llegue al consumidor.
  - Facilitar la manipulación de pequeñas y grandes cantidades, y de calamar con hielo.
  - Simplificar y acelerar la carga, descarga y transporte del producto.
- Tener un envasado y rotulado adecuado

**Embalaje Externo**

Luego de esto, son puestas de manera acostada y acomodadas en cajas de cartón uniformemente para no dañar ni afectar el producto

**Marcado**

**Marcas Estándar:**

- Nombre del importador: N/A
- N° de referencia: Orden N° 0002-2023
- Puerto de destino:

**Marcas Informativas:**

¿Por qué el rotulado es importante?

“Por que facilitan la manera de identificar rápidamente cada pieza de la carga y además permite la localización en las bodegas y agiliza en el proceso de confrontar las cantidades físicas.” (Urrego, 2013)

- Nombre del exportador
- Puerto de origen
- Dimensiones de la caja: 50 x 27 x 21 cm
- Peso bruto: 31.65 kg
- Peso neto: 30 kg
- Marcas de manipuleo: De acuerdo al ISO 780 Las cajas deberán ser marcadas con los siguientes pictogramas:

**Tiempo:** Durante el proceso de Produccion

**Costos:** 0.05ctvs/ funda y 0.10ctvs/Caja

Lugar: Guayaquil

**Que se debe contratar:** Mano de obra

## 5) Cotización y contratación de transporte internacional

Tiempo: 5 dias aproximadamente

Costos: \$ 3.500,00

Lugar: Guayaquil

Que se debe contratar: Flete internacional con la naviera

Que se debe de tener para el proceso: Es necesario contar con la respectiva factura comercial, packing list en el que se detalle la información de peso bruto de la carga.

## 6) Solicitud de contenedor

**Tiempo:** 25 min

Costos: \$33,00

Que se debe de tener para el proceso: Cuenta valida en la pagina de la naviera a cotizar

## **7) Retiro de contenedor Vacio**

Tiempo: 3 horas

Costos: \$45+IVA

Lugar: Tercon - Guayaquil, Ecuador

Que se debe contratar: Chofer transportista que pueda movilizar el contenedor desde el almacén al terminal de vacíos.

## **8) DAE**

Tiempo: 20 min

Costos: \$120+IVA (Honorarios agente de aduana)Lugar:

Zona primaria

Requisitos para este paso:

- Factura comercial original.
- Cantidades,
- Pesos netos, peso bruto

## **9) Generador de energía para el contenedor**

Tiempo: 1 día

Costos: \$87,75

Lugar: Al momento de la llegada del contenedor vacío a las instalaciones se procederá a conectar con el alimentador de energía.

## **10) Proceso de Carga del Contenedor**

Tiempo: 5horas

Costos: \$1.875 h/t

Lugar: Guayaquil

Que se debe contratar: Personas expertas en estiba y proceso de llenado de contenedor

## **11) Candado Satelital**

Tiempo: 5 min

Costos: \$ 60

Lugar: Guayaquil

Que se debe contratar: Empresa que brinde este servicio

## 12) AISV

Tiempo: 25 min dependiendo de la pagina web

Costos: no tiene costo

Lugar: Puerto de carga

Proceso: Ingreso a la página del puerto Contecon, llenar los datos necesarios en la pagina del puerto para así poder escoger un turno.

## 13) Inspección Antinarcótico

Tiempo: Inspección 1 Dia, Aforo 12 horas

Costos: \$65,00

Lugar: Contecon

**Que se debe contratar:** Un servicio que nos pueda brindar una inspección de contenedor del Terminal Portuaria de Guayaquil y servicio antinarcótico.

## Unitarizacion

Facilitar el transporte de las mercancías implica unitarizarlas de manera que conserven su integridad durante todo el proceso de movilización. Las prácticas más comunes para unitarizar la carga son la paletización y la contenedorización. A continuación, describiremos cómo llevaremos a cabo la unitarización de la siguiente forma::

### 1. Cajas:

Las fundas serán colocadas en cajas que siguen las especificaciones que se establecen a continuación.

Largo: 50 cm

Ancho: 27 cm

Alto: 21 cm

Esto debido a que este tipo de empaque nos facilitará la unitarización posterior para un aprovechamiento óptimo del espacio dentro del contenedor refrigerado.

## 2. Pallets:

Luego de ser colocados en cajas, estas se apilarán unas sobre otras en los pallets, lo cual nos facilita el transporte de la mercancía hacia el contenedor que transportará nuestros productos hacia el mercado destino.

## 3. Contenedor

Debido a la naturaleza perecedera y sensible de los tentáculos de calamar gigante, es necesario proporcionar un transporte especial y cuidadoso para garantizar la preservación de sus propiedades nutricionales y evitar la descomposición. Durante la distribución internacional, los tentáculos de calamar gigante enfrentan el riesgo tanto de deterioro con el paso del tiempo como de condiciones climáticas desfavorables. Para mantener su calidad, es crucial mantenerlos refrigerados a una temperatura constante de 0 grados centígrados, evitando así el crecimiento de microorganismos que podrían comprometer el producto.

Con el fin de asegurar un tiempo de vida prolongado y una conservación óptima durante el transporte marítimo hasta su destino final, es necesario utilizar un contenedor refrigerado o reefer con las siguientes dimensiones y especificaciones.

- 1 x 40'

- Tiene una longitud de 12.19 metros.
- Cuenta con un sistema de refrigeración que permite regular la temperatura del contenedor.
- El rango de temperatura va desde los -30°C hasta los 30°C. (Dueñas, 2022)

**Tabla 2**

*Medidas de Contenedor Reefer*

<b>Medidas de contenedor de 40 Pies Reefer</b>		
<b>Medidas Externas</b>		
<b>Longitud</b>	<b>Ancho</b>	<b>Altura</b>
12,19 metros	2,43 metros	2,89 metros
<b>Medidas Internas</b>		
<b>Longitud</b>	<b>Ancho</b>	<b>Altura</b>
11,58 metros	2,28 metros	2,53 metros

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

## **Manipuleo**

La manipulación de la carga ocurre durante la carga y descarga de los productos, durante la transferencia de carga a otro vehículo del mismo medio de transporte, o en casos de almacenamiento intermedio, entre otros escenarios. Para este producto en particular, se recomienda el uso de materiales que garanticen la conservación de su estado congelado y que brinden una protección completa al 100% de la mercancía.

Es importante tener en cuenta los costos asociados a estos materiales, ya que es ideal minimizar gastos sin comprometer la calidad. Además, debemos considerar que la correcta estiba es un factor crucial en la manipulación y transporte de la carga. Una estiba adecuada permitirá que la carga llegue sin problemas al destino, reduciendo los movimientos durante el trayecto y evitando

daños durante las operaciones de carga y descarga.

### **Normas técnicas**

#### **Listado con las normas técnicas disponibles para la materia de manipulación manual de cargas.**

- NORMA ISO 11228-1:2003. ERGONOMICS – MANUAL HANDLING– Part 1 – Lifting and carrying
- NORMA ISO 11228-2:2007. Ergonomics – Manual handling – Part 2: Pushing and pulling
- NORMA UNE-EN 1005-2:2004+A:2009 – Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 2: Manejo de máquinas y de sus partes componentes UNE-EN 1005-3:2002+A1:2009 – Seguridad de las máquinas. Comportamiento físico del ser humano. Parte 3: Límites de fuerza recomendados para la utilización de máquinas

(28 Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo, s.f.)

### **Costos del transporte internacional**

BAF: \$704,00

**Flete:** \$ \$1786,40

***Cargos del transporte internacional:*** \$2590,40

**Cargos en destino**

Recargo por mantenimiento de equipo: \$20,00

**Gastos de la entrega Transporte terrestre en destino: \$843,00 Alquiler**

**de chasis: \$96,00**

**Pier pass: \$186,46**

**Total, gastos de Transporte internacional \$ 3635,86**

Cotización realizada en

lcontainers.com(lcontainers,

2023)

## IV. CONCLUSIONES.

### Rubros de Costos Logísticos

Estos montos juntan todos los costes que tienen relación con la operatividad que se realiza cada vez que se exporta un producto perecible, teniendo una debida precaución en materiales y el manipuleo. A continuación:

**Manipulación de carga:** Parte de suma importancia en el proceso de comercio exterior ya que su deber es garantizar que la mercancía que se lleve a embarcar llega intacto a su lugar de destino. Al transportista se le paga dependiendo del destino del terminal portuario y el tipo de carga que se vaya a transportar

**Compañía Naviera:** compañía con la que trabajaremos para que nos provea de un contenedor

**Custodia:** Es el servicio de seguridad que se paga para que el contenedor una vez salido de la empresa o lugar de fabricación pueda llegar al puerto de manera segura

**Aforos:** “Facultad de la autoridad aduanera de verificar la naturaleza, origen, estado, cantidad, calidad, valor, peso, medida, y clasificación arancelaria de las mercancías, para la correcta determinación de los derechos arancelarios “ (Ministerio de Economía y Finanzas, 2023)

**Movimiento horizontal:** Es la manipulación de movimiento que se le da a la mercancía en el interior del terminal portuario de salida.

**Almacenaje:** El costo de almacenamiento está ligado con el mantenimiento de la mercancía, es decir, gastos de almacén, seguros, deterioros, pérdidas y degradación de mercancía.

**Estiba:** La cantidad de espacio que se usará para poder acomodar la carga de una manera adecuada

### Costos Logísticos

Los costos mostrados a continuación refieren al monto que se debe pagar por un contenedor de 20 pies durante la manipulación y manejo en el terminal

**Tabla 3**

*Contecon*

<b>CONTECON</b>	
PORTEO DE CONT.	\$45,64
PESAJE	\$5,14
OTORGAMIENTO CERT.	\$3,34
RECEPCION CONT.	\$39,13
INSP. PRE-EMBARQUE	\$110,36
COLOCACION DE SELLO	\$10,69
REEFER	\$8,02
SERVICIO DE PROVISION DE PERSONAL	\$13,36
MANIPULEO INTERNO EXPO	\$33,40

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

### **Gastos locales en Navieras**

Tenemos varias navieras para poder escoger Dichas compañías ofrecen los servicios de los gastos locales de manejo de carga, seguro, THC (Manipulación de la carga). Las siguientes tablas muestran los servicios y costos que ofrece cada organización.

**Tabla 4**

*Evergreen*

<b>EVERGREEN</b>	
<b>GASTOS LOCALES</b>	
BL EXPORTACION	\$58,04
MANIPULEO	\$65,50
SEGURO	\$30,00
ADMI DE COTENEDOR	\$10,00

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Tabla 5***Transoceanica*

---

<b>TRANSOCEANICA</b>	
<b>GASTOS LOCALES</b>	
BL	\$60,00
COSTO MANEJO X ADM FLETE DE THC	\$15,00
SERVICIO DE MANIPULEO DE CONTENEDORES	\$50,00
GESTION Y SERVICIO DE EMISION EN DESTINO	\$60,00
ASIGNACION ENTREGA Y CONTROL DE CONTENEDORES Y SELLOS DE EXP	\$45,00

---

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Tabla 6***Transoceanica*

---

<b>GASTOS LOCALES</b>	
BL	\$60,00
COSTO MANEJO X ADM FLETE DE THC	\$15,00
SERVICIO DE MANIPULEO DE CONTENEDORES	\$50,00
GESTION Y SERVICIO DE EMISION EN DESTINO	\$60,00
ASIGNACION ENTREGA Y CONTROL DE CONTENEDORES Y SELLOS DE EXP	\$45,00

---

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

## Diagrama de Gantt

La herramienta conocida como diagrama de Gantt se emplea en la programación y planificación de las tareas del proyecto actual. Su propósito es mostrar de manera visual la distribución temporal de las actividades empresariales. De este modo, se facilita la supervisión y gestión del avance de cada una de las fases del proyecto.

**Tabla 7**

### Diagrama de Gantt

Procesos	Progreso	Inicio	Fin	15/08	16/08	17/08	19/08	20/08	21/08	22/08	23/08	24/08	25/08
Compra de la Materia prima	100%	15-ago	16/8/2023	█									
Proceso de producción	100%	15/8/2023	19/8/2023	█									
Proceso Empaque y Embalaje	100%	15/8/2023	19/8/2023	█									
Cotización de Transporte	100%	21/8/2023	22/8/2023						█				
Retiro de contenedor vacío desde el depósito	100%	22/8/2023	24/8/2023							█			
Llenado de Contenedor	100%	24/8/2023	25/8/2023									█	

---

AISV	100%	25/8/20 23	25/8/20 23
Ingreso al puerto	100%	25/8/20 23	25/8/20 23
Inspecci ón Antinarc ótico	100%	25/8/20 23	25/8/20 23

---

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

## KPI para el plan logístico de transporte de Calamar

La métrica clave de desempeño (KPI) analiza el costo promedio asociado a cada tonelada transportada hasta llegar al puerto final. Mantener un registro exhaustivo de los gastos de transporte, que comprenden elementos como combustible, mantenimiento y otros desembolsos conexos, resulta fundamental para supervisar la eficacia del procedimiento y tomar decisiones bien fundamentadas con el propósito de reducir los gastos operativos al mínimo y aumentar al máximo la rentabilidad.

**Tabla 8**

*KPI Indicadores de Gestión*

SISTEMA DE INDICADORES DE GESTIÓN					
INDICADOR	OBJETIVO	DEFINICIÓN	PERIODICIDAD	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA
Costo logístico como %	Verificar los costos de las operaciones de logística de la empresa.	Los costos logísticos representan una proporción significativa en comparación con los ingresos totales, el margen bruto de utilidad y los costos generales de las empresas. Por lo tanto, es crucial mantener una vigilancia constante sobre estos gastos, prestando especial atención a las operaciones de transporte, que son objeto de una mayor	Se lleva a cabo el cálculo en cada embarque que se realiza	$\text{Valor} = \frac{\text{COSTO DEL TRANSPORTE}}{\text{VALOR VENTAS TOTALES}} * 100$	Porcentaje

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Tabla 9**

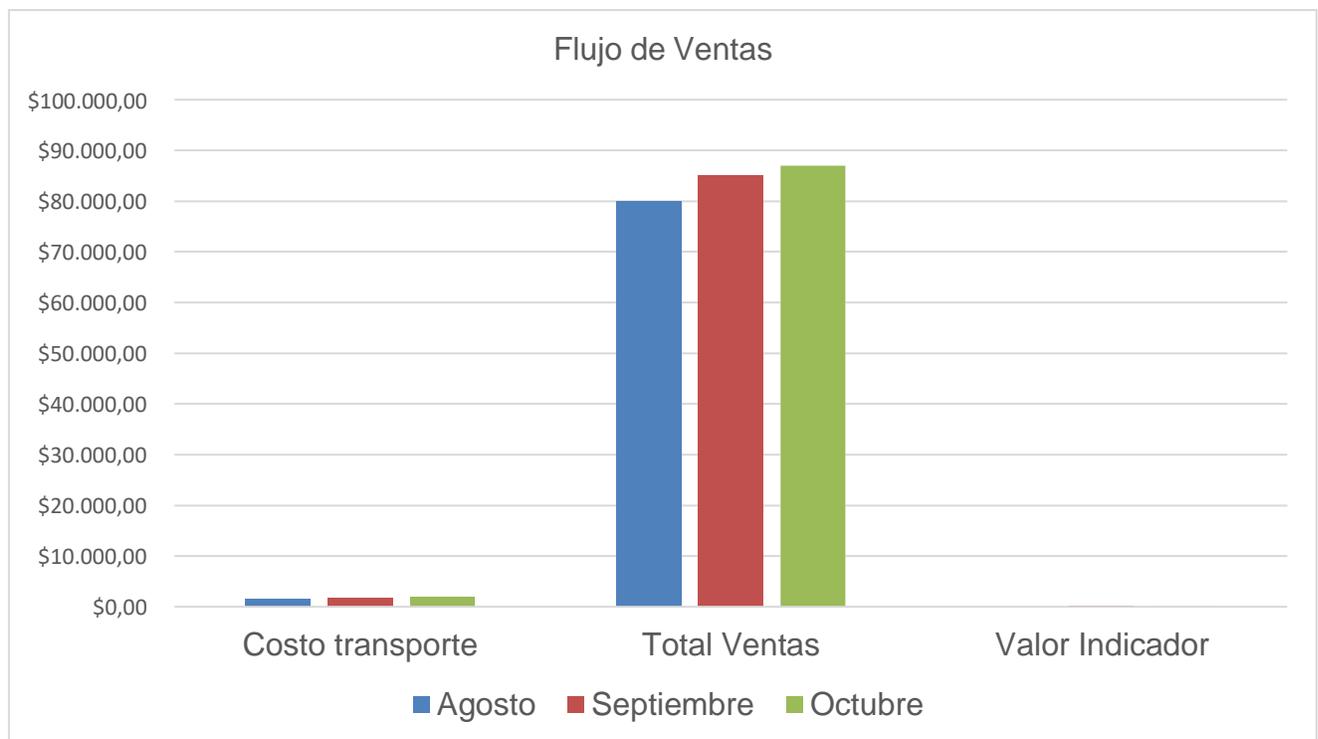
*KPI Indicadores de Gestión de ventas*

mes	Costo Total transporte	Total valor Ventas	valor indicador
Agosto	\$ 1.500,00	\$ 80.000,00	1,88%
Septiembre	\$ 1.780,00	\$ 85.000,00	2,09%
Octubre	\$ 1.850,00	\$ 87.000,00	2,13%

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Figura 4**

*Diagrama de Flujo de ventas*



*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Tabla 10**

*Indicadores de Costos*

**INDICADORES DE GESTIÓN**

INDICADOR	OBJETIVO	DEFINICIÓN	PERIODICIDAD	FORMULA	UNIDAD DE MEDIDA
Costo logístico como %	Control de costos logísticos en las operaciones	.Los gastos logísticos constituyen una proporción importante de los ingresos totales, el margen de ganancia bruta y los gastos completos de las compañías. Por esta razón, es esencial mantener un control constante sobre ellos. Entre todas las operaciones, el transporte emerge como aquella que suscita el mayor nivel de atención.	Este indicador se calcula cada mes.	$\text{Valor} = \frac{\text{COSTOS TOTALES LOGISTICOS}}{\text{TOTAL VENTAS DE LA COMPAÑIA}} * 100$	Porcentaje

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

**Tabla 11**

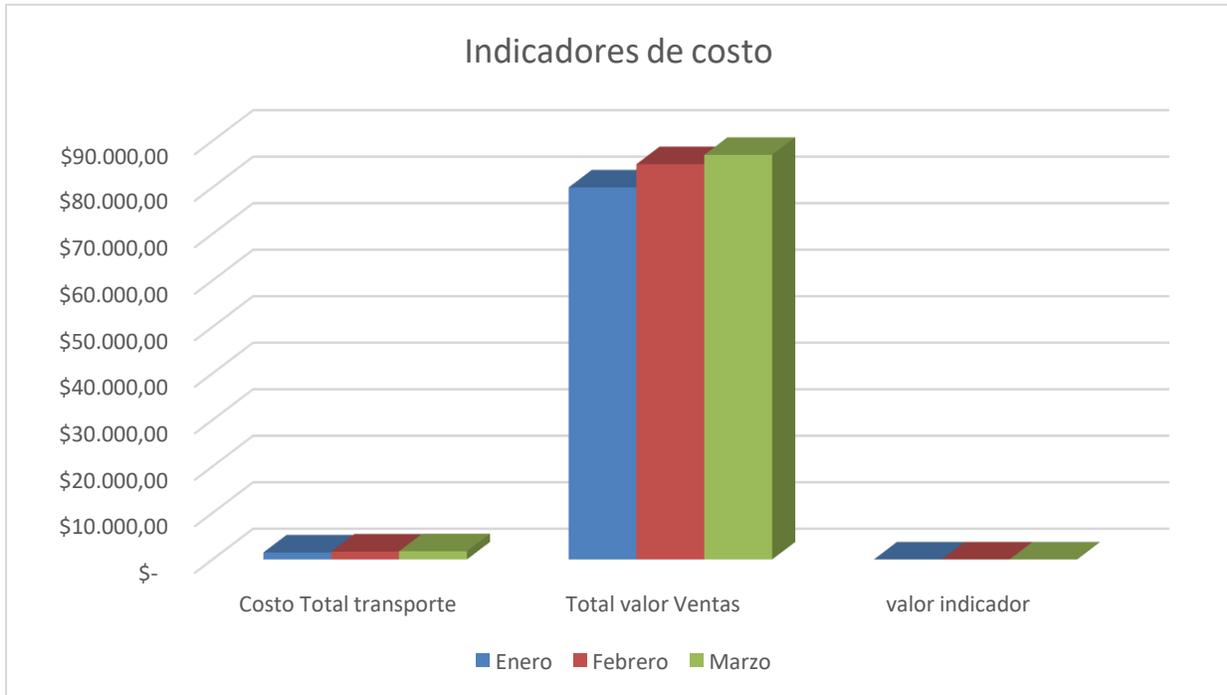
*KPI Indicador de Costo*

INFORMACIÓN A INGRESAR				
Mes		Costo Total transporte	Total valor Ventas	valor indicador
Enero	\$	1.500,00	\$ 80.000,00	1,88%
Febrero	\$	1.700,00	\$ 85.000,00	2,00%
Marzo	\$	1.765,00	\$ 87.000,00	2,03%

*Elaborado por: Moran, C (2023)*

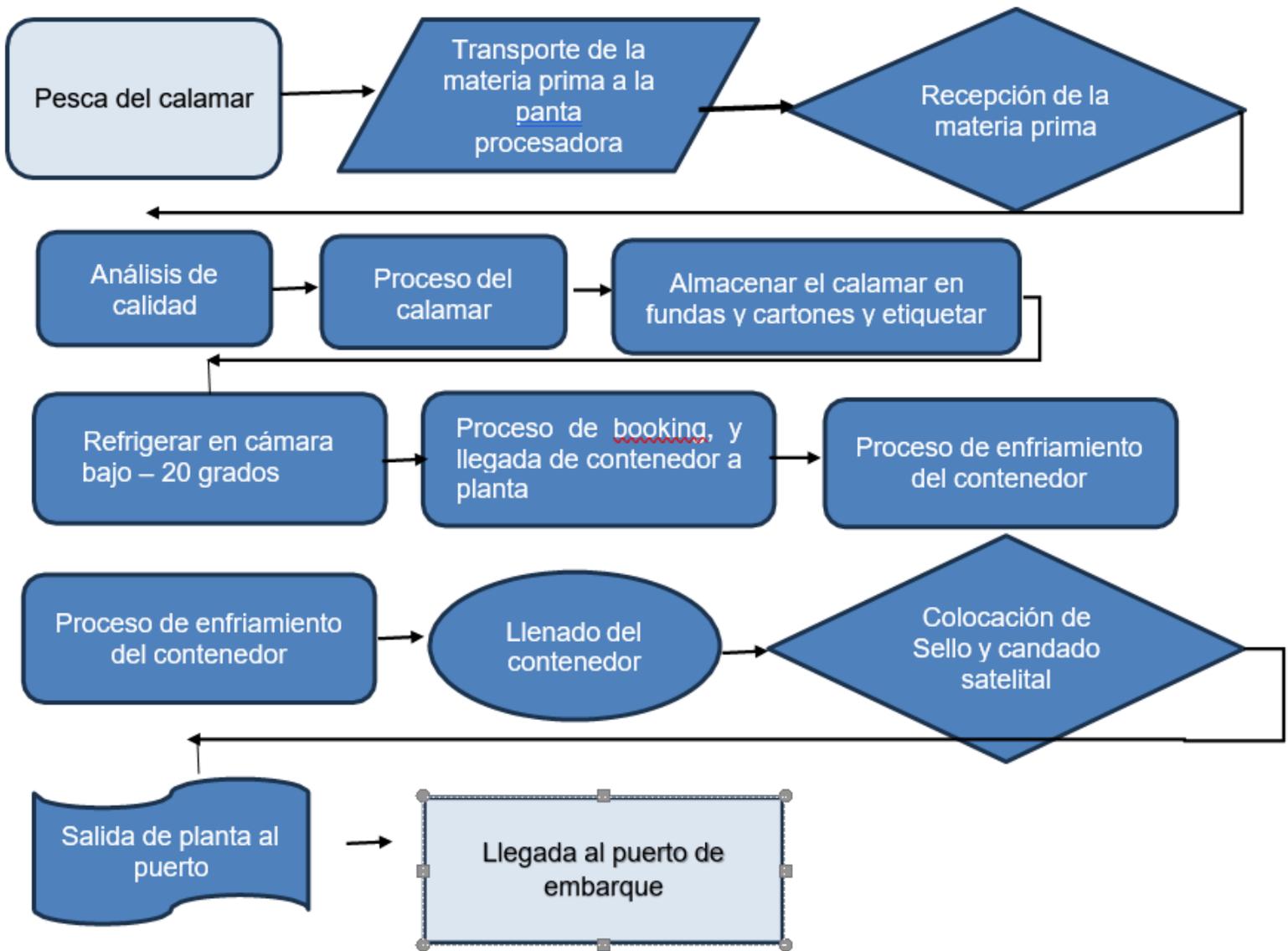
Figura 5

Indicadores del flujo de costos



Elaborado por: Moran, C (2023)

**Figura 6** Diagrama de Flujo Proceso Logístico



*Nota.* Representación con diagrama de flujo del proceso logístico desde la pesca de la materia prima hasta su llega al puerto.

*Elaborado por:* Moran, C (2023)

## V. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AM CARGO. (07 de MAYO de 2020). AM CARGO.  
Obtenido de <https://www.amcargo.es/blog/sello-precinto-contenedores/>  
Bibiana, L. (2021). Gestion empresarial de la cadena de suministros.

CAMARA NACIONAL DE PESQUERIA. (24 de MAYO de 2023). CAMARA DE PESQUERIA

EC . Obtenido de <https://camaradepesqueria.ec/ecuador-tambien-explotara-comercialmente-el-calamar/>

CEUPE Magazine. (2023). La importancia de la Logistic Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/la-importancia-de-la-logistica.html?dt=1689536844525>

DispatchTrack.(2023).beetrack.com.es. Obtenido de <https://www.beetrack.com/es/blog/antecedentes-de-la-logistica>

Dueñas, C. M. (26 de Febrero de 2022).  
[rircapital.com. Obtenido de https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/contenedor-refrigerado-de-40-pies](https://www.dripcapital.com/es-mx/recursos/blog/contenedor-refrigerado-de-40-pies)

Euro Log Packing Group. (17 de JULIO de 2019). Obtenido de <https://epgna.com/es/como-detener-la-condensacion-en-un-contenedor-de-envio/>

Icontainers. (Julio de 2023). Obtenido de <https://www.icontainers.com/es/>

Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. (s.f.). INSST.

Obtenido de <https://www.insst.es/materias/riesgos/riesgos-ergonomicos/carga-de-trabajo/manipulacion-manual-de-cargas#:~:text=La%20manipulaci%C3%B3n%20manual%20de%20cargas,ergon%C3%B3micas%20inadecuadas%20entra%C3%B1e%20riesgos%2C%20en>

INTARCON. (2023). Obtenido de <https://www.intarcon.com/el-valor-de-la-cadena-de-frio/>

M., U. E., & L., & U. (22 de junio de 2007). Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3607/360733602007.pdf>

MARMONTESAN. (s.f.). marmontesan [FIGURA]. Obtenido de <https://marmontesan.es/productos/calamar/>

MARMONTESAN. (s.f.). marmontesan.es. Obtenido de <https://marmontesan.es/productos/calamar/>

Ministerio de Economía y Finanzas. (16 de julio de 2023). Obtenido de <https://www.mef.gob.pe/index.php/es/glosario-sp-2803/glosario-aduanero>

Molina, J., & Tingo. (2023). UPS.EDU.EC. Obtenido de <https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/10267/1/UPS-GT001298.pdf>

MSC. (2023). MSC.COM. Obtenido de <https://www.amcargo.es/blog/sello-precinto-contenedores/>

Organizacion Regional de ordenacion pesquera de Pacifico del Sur. (24 de

Mayo de 2023). Camara de pesqueria. Obtenido de <https://camaradepesqueria.ec/ecuador-tambien-explotara-comercialmente-el-calamar/>

Riquelme, P. R. (2022). Monografias.com. Obtenido de <https://www.monografias.com/trabajos-pdf2/planta-procesadora-pulpos-calamares-riles/planta-procesadora-pulpos-calamares-riles2>

Urrego, J. (Mayo de 2013). Blogspot.com. Obtenido de <http://magudefe.blogspot.com/2013/05/logistica-430812.html>

<https://calamargigante.wordpress.com/category/preparacion-de-la-carga/>

Inicio. (2020, septiembre 14). Comunidad Todo Comercio Exterior Ecuador.

<https://comunidad.todocomercioexterior.com.ec/profiles/blogs/normas->

iso-780- y-7000