

*

UNIVERSIDAD TÉCNICA NACIONAL
Sede Pacífico
Administración Aduanera

Título del proyecto:

Análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas, durante el año 2020-2021.

Proyecto final de graduación como requisito para optar por el grado académico de

LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN ADUANERA

Sustentantes

Gibzy Marbeth Suárez Obando

Gloriana Nayeli Murillo Acuña

Puntarenas, Costa Rica
2023



HOJA DE APROBACIÓN

En la ciudad de Puntarenas, el día 26 de febrero del año 2025 al ser las 17:00 horas estando presentes en el Campus Juan Rafael Mora Porras de la Sede del Pacífico de la Universidad Técnica Nacional, las siguientes personas:

Profesora Tutor: Freddy Arias Delgado
Lector Externo: Roger Chavarría Astorga
Representante Profesional: Juan José Aguirre Morales
Presidente del Tribunal Examinador: Bay Kiong Afú Calderón


En su condición de miembros del Tribunal Evaluador, para evaluar la tesis y optar por el grado de **Licenciatura en Administración Aduanera**, de la persona estudiante Gibzy Marbeth Suarez Obando y Gloriana Nayeli Murillo Acuña,


Ante el Tribunal Evaluador y los presentes en la sala, las postulantes presentaron la defensa de la tesis titulada "Análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Carguill, sucursal de Sardinal, Puntarenas durante el año 2020-2021".


Concluida la presentación/defensa de la tesis, el Tribunal Evaluador consideró que, de conformidad con la normativa en la materia la condición de **aprobadas**.

-Es todo-


Se extiende la presente para la incorporación en la versión final del TFG.



Bay Kiong Afú Calderón
Presidente del Tribunal Examinador

 Freddy Arias Delgado
Profesora Tutor

 Roger Chavarría Astorga
Lector externo

 Juan José Aguirre Morales
Representante Profesional

 Gloriana Nayeli Murillo Acuña,
Postulante

 Gibzy Marbeth Suarez Obando
Postulante

Dedicatoria de Gloriana Nayeli Murillo Acuña

Primeramente, quiero darle gracias a Dios por permitirme llegar a este punto en el cual culminamos una etapa más de nuestra vida, por mantenernos con un propósito y darnos la sabiduría.

Gracias a mi esfuerzo y el de mi compañera Gibzy, es que con mucho orgullo y satisfacción quiero dedicar este gran logro a mi familia cercana en general, que sin importar las circunstancias estuvieron presentes para brindarme las mejores palabras de aliento, mostrándome su apoyo y cariño incondicional.

Dedico este triunfo a las personas más importantes de mi vida, pero principalmente, a mi más grande amor, mi abuela Gloria Acuña Boza, quién ha sido una madre para mí y me he guiado siempre por el camino del bien.

A mi mamá, que me apoyó y alentó a seguir adelante con mi carrera y mis metas.

A mi tía, Ana Murillo Acuña, quién fue un apoyo incondicional en esta aventura, sin ella muchas cosas no serían posibles.

A mi hermano, que ha hecho de los momentos amargos, momentos felices, el que siempre me regala una risa y tiene muchas ocurrencias para hacerme reír cuando más lo necesito.

A mi mejor amiga, Charlotte Guido Rojas, otro de mis apoyos incondicionales desde que la conozco, me ha alentado siempre que sentía que ya no podía más, ahí estaba en cada momento en que quería desistir. Sin duda una de las piezas claves por las que realizo este y muchos logros más.

A la familia Guido Rojas y Rojas Rojas, por acogerme como una hija y sobrina más, por siempre brindarme apoyo cuando más lo necesité, por hacerme sentir una más de su familia.

Por último, pero no menos importante, dedico este triunfo a mi compañera de tesis y a mí, ya que sin nuestro esfuerzo este trabajo no sería posible, gracias por sacrificar fiestas, paseos y reuniones familiares con tal de cumplir este sueño juntas. Mil gracias por cada palabra que nos hizo seguir adelante y llegar hasta acá.

Dedicatoria de Gibzy Marbeth Suárez Obando

Dedico el esfuerzo y la alegría de poder desarrollar mi tesis y poder finalizar mi carrera profesional, a mis padres, hermanos, mi sobrina, mi abuelo que está en el cielo en el cual cuando inicie este proceso me apoyo mucho y sé que se sentirá muy orgulloso de ver todo lo que estoy logrando conseguir con trabajo arduo y esfuerzo, agradezco mucho y sé que son merecedores de ser dedicados de mi trabajo final de graduación, todos estos antes mencionados por su apoyo incondicional, por su amor y apoyo hacia mi persona y mi compañera.

También le quiero dedicar esto a mi compañera Gloriana, por siempre apoyarme y decir vamos Gibzy sí lo vamos a lograr somos personas fuertes y lo vamos a conseguir, cosas y palabras como estas fue las que me motivaron para nunca darme por vencida a pesar de los obstáculos que la vida me ha puesto siempre fue mi sueño poder conseguir todo lo que hoy estoy consiguiendo.

A la profesora Virginia Brenes Zúñiga quiero dedicársela porque es una excelente profesora y sobre todo consejera, ella en este proceso se convierte en una mamá que me guío, corrigió y colaboró siempre en todo momento con el desarrollo del trabajo, se ve que ama lo que hace y la vocación que tiene es algo que siempre recordaré sus palabras de aliento en este y los otros procesos que nos acompañó.

Por último y el más importante al que le debo dar las gracias y dedicarle todos mis logros es a Dios que me guío en este camino, en el que me agarre fuertemente y el con su voz me decía en mis sueños lo conseguirás y podrás ser una licenciada amando lo que haces, el que a pesar de lo duro y los obstáculos que se me dieron él

siempre estuvo agarrado de mí y por él estoy hoy consiguiendo todo lo que un día soñé, sabiendo que las bendiciones de él llegan en el tiempo perfecto.

Agradecimiento de Gloriana Nayeli Murillo Acuña

Quiero agradecer profundamente a todas las personas que de una u otra manera han estado aquí, junto a mí en este proceso tan importante. Pero principalmente a mi familia, que siempre me ha inculcado la importancia de ser una profesional y una persona de bien.

Puntualmente, quiero agradecer a mi abuela, que es mi motor, mi ejemplo a seguir y la persona que me ha hecho ser lo que soy ahora, sin ella y sin sus sabios consejos no podría estar aquí escribiendo esto tan importante que me va a permitir cumplir mis sueños y anhelos de ser una excelente profesional.

A mi mejor amiga, que siempre ha estado para mí. Gracias Charlotte, porque desde siempre me has impulsado a ser una persona correcta y me has acompañado en todo este proceso universitario y de vida.

A mi tía Ana que fue y es uno de los ejemplos más claros de la perseverancia y lucha por alcanzar las metas. Por ser una persona incondicional y apoyarme en cada paso.

Por otra parte, quiero también agradecer a Gibzy Suárez, por permitirme ser su compañera de tesis y depositar en mí la confianza para elaborar esta investigación de la mano y alentarme cuando ya no podía, de igual forma a la profesora Virginia Brenes Zúñiga y a nuestro profesor tutor, Freddy Arias Delgado, por ser unos excelentes acompañantes y guías en cada paso de la elaboración de esta tesis.

Por último y no menos importante, a la empresa Cargill, por brindarnos el apoyo y la información que se expresa en este trabajo. Y a la Universidad Técnica Nacional

por brindarme la oportunidad de poder crecer como persona y profesional a lo largo de todo mi proceso académico

Agradecimiento de Gibzy Marbeth Suárez Obando

En primer lugar, agradezco a Dios por darme siempre las fuerzas para salir adelante y brindarme su apoyo agarrado de mi hombre y alentarme con sus palabras.

Por consiguiente, agradezco a mi madre que siempre desde el primer momento me alentó cuando quería dejar la carrera votada, dándome su apoyo incondicional siempre y sobre todo guiándome en este proceso de gran esfuerzo, ayudándome económicamente cuando más lo necesite.

Agradezco a mi tesis porque me demostró lo capaz que soy para llegar a cumplir todos los objetivos que quiero en mi vida como también demostrarme que yo soy lo suficientemente profesional para poder desarrollarme en un puesto laboral.

La empresa Cargill es uno de los merecedores más importantes de mi agradecimiento debido a que estos me abrieron sus puertas para poder desarrollar mi investigación confiando en el proceso y facilitando la recolección de los datos, colaborándome para poder terminarla y así ser una licenciada en mi carrera.

Por último, pero no menos importante quiero agradecer a la Universidad por brindarme la oportunidad de poder concluir mis estudios y exigirme como estudiante para poder lograr todo y ofrecerme las facilidades económicas para poder formarme como una profesional.

Tabla de Contenidos

Capítulo I	1
1.1 Introducción	2
1.2 Justificación	4
1.3 Delimitación del Problema	6
1.4 Alcances	7
1.4.1 Limitaciones	8
1.5 Estados del arte	9
1.6 Objetivos	20
1.6.1 Objetivo General	20
1.6.2 Objetivos Específicos	20
Capítulo II	21
2.1 Marco Teórico	22
2.2 Marco Institucional	24
2.2.1 Ubicación	24
2.2.2 Dedicación	24
2.2.3 Misión	24
2.2.4 Visión	25
2.2.5 Estructura Empresarial Cargill	25
2.7.1 Logo de la empresa	25

2.3 Marco Conceptual	26
2.3.1 Aduana	26
2.3.2 Logística	27
2.3.3 Elementos de la cadena logística:	28
2.3.4 Procedimientos logísticos de Importación.....	30
2.3.5 Demanda del producto	31
2.3.6 Desabastecimiento en la cadena de suministros.....	31
2.3.7 Depósito de aduanas.....	32
2.3.8 El comercio internacional.....	33
2.3.9 Producto	33
2.3.10 Factura comercial	39
2.3.11 Transporte internacional	40
2.3.12 Tipos de Transporte Internacional	41
2.3.13 Seguro de transporte	46
2.3.14 Depósito fiscal	47
2.3.15 Logística	47
2.3.16 Pandemia del COVID-19	48
2.3.17 Crisis	55
2.3.18 Crisis del transporte marítimo Internacional.....	56
2.3.19 Factores que derivan de la crisis del transporte marítimo.....	57
2.4 Marco Legal	61
2.4.1 Certificado de origen	61

2.4.2 Notas técnicas	61
2.4.3 Depositario aduanero	63
2.4.4 Importación definitiva.....	63
2.4.5 Servicio Fitosanitario del Estado	65
3. Estrategias Metodológicas	69
3.1 Tipo de Investigación.....	69
3.2 Alcance de la Investigación	70
3.3 Fuentes de la Investigación	71
3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos de medición.....	73
3.4.1 Observación.....	73
3.4.2 Entrevista.....	73
3.4.3 Encuesta.....	74
3.4.4 Instrumentos de Prueba.....	75
3.5 Población y muestra	76
3.6 Hipótesis y o Supuestos	76
3.6.1 Hipótesis Nula.....	76
3.6.2 Hipótesis Alternativa	77
3.6.3 Preguntas Generadoras.....	77
3.7 Variables	78
3.8 Etapas de la Investigación.....	83
3.8.1 Diseño y aplicación del instrumento de recolección de datos	83
3.8.2 Diseño de instrumento de recolección de datos.....	83

3.8.3 Período de aplicación del instrumento	84
3.8.4 Procesamiento y análisis de datos.....	84
3.8.5 Procesamiento de datos	84
3.8.6 Análisis de la información	85
4. Análisis de resultados	90
4.1 Análisis de información de la producción de concentrado por años, expresado en toneladas, con respecto a la relación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill	91
Capítulo V	64
5. Conclusiones	97
5.1 Objetivo 1	97
5.2 Objetivo 2	99
5.3 Objetivo 3	100
5.4 Recomendaciones	101
5.4.1 Objetivo 1	101
5.4.2 Objetivo 2	103
5.4.3 Objetivo 3	104
6. Referencias Bibliográficas.....	106
7. Anexos	116

Lista de tablas

Tabla 1. Ficha del Estado del arte, Dependencia de la importación	9
Tabla 2. Ficha del Estado del arte, Crisis económica	11
Tabla 3. Ficha del Estado del arte, Desabastecimiento	12
Tabla 4. Ficha del Estado del arte, Crisis del transporte marítimo internacional.....	13
Tabla 5. Ficha del Estado del arte, Impacto de la crisis de contenedores en la empresa AGRONEGOCIOS de El Salvador.....	14
Tabla 6. Ficha del Estado del arte, Administración del riesgo por cambios en el precio del combustible mediante el uso de derivados financieros en una empresa dedicada al Transporte Marítimo	16
Tabla 7. Ficha del Estado del arte, Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina.	18
Tabla 8 Fuentes primarias	71
Tabla 9 Fuentes Secundarias	72
Tabla 10 Variable Objetivo específico 1. Explicación variable de crisis de transporte marítimo internacional	78
Tabla 11 Objetivo específico 1. Explicación variable importación	79
Tabla 12 Objetivo específico. Explicación de la variable de factor.....	80
Tabla 13 Objetivo Especifico 2. Explicación de la variable de afectación	81
Tabla 14 Objetivo Especifico 3 Explicación de variable de alcance de los factores ...	82
Tabla 15 Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 1.....	86

Tabla 16. Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 2.....	87
Tabla 17. Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 3.....	88
Tabla 18. Matriz de Congruencia.....	116
Tabla 19. Cronograma.....	117

Lista de figuras

Figura 1 Logo de la empresa Cargill	25
Figura 2 Maíz Amarillo	35
Figura 3 Maíz blanco	36
Figura 4 Maíz Morado.....	37
Figura 5 Evolución de casos COVID-19 en el mundo.....	50
Figura 6 Evolución de fallecidos COVID-19 en el mundo	51
Figura 7 Evolución de casos COVID-19 por grandes regiones del mundo	52
Figura 8 Número de personas fallecidas a causa del coronavirus en el mundo	53

Resumen Ejecutivo

La presente investigación se enfoca en una problemática crítica que afecta a la empresa Cargill en la región de Sardinal, Puntarenas, Costa Rica. El estudio tiene como objetivo principal analizar el impacto de la crisis del transporte marítimo internacional en la importación definitiva de maíz en grano por parte de Cargill durante el año 2020-2021.

La importación definitiva de maíz en grano es de vital importancia para Cargill, ya que este insumo es fundamental en su cadena de suministro para la producción de alimentos procesados y otros productos relacionados. Sin embargo, en los últimos años, la industria del transporte marítimo internacional ha enfrentado desafíos significativos, como la congestión de puertos, la escasez debido a la crisis del transporte marítimo internacional y las interrupciones en la cadena de suministro debido a eventos imprevisibles, como la pandemia de COVID-19.

Estos problemas han tenido un impacto sustancial en la capacidad de Cargill para recibir maíz en grano de manera oportuna y eficiente, lo que ha generado preocupaciones sobre la continuidad de su producción y su competitividad en el mercado. Por lo tanto, es fundamental comprender en profundidad la relación entre la crisis del transporte marítimo internacional y la importación de maíz en grano de Cargill en Sardinal.

Según Comex (2020), indica que Costa Rica es potencialmente fuerte para el intercambio de mercancías o servicios, en donde las empresas obtienen un buen posicionamiento en el mercado.

Esto se refiere a que Costa Rica posee un notable potencial en términos de facilitar el comercio de bienes y servicios, lo que se traduce en una sólida posición de las empresas en el mercado.

Se espera que este trabajo de investigación proporcione una comprensión profunda de cómo la crisis del transporte marítimo internacional afecta a la empresa Cargill, específicamente en lo que respecta a la importación de maíz en grano en la sucursal de Sardinal. Los resultados podrían revelar la magnitud del impacto, los principales desafíos enfrentados y las áreas críticas que requieren atención inmediata. Además, se espera que este trabajo de investigación genere recomendaciones concretas para que Cargill pueda tomar medidas que mejoren su resiliencia ante futuras crisis en el transporte marítimo.

En conclusión, la investigación proporcionará información valiosa que podría ayudar a Cargill a tomar decisiones informadas y desarrollar estrategias efectivas para mitigar el impacto de futuras crisis.

Capítulo I

1. Introducción

La presente investigación profundiza en un tema de vital importancia para la industria agrícola y el comercio exterior en la región costarricense. En los últimos años, el mundo fue testigo de una situación compleja en el transporte marítimo internacional que afectó significativamente la cadena de suministros de diversos productos, incluido el maíz en grano, un recurso esencial para la alimentación y la economía del país.

En el 2020 una enfermedad altamente contagiosa se desencadenó en Wuhan, China. A raíz de esto, se generó la pandemia del Covid-19, misma que acabó con la vida de miles de personas y puso en peligro a todo el mundo. Seguidamente, se establecieron una serie de restricciones a nivel mundial las cuales se aplicaban según cada nación o país, una de ellas fue el confinamiento para poder resguardar la vida humana. El comercio internacional se vio gravemente afectado debido a las restricciones y cierre de algunas fronteras, en las cuales se dio una pausa al comercio y disminuyeron las entradas y salidas de mercancía a los diferentes países.

La crisis del transporte marítimo internacional surgió a raíz de las limitaciones que se aplicaron en los puertos marítimos, aéreos y terrestres y al alza en los precios del alquiler de ellos, así como la poca disponibilidad de estos y los grandes tiempos de espera en cada puerto marítimo, aeropuerto o puesto fronterizo. Esto debido a la alta demanda de los países por conseguir los productos de primera necesidad y demás artículos de higiene y alimentos.

En esta investigación se procedió a realizar el análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte

marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill durante el año 2020-2021, es decir, el período de pandemia; con la finalidad de que se estudiaron los cambios sufridos al importador, ya para conocer cuánto afectó este factor en los procesos de entrada de mercancía de maíz en grano.

Por lo tanto, lo que corresponde a la investigación es que se estudió el impacto que tuvo las consecuencias ocasionadas por la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa y cómo este atrasó la entrega de mercancía y el medio por donde se trasladaba, provocando afectación en la empresa importadora de maíz en grano y qué plan de contingencia se estableció por parte de la empresa Cargill para poder sobrellevar esta crisis.

1.2 Justificación

La crisis del transporte marítimo internacional que, afectó a la empresa Cargill durante el año 2020-2021, tuvo un gran impacto en la economía local, nacional e incluso internacional. La empresa es un importante importador y exportador de granos y alimentos, por lo que cualquier interrupción en su operación puede tener efectos significativos en los precios y la disponibilidad de productos básicos. Este análisis permitirá evaluar la magnitud del impacto económico de la crisis del transporte marítimo internacional en la importación de maíz en grano y, cómo afectó al mercado y a los consumidores (Pimentel, 2021), la aceleración de la inflación mundial se debe a la mayor demanda de las empresas, a los problemas en las cadenas de suministros- “la crisis del transporte marítimo internacional” y el alza en los precios de las materias primas.

La crisis del transporte marítimo internacional que se presentó durante el año 2020-2021 afectó significativamente la importación de maíz en grano en la región. Por lo tanto, es importante analizar cómo esta crisis afectó la importación de maíz en grano y cómo ha influido en los precios de este.

El análisis del comportamiento de la importación de maíz en grano en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas en el año 2020-2021, puede tener implicaciones más amplias en términos de la seguridad alimentaria y el abastecimiento de alimentos en la región. Por lo tanto, es importante entender cómo la crisis del transporte marítimo internacional ha afectado la disponibilidad de maíz y cómo esto ha influido en la seguridad alimentaria de la población.

En resumen, la realización del análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas durante el año 2020-2021, es importante porque puede ayudar a entender cómo la crisis del transporte marítimo internacional ha afectado la importación de maíz, sus consecuencias en la producción y precios de alimentos para los animales y su impacto en la seguridad alimentaria de la población.

1.3 Delimitación del Problema

Seguidamente, se definirá en qué aspectos se basará la investigación, con el fin de poder comprender y concretar la información de los puntos a realizar en cuanto a las consecuencias correspondientes a las importaciones definitivas de maíz en la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas.

1.3.1 Delimitación Espacial: Esta investigación será aplicada en la empresa Cargill, ubicada en Sardinal de Puntarenas.

1.3.2 Delimitación Temporal: Será analizada en el año 2020-2021

1.3.3 Delimitación del Universo: Todo lo correspondiente a las importaciones definitivas de maíz en grano y el impacto de las consecuencias de la crisis del transporte marítimo internacional.

1.3.4 Delimitación del Contenido: El objetivo principal de este análisis es comprender las consecuencias, causados por la crisis de transporte internacional y su impacto específico en las importaciones definitivas de maíz en grano en la empresa Cargill. Para su ejecución se recopilarán datos relevantes que permitan examinar y analizar en profundidad las implicaciones de esta situación. El análisis de los datos permitirá evaluar el impacto de los retrasos en la cadena de suministro de Cargill, incluyendo si existieron costos adicionales asociados, las interrupciones en la producción y distribución, así como las posibles pérdidas de clientes y oportunidades de negocio.

1.4 Alcances .

- Se procedió a analizar los diferentes puntos que se establecieron en los objetivos específicos de dicha investigación.
- Se estableció que, con las respuestas de las entrevistas, los cambios para la empresa serían positivos por motivo de que tendrían más control y precaución respecto a las adversidades futuras.
- Se entendió la importancia que significa tener un plan de contingencia para problemas como lo fue el Covid-19, debido a que en la empresa Cargill no tenían un plan para poder combatir los problemas que se generaron gracias a la pandemia siendo esto importante.
- Se conoció la importancia que tiene los productos primos que entran por los puertos para ser generadores de productos ya terminados como en este caso el maíz en grano que fue y es aún el punto clave para el funcionamiento de la empresa Cargill, en el área de concentrados debido a que sin la materia prima y sus complementos no se realizarían las producciones que aquí se mencionan y no se sacaría la producción requerida para todas las granjas que este departamento abastece.
- Se adquirió conocimiento de todo lo que se relacionaba con aduanas, términos, funciones, aplicaciones, debidos procesos en donde se tuvo que investigar y aplicar a dicho estudio ya que este enriquecerá la investigación haciéndola más interesante debido al gran impacto que ocasionó el Covid-19 a la empresa Cargill área de concentrados, Sardinal.

1.4.1 Limitaciones

- El retraso a las respuestas de las incógnitas que se tienen y se acudió a realizarla a la empresa, teniendo un retraso en dicha resolución.
- La dificultad de encontrar diferentes estudios respecto al tema de la Crisis del Transporte Marítimo Internacional debido a que es un tema muy reciente.
- La dificultad fue la entrega de información por parte de la empresa en los períodos establecidos debido a que en la actualidad la empresa contiene mucha producción y por lo tanto, mucho trabajo que obstruye la facilidad de comunicación entre el facilitador y el redactor de la tesis.

1.5 Estados del arte

Seguidamente, en este espacio se procederá a realizar una breve descripción por medio de tablas, en donde se detallará la información más importante de las fuentes utilizadas a lo largo de la investigación.

Tabla 1. *Ficha del Estado del arte, Dependencia de la importación.*

1. Identificación de la investigación			
Título	Dependencia de importación de 99% del maíz golpea bolsillos de productores y consumidores		
Autores	Molina, L.		
Fecha de publicación	19 de octubre de 2022		
Instituto	Semanario Universidad		
URL	https://semanariouniversidad.com/pais/dependencia-de-importacion-de-99-del-maiz-golpea-bolsillos-de-productores-y-consumidores/		
Referencia bibliográfica	Molina, L. (2022). Dependencia de importación de 99% del maíz golpea bolsillos de productores y consumidores. https://semanariouniversidad.com/pais/dependencia-de-importacion-de-99-del-maiz-golpea-bolsillos-de-productores-y-consumidores/		
Autora de la ficha	Gloriana Murillo Acuña	Fecha	18/02/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer.

Conocer la afectación que conlleva la dependencia de la importación de maíz en el consumidor.

Preguntas orientadas

1. ¿La importación de casi todo el maíz en el país es la causa de la inflación en ciertos productos elaborados con esta materia prima?
2. ¿Qué se puede implementar para no depender el 99% de la importación de maíz en el país y que esto afecte al consumidor y eleve los costos?

Citas

-
1. “En el último año, Costa Rica alcanzó una inflación en alimentos del 22,5%, lo que la coloca como la quinta nación de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) con mayor alza de precios en esta categoría”.
 2. “Los derivados del maíz son uno de esos insumos, utilizados en forma de concentrados para alimentar animales, en los que Costa Rica es dependiente: 99% del maíz que se consume en el país es importado, según datos del Centro de Investigación en Economía Agrícola y Desarrollo Agroempresarial (CIEDA)”.
-

Tabla 2. *Ficha del Estado del arte, Crisis económica*

1. Identificación de la investigación			
Titulo	Crisis económica		
Autores	Editorial Etecé		
Fecha de publicación	13 de junio de 2022		
Instituto	Editorial Etecé		
URL	https://concepto.de/crisiseconomica/#:~:text=Las%20consecuencias%20de%20las%20crisis,enteros%20para%20recuperar%20su%20estabilidad.		
Referencia bibliográfica	Editorial Etecé. (2022). Crisis económica. https://concepto.de/crisiseconomica/#:~:text=Las%20consecuencias%20de%20las%20crisis,enteros%20para%20recuperar%20su%20estabilidad		
Autora de la ficha	Gloriana Murillo Acuña	Fecha	11/02/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer

Permite conocer el concepto de crisis económica y cómo esta ocasionó consecuencias que impactaron en la recuperación de la estabilidad de las economías.

Preguntas orientadas

1. ¿Qué efectos tiene una crisis económica?
2. ¿Cuáles son las características de una crisis económica?

Citas

1. Crisis económica a una fase determinada de un ciclo económico que se caracteriza por tener efectos negativos, tales como la recesión, contracción o depresión económica, lo cual quiere decir que en el flujo del dinero empieza a escasear. Editorial Etecé. (2022).
2. Se caracterizan por los inconvenientes de funcionamiento del sistema económico durante un tiempo prolongado, incidiendo negativamente en la calidad de vida y en otras áreas sociales y políticas. Editorial Etecé. (2022).

Tabla 3. Ficha del Estado del arte, Desabastecimiento

1. Identificación de la investigación			
Titulo	Desabastecimiento		
Autores	Solano, H.		
Fecha de publicación	31 de octubre del 2021		
Instituto	Observador.cr		
URL	https://observador.cr/desabastecimiento-aumento-de-precios-e-inflacion-las-consecuencias-en-costa-rica-de-la-crisis-de-contenedores/		
Referencia bibliográfica	Solano, H. (2021, octubre 31). Desabastecimiento, aumento de precios e inflación: las consecuencias en Costa Rica de la crisis del transporte marítimo internacional. El Observador. https://observador.cr/desabastecimiento-aumento-de-precios-e-inflacion-las-consecuencias-en-costa-rica-de-la-crisis-de-contenedores/amp/		
Autora de la ficha	Gibzy Suárez Obando	Fecha	14/02/2023
2. Aproximación del Texto			
DETERMINE Cuál es el propósito del documento que se va a leer.			
<p>Hará referencia a todo lo relacionado con la crisis del transporte marítimo internacional, debido a la subida de precios en los fletes e impuestos, se ha incrementado la inflación y desabastecimiento de productos, se relaciona con el tema porque se refiera a la escasez del maíz de grano para la producción en la empresa</p>			
Preguntas orientadas			
<ol style="list-style-type: none"> 1. ¿Cuáles fueron los costos que más subieron en la crisis? 2. ¿Cuáles fueron los productos más afectados produciendo el desabastecimiento? 			
Citas			
<ol style="list-style-type: none"> 1. El costo del flete afecta el costo del seguro que usa la aduana y eso afecta el valor de los impuestos por pagar. Es un factor multiplicador”, dijo Rodney Salazar, vocero de Crexex. Solano, H. (2021) 2. Desabastecimiento de productos y por ende falta de inventario, aumento en los precios hacia el consumidor y también mayor inflación, son solo tres de las consecuencias que se estarán viviendo en las semanas siguientes. Solano, H. (2021). 			

Tabla 4. Ficha del Estado del arte, Crisis del transporte marítimo internacional

1. Identificación de la investigación	
Título	Crisis de los contenedores
Autores	Pimentel, M.
Fecha de publicación	16 de noviembre del 2021
Instituto	Semanario Universidad
URL	https://semanariouniversidad.com/pais/crisis-de-los-contenedores-contribuye-al-alza-de-la-inflacion-mundial/
Referencia bibliográfica	Pimentel, M. F.-E. (2021, noviembre 16). “Crisis de los contenedores” contribuye al alza de la inflación mundial. Semanario Universidad. https://semanariouniversidad.com/pais/crisis-de-los-contenedores-contribuye-al-alza-de-la-inflacion-mundial/
Autora de la ficha	Gibzy Suarez Obando
	Fecha 12/02/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer.

Determinar cómo afecta la crisis de los crisis del transporte marítimo internacional produciendo la inflación.

Preguntas orientadas

1. ¿Qué es la crisis del transporte marítimo internacional?
2. ¿Cómo afecta la crisis del transporte marítimo internacional a la inflación?

Citas

1. “Pimentel, 2021- Aumentos de ese calibre en el transporte marítimo —vía por la que se mueve el 80% del comercio mundial— impactan los costos de las empresas importadoras y, a la larga, los precios que se le cobran al consumidor final. La entrada de la temporada navideña es un agravante para la situación”, añadió en un comunicado de prensa”.
2. “Pimentel, 2021- Costa Rica la inflación —es decir, el aumento sostenido de los precios— es ahora solo un poco más alta que a lo largo de la crisis de la pandemia de la COVID-19, países como los Estados Unidos y varios de América Latina se encuentran afectados de manera importante por este fenómeno, que según el Fondo Monetario Internacional (FMI), retornará a sus niveles prepandemia a mediados de 2022”.

Tabla 5. Ficha del Estado del arte, Impacto de la crisis de contenedores en la empresa AGRONEGOCIOS de El Salvador.

1. Identificación de la investigación	
Título	Estudio de caso: Impacto de la crisis de contenedores en la empresa AGRONEGOCIOS de El Salvador.
Autores	Tadeo Guzmán, R.
Fecha de publicación	Mayo 2022
Instituto	Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano
URL	https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/76d1ffab-652a-4f11-b442-0ed3782529da/content
Referencia bibliográfica	Tadeo Guzmán, R. (2022, mayo). "Estudio de caso: Impacto de la crisis de contenedores en la empresa AGRONEGOCIOS de El Salvador" Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano https://bdigital.zamorano.edu/server/api/core/bitstreams/76d1ffab-652a-4f11-b442-0ed3782529da/content
Autora de la ficha	Gloriana Murillo Acuña
	Fecha 03/06/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer.

El propósito de este documento es evaluar el efecto que la crisis del transporte marítimo internacional ha tenido en las empresas a nivel internacional con el fin de analizar aspectos como las dificultades y desafíos que ha enfrentado las empresas debido a la escasez, los impactos en sus operaciones logísticas, las pérdidas económicas sufridas y las estrategias implementadas para mitigar los efectos de la crisis.

Preguntas orientadas

3. ¿Cómo ha afectado la crisis del transporte marítimo internacional a las empresas exportadoras en términos de logística y operaciones?
4. ¿Cuál es el papel del comercio internacional en la recuperación económica internacional en el contexto de la crisis del transporte marítimo internacional?

Citas

3. “La pandemia COVID-19 provocó una crisis en la cadena de suministros mundial, también incrementó los precios, dando lugar a la escasez de productos y los factores que influyeron a la crisis de transporte marítimo es la escasez de medios de transporte, la cual generó poco espacio disponible para transportar mercancía de Asia a Occidente dando lugar a precios de fletes altos”.

 4. “Esto creó congestión de barcos con largas filas de espera para poder desembarcar la mercadería, creando cuellos de botella en los puertos internacionales. También influyó que los mayores importadores se resisten al incremento en el precio del flete de las compañías navieras, quienes alquilaron sus propios barcos para transportar su mercancía y esto se traduce en un número 20 mayor de barcos en tránsito, pero no solo se trata de la escasez de medio de transporte sino del tráfico excesivo”.
-

Tabla 6. *Ficha del Estado del arte, Administración del riesgo por cambios en el precio del combustible mediante el uso de derivados financieros en una empresa dedicada al Transporte Marítimo.*

1. Identificación de la investigación	
Titulo	Administración del riesgo por cambios en el precio del combustible mediante el uso de derivados financieros en una empresa dedicada al Transporte Marítimo.
Autores	Vásquez Rodríguez, V
Fecha de publicación	2014
Instituto	Universidad de Costa Rica
URL	https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15638/Tesis%20Final%20Andrea%20Vasquez.pdf?sequence=1
Referencia bibliográfica	Vásquez Rodríguez, V. (2014) <i>“Administración del riesgo por cambios en el precio del combustible mediante el uso de derivados financieros en una empresa dedicada al Transporte Marítimo”</i> , Universidad de Costa Rica https://www.kerwa.ucr.ac.cr/bitstream/handle/10669/15638/Tesis%20Final%20Andrea%20Vasquez.pdf?sequence=1
Autora de la ficha	Gloriana Murillo Acuña
Fecha	03/06/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer.

El propósito principal es analizar los mecanismos de cobertura utilizados por las compañías de transporte marítimo para reducir los costos operativos en caso de aumentos en los precios del combustible utilizado por los barcos mercantes.

Preguntas orientadas

1. ¿Cómo impactan los aumentos en los precios del combustible en la rentabilidad de las compañías de transporte marítimo?
2. ¿Cuáles son los riesgos a los que se enfrentan las compañías de transporte marítimo en relación con los precios del combustible?

Citas

1. “El mercado naviero es altamente competitivo, porque los costos de mantenimiento de las embarcaciones suelen ser elevados y los márgenes de ganancias, por lo general, son reducidos. Es por esta razón que, constantemente, las navieras rebajan el precio de los fletes marítimos, pero casi inmediatamente después suben otros cargos, ya que les es difícil mantener la rebaja sin afectar su rentabilidad de operación”.
 2. “Entre los factores que inciden en la alta volatilidad de los precios del combustible se encuentran: el clima, el transporte, la oferta y demanda, las tensiones políticas, los flujos de efectivo y las decisiones tomadas por la OPEP18, entre otros”.
-

Tabla 7. *Ficha del Estado del arte, Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina.*

1. Identificación de la investigación			
Titulo	Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina.		
Autores	Freire-Seoane, M.; López-Bermúdez, B.; De la Peña Zarzuelo, I.		
Fecha de publicación	20 de abril de 2020		
Instituto	CEPAL		
URL	https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45426		
Referencia bibliográfica	Freire-Seoane, M.; López-Bermúdez, B.; De la Peña Zarzuelo, I. (2020, Abril 20) <i>“Efectos del transporte marítimo en contenedores sobre el crecimiento económico en los países de la costa oeste de América Latina”</i> CEPAL https://repositorio.cepal.org/handle/11362/45426		
Autora de la ficha	Gloriana Murillo Acuña	Fecha	03/06/2023

2. Aproximación del Texto

DETERMINECuál es el propósito del documento que se va a leer.

El propósito es analizar los efectos producidos por cambios por la crisis de transporte marítimo internacional, el nivel de desempleo, el nivel de competitividad y los tratados comerciales sobre el PIB per cápita de los países de la costa oeste de América Latina.

Preguntas orientadas

1. ¿Cuál es la importancia de las infraestructuras portuarias en relación con el transporte marítimo y el crecimiento económico?
2. ¿Cuáles son los efectos producidos por cambios producidos por la crisis del transporte marítimo internacional en los países de la costa oeste de América Latina?

Citas

1. La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) realizó un primer intento de resaltar la importancia económica de las infraestructuras portuarias de América Latina y el Caribe en el complejo y cambiante sistema global de rutas marítimas. El objetivo del estudio incluía el análisis de la oferta y la demanda de servicios marítimos, el precio de los fletes, la propiedad de la flota y el régimen de gobernanza portuaria. (Sánchez, 2004)
 2. Sánchez y otros (2015) analizan los desafíos y oportunidades que el transporte marítimo y el desarrollo portuario suponen para América Latina y el Caribe, introduciendo el tema de la sostenibilidad como eje transversal de las mejoras de las infraestructuras. Afirman que, además de las mejoras en infraestructuras, es importante señalar la importancia de otros factores, como las características de la terminal portuaria o el sistema de gobernanza, que muchos autores han investigado en relación con el concepto de eficiencia.
-

1.6 Objetivos

1.6.1 Objetivo General

Analizar el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de una investigación documental y de campo, con la finalidad de determinar el alcance de los factores que intervinieron en el proceder del importador empresa Cargill, sucursal de Sardinal Puntarenas durante el período 2020-2021.

1.6.2 Objetivos Específicos

Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.

Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa.

Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense.

Capítulo II

2.1 Marco Teórico

El marco teórico según, (Sampieri, 2019) hace referencia que este es fundamental en el momento de desarrollar el proyecto, ya que ayudará a darle una respuesta a la problemática del trabajo como también realizar los objetivos de este.

El cultivo de maíz en Costa Rica según (Oficina Nacional de Semillas, 2023) tiene una historia de aproximadamente 5600 años, según investigaciones del Museo Nacional.

Desde entonces, el maíz ha sido fundamental en la creación de una gastronomía rica y la elaboración de productos como el concentrado para aves y animales domésticos, siendo el maíz una de las materias primas más importantes para ello. Para el 2014, el cultivo de maíz había disminuido significativamente, reduciéndose a 15,750 hectáreas, según datos del Censo Agropecuario Nacional. Actualmente, la producción se limita mayormente a la agricultura familiar, destinada principalmente al autoconsumo y a alimentar a sus animales, tales como gallinas, cerdos, cabras, etc.

Es decir, el maíz ha sido clave en la gastronomía costarricense desde la antigüedad y en la producción de concentrados para animales domésticos. Hoy, la producción de este grano se concentra principalmente en pequeñas explotaciones familiares, destinadas al autoconsumo ya el alimento de sus animales domésticos y

ya no tanto en producir para la exportación o venta a nivel nacional a grandes empresas cuya materia prima es el maíz en grano.

La demanda interna según (Ortega, 2024) comenta que en el país se producen tres tipos principales de maíz: dulce o amarillo y blanco, ambos de producción local y, el maíz amarillo importado en su mayoría principalmente utilizado para la alimentación animal. Sin embargo, las importaciones de maíz, especialmente el amarillo, provienen principalmente de Estados Unidos, Brasil y Argentina, según Procomer. Por lo que se destaca que la producción local es limitada debido a las condiciones climáticas y la irregularidad del terreno, lo que encarece los costos.

Es decir, a pesar de la existencia de producción local, esta es limitada debido a factores como las difíciles condiciones climáticas y la geografía accidentada del país, que encarecen significativamente los costos de cultivo y hacen menos competitiva la producción a gran escala en comparación con grandes productores internacionales como lo son Estados Unidos, Brasil y Argentina, por lo que se debe recurrir a la importación de maíz en grano para poder solventar las necesidades de grandes empresas como Cargill.

2.2 Marco Institucional

Cargill (Corporación PIPASA), opera en Costa Rica desde 1999 y cuenta con más de 4500 empleados en las diferentes zonas.

2.2.1 Ubicación

De Intel 800 metros. Oeste, 200mts. Norte 300 metros. Oeste, La Ribera de Belén, Heredia, Costa Rica.

Planta de Sardinal Concentrados se ubica 1km oeste de la entrada de Sardinal, Puntarenas a mano izquierda.

2.2.2 Dedicación

Cargill cuenta con dos negocios principales: carnes, aves de corral y nutrición animal, en donde les ofrecen a los clientes diferentes variedades de productos frescos y congelados de aves de corral, directamente en tiendas locales cuando hace referencia a la nutrición animal es a la planta de concentrados la cual es la que se encarga de la producción de alimentos para estas aves.

2.2.3 Misión

“Es crear valor diferenciado, ser una empresa confiable, creativos y emprendedores; obteniendo empleados comprometidos, clientes satisfechos, comunidades que prosperen y crecimiento rentable” (Cargill, s.f. párr. 2).

2.2.4 Visión

“La visión corporativa de Cargill expresa la aspiración colectiva de las personas que trabajan en la empresa, ya que los une y dirige los esfuerzos y diferencia de otras compañías” (Cargill, s.f. párr. 7).

2.2.5 Estructura Empresarial Cargill

2.7.1 Logo de la empresa

Figura 1

Logo de la empresa Cargill



Fuente: (2020) CARGILL BUSINESS SERVICES S.R.L. Planta satélite: empresas.

2.3 Marco Conceptual

Se abordarán diferentes conceptos que ayudarán a conocer el contexto de la investigación, tales como el concepto de importación definitiva, la importancia del maíz en la economía de Costa Rica, el impacto de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas. Además, de explicar los procesos y la responsabilidad de las personas que están dentro de cada procedimiento.

2.3.1 Aduana:

Según la Ley General de Aduanas, artículo 13. “Aduana” se define como:

“La unidad técnico – administrativa encargada de las gestiones aduaneras y de control de las entradas, la permanencia y salida de las mercancías objeto de comercio internacional, así como la coordinación de la actividad aduanera con otras autoridades gubernamentales ligadas al ámbito de su competencia, que se desarrollen en su zona territorial o funcional. Las aduanas tendrán la facultad de aplicar excepciones tributarias que la ley indique expresamente y las relativas a 41 materia aduanera creada por acuerdos, convenios y tratados internacionales.” (Ley General de Aduanas, 1995, p.19)

Lo anterior se refiere a la entidad que se encarga de los procesos aduaneros y el control de la mercancía de importación o exportación, también se encarga de recaudar los tributos que corresponden por cada mercancía de entrada y salida.

La aduana encargada de los procesos de importación del maíz en grano de la empresa Cargill es la Aduana de Caldera, misma que se identifica con las siglas CAL.

El maíz es descargado en el puerto de Caldera, en donde se encuentra la empresa Sociedad Portuaria S.A encargada de todas las gestiones, Puerto Caldera que cuenta con 4 puestos de carga y descarga, con diferente calado lo que les permite, recibir diversos tipos de buques.

Puesto	Buques graneleros	Contenedores y carga general
Puesto 1	10.7 metros	10.5 metros
Puesto 2	9.7 metros	9.5 metros
Puesto 3	7.0 metros	6.75 metros
Puesto 4	12.5 metros	

Elaboración propia (Suárez y Murillo, 2025)

2.3.2 Logística:

“La logística es una función operativa importante que comprende todas las actividades necesarias para la obtención y administración de materias primas y componente, así como el manejo de los productos terminados, su empaque y su distribución a los clientes” (Ferrel, Hirt, Adriaensens, Flores y Ramos, 2004, p.282).

En la empresa Cargill cuando se da una relación logística es cuando se da una negociación con el vendedor, en este caso el del maíz en grano y, el comprador que sería Cargill, en el cual se procede a realizar la compra en donde hasta el momento donde se encuentre el producto en las instalaciones del importador se acaba la relación logística entre las dos partes.

2.3.3 Elementos de la cadena logística:

En la cadena logística (CETYS EDUCACIÓN CONTINUA, 2021), indica que cualquier organización o empresa, tiene como fin realizar una estructuración de todas las características que tienen sus procesos para llevar a cabo todo de forma correcta y lo más importante para poder llevar los productos finales de la materia prima a sus clientes, en este caso la empresa Cargill lo que hace es estructurar de forma adecuada las negociaciones para traer la materia prima del maíz en grano una vez que ya este el alimento terminado entonces es procesado para enviar a las diferentes plantas donde tienen pollos de engorde para su comercialización.

Es por esta razón antes mencionada que el CETYS hace la coordinación de los elementos que conforman la cadena logística. Continua, C.E. (2021) párr. 2.

- Supervisión desde la cual se obtienen materias primas.
- Fabricación de productos.
- Producción.
- Distribución y transporte.

-Entrega.

Los integrantes de la cadena logística según CETYS son:

2.3.3.1 Proveedores: “Diferentes países que ofrecen el maíz en grano” (Continua, C.E., 2021, párr. 10).

2.3.3.2 Transportes: “Naviera, cuando llega al país la empresa Cargill pone a disposición los medios de transportes necesarios que van directamente a la planta” (Continua, C.E., 2021, párr. 11).

2.3.3.3 Fabricantes: “Empresa Cargill produce en la planta de concentrados, Sardinal Puntarenas” (Continua, C.E. 2021, párr. 12).

2.3.3.4 Clientes: “En este caso los clientes no se incluyen en esta cadena si se mencionan, pero no se incluyen por motivo de que ellos distribuyen el alimento ya en producto terminado a las mismas plantas en Belén en donde contienen los pollos, ya que la planta concentrados se encarga de abastecer a todas las plantas reproductoras en Costa Rica” (Continua, C.E., 2021, párr. 13).

2.3.3.5 Comunicación: “Este término en la cadena logística es el más importante en la empresa debido a que cuando se acaba el alimento en una empresa o en determinado momento deben de volver a distribuir para rellenar lo faltantes de cada planta” (Continua, C.E., 2021, párr. 14).

2.3.4 Procedimientos logísticos de Importación

Según (Kontarvosky, 2021) indica que los procedimientos logísticos de una importación se pueden definir como el conjunto de operaciones que lo que buscan es la optimización de las diferentes acciones, que se encuentran en las importaciones o exportaciones, simplificando los procesos y trámites, de esta forma lo que hacen es que pueden cumplir con los requisitos para proceder a la nacionalización de las mercancías hasta la colocación en la empresa Cargill.

Es decir, los procedimientos logísticos se encargarán de toda la correcta coordinación del transporte de manera correcta, como también la correcta recolección de información y procedimientos que se deben llevar.

Para este proceso existen diferentes etapas, durante las cuales se deberían de realizar a la hora de la llegada de la mercancía al puerto.

Antes del arribo del barco se debe cumplir con los diferentes requisitos los cuales son normas no arancelarias, en donde la principal función que tienen es proteger la fauna y la flora del país y en este caso las mercancías que son establecidas para el consumo humano se le debe dar una correcta manipulación tanto al alimento como al cuidado de los pollos, cuando se hace referencia al consumo humano se refiere a cuando ya el pollo de engorde está listo para matanza y se procede distribuir en las diferentes agencias de Cargill y supermercados que compran el producto final.

2.3.5 Demanda del producto

“La demanda de mercado para un producto es el volumen total susceptible de ser comprado por un determinado grupo de consumidores, en un área geográfica concreta, para un determinado período de tiempo, en un entorno definido de marketing y bajo un programa específico de marketing” (Kotler y Keller, 2006, p.127).

Es decir, la demanda del producto es la cantidad que se determina a la hora de vender de un grupo de consumidores, con el maíz en grano esto no sucede debido a que este es producido en la planta de concentrados de Sardinal, Puntarenas y no se comercializa debido a que es para consumo propio de la empresa. Si se debe tener una alta cantidad de producción porque existe muchas cantidades de pollo de cría.

2.3.6 Desabastecimiento en la cadena de suministros

“El desabastecimiento es lo que sucede cuando te quedas sin inventario de un artículo en particular” (Omar, Q., 2022, párr. 1).

Es decir, que en este caso cuando surge algún desabastecimiento se deberá resolver el problema de inmediato debido a que es una empresa en donde no se puede quedar sin la obtención de la materia principal para poder producir el alimento, la empresa Cargill por este motivo no solo tiene un importador, sino que este cuenta con más importadores secundarios en caso de que algo así suceda.

2.3.7 Depósito de aduanas

“Es un almacén en el que se almacenan las mercancías que controlarán los agentes de aduanas en un lugar destinado sin tener que pagar los derechos e impuestos de importación hasta que estas sean asignadas a un régimen definitivo” (TRANSEOP, 2021, párr. 2).

En otras palabras, en el régimen de depósito aduanero, las mercancías pueden ser almacenadas por un período de tiempo determinado sin tener que pagar impuestos y aranceles aduaneros. Permitiéndole a los importadores y exportadores tener un mayor control sobre el tiempo y el costo de sus operaciones, ya que pueden almacenar sus mercancías en depósitos aduaneros mientras esperan la documentación necesaria o el momento adecuado para su liberación.

Según Bárbara de rmtlogistics, El depósito de Aduanas juega un papel fundamental debido a que es por uno de los lugares donde se debe mantener la estabilidad y seguridad económica para un país, en el cual un punto importante es que los Depósitos de Aduanas funcionan como área protegida, debido a que pueden regular el tránsito de productos que se pueden importar quedando estos guardados para cuando salgan a la venta, donde la pandemia covid-19 fue uno de los puntos más seguros donde los importadores o quería dejar sus cargas ahí fuera de riesgo debido a que estos formar parte de la cadena de suministro y también existe un nivel de confianza grande por medio de las empresas por la seguridad que este brinda siendo así un punto importante y clave para el buen funcionamiento de salida y entrada de mercancía al país.

2.3.8 El comercio internacional

Es aquella actividad económica que se refiere al intercambio de bienes y servicios entre todos los países del mundo.

“El comercio internacional implica la compra, venta o intercambio de bienes y servicios en diferentes divisas y formas de pago. Estos intercambios entre distintos países o distintas zonas geográficas han ido en aumento gracias a la liberalización comercial y a la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias” (López, 2018, párr. 1).

2.3.9 Producto

“Un producto para la economía se define como el resultado que se obtiene del proceso de producción dentro de una empresa” (Quiroa, M., 2020, párr. 1).

Es decir, se puede definir un producto como el resultado generado a través del proceso de producción llevado a cabo en una empresa. En este caso el producto que se investigó fue el Maíz en grano.

El cual Según Galinat (1977), el Maíz, es una palabra de origen indio caribeño, significa literalmente «lo que sustenta la vida». El maíz, que es junto con el trigo y el arroz uno de los cereales más importantes del mundo, suministra elementos nutritivos a los seres humanos , a los animales y es una materia prima básica de la industria de transformación.

Según Mangelsdorf y Reeves (1939), El cultivo del maíz tuvo su origen, con toda probabilidad, en América Central, especialmente en México, de donde se difundió hacia el norte hasta el Canadá y hacia el sur hasta la Argentina. La evidencia más antigua de la existencia del maíz, de unos 7 000 años de antigüedad, ha sido encontrada por arqueólogos en el valle de Tehuacán (México) pero es posible que hubiese otros centros secundarios de origen en América. Este cereal era un artículo esencial en las civilizaciones maya y azteca y tuvo un importante papel en sus creencias religiosas, festividades y nutrición; ambos pueblos incluso afirmaban que la carne y la sangre estaban formadas por maíz.

Según Galinat (1977), señala que siguen siendo viables esencialmente dos de las diversas hipótesis sobre el origen del maíz: la primera es que el teosinte actual es el antecesor silvestre del maíz, y/o un tipo primitivo de teosinte es el antecesor silvestre común del maíz y del teosinte; la segunda es que una forma desaparecida de maíz tunicado fue el antecesor del maíz, y el teosinte fue, en cambio, una forma mutante de dicho grano tunicado.

El maíz es una planta que está compuesta de varias fases para llegar al producto final, en este caso se observa que el Maíz en grano para llegar hacer así antes fue almidón qué este mismo era depositado en los orificios donde se iba a producir la siembra, existen varios tipos de maíz en grano, con diferentes formas, texturas y colores. En el cual todos cumplen un proceso de cosecha y cuidado diferente debido a que deben tener un trato diferenciado de cada uno de los tipos de

maíz que existen, ya que algunos en su mayoría se distribuyen como materias primas para la elaboración de un producto final.

Los tipos de maíz que existen se dieron debido a que estos pueden crecer en diversos ambientes climáticos, existiendo un aproximado de 200 clases de maíz en el cual existen ricos en azúcares que se les llama maíz dulce, estos se cultivan exclusivamente para el consumo humano, en el caso del maíz en grano o llamado maíz de campo este es producido para la elaboración de alimentos para los animales, los que se cultivan con mayor frecuencia son maíz amarillo, maíz blanco, maíz morado.

Maíz amarillo: La principal estrategia para lograr el autoabastecimiento de maíz amarillo es el aumento de la productividad (Sevilla, 2000), lo que implica utilizar semillas de buena calidad de maíces híbridos con alto potencial de rendimiento (Salhuana y Scheuch, 2004; Vásquez *et al.*, 2003), los que deben ser evaluados en diferentes localidades, fechas de siembra, densidades, etc., ya que los rendimientos pueden variar con diferente manejo y ambientes (Nakasone, 1996).

Ilustración 2



Fuente: Nutri News.

Este es un cereal que es utilizado como alimento al animal y la elaboración de dietas avanzadas en estos, obteniendo un beneficio que sería la pigmentación en la piel del pollo y los huevos, este cuenta con beneficios desde que es fuente de energía por la gran cantidad de almidón que este tiene, es la materia prima para el consumo de la aves, es uno de los tres cereales más importantes en la alimentación de animales, esta planta es C4, debido a que tiene una alta cantidad y actividad fotosintética.

Maíz blanco: se destina en su gran mayoría a la alimentación humana, ya que depende de las personas el uso que le quieran dar ya que esto varía mucho por el tipo de región donde se encuentre este maíz estos pueden consumirse hervidos, horneados y fritos, este maíz blanco se le considera uno de los menos dulces.

Ilustración 3



Fuente: GraffFood

Maíz morado: es oriundo de Perú y México el color morado lo que hace indicar es que se encuentra con una cantidad elevada de antocianinas el cual es un poderoso antioxidante con gran protección anticancerígena también es buena fuente de hierro y calcio siendo esta uno de los principales beneficios ya que estos mismos lo hace diferente al resto de tipos de estos que existen.

Ilustración 4



Fuente: Universidad de Costa Rica.

En este caso el Maíz en grano que se utiliza para la fabricación de concentrado en la empresa Cargill, sucursal Sardinal Puntarenas, es el Maíz amarillo debido a que este con sus demás ingredientes no especificados se puede llegar a obtener un correcto desarrollo y evolución en el tiempo estimado de más aves de corral generando este una gran productiva y distribución de las mismas, este tipo de maíz se escoge

para la elaboración el concentrado porque es el más rico en beneficios y que le aporta una serie de características y beneficio a los animales ya cuando este está en producto final terminado, es importante reconocer que la empresa Cargill tiene que ofrecer un producto de calidad debido a que es para su propio consumo y después su distribución en los supermercados nacionales donde se exhiben los productos derivados de las aves de corral, obteniendo con este maíz en grano un sabor diferente a las comidas por el cual es importante reconocer que de todas las clases de maíz existentes el que obtenía mayores beneficios y aportes a la vida del animal era el Maíz amarillo.

Según Ayming, “La clasificación arancelaria es un proceso mediante el cual se asigna un código numérico a las mercancías importadas, exportadas o asignadas a otro régimen aduanero. (2023)

La importación de la clasificación arancelaria según Ayming “es una herramienta esencial para el comercio internacional, ya que incide directamente en la determinación de los aranceles y otros impuestos aplicables, así como en el cumplimiento de las regulaciones aduaneras.” (2023)

Para la clasificación de las mercancías siempre se toman en cuenta una serie de puntos que harán que se realice una correcta clasificación, lo cuales son si materia, función, manufacturas de una materia, función uso o destino y su forma de presentación ante la aduana pertinente.

Las mercancías se pueden clasificar con partidas y subpartidas ya que estos son códigos de clasificación arancelaria que usan para realizar la clasificación.

- **Partidas:** estas cuentan con códigos de 04 dígitos, se utilizan para realizar una clasificación con base a reglas o criterios técnicos, estas se agrupan en secciones, capítulos o subpartidas.
- **Subpartidas:** estos son códigos de 06 dígitos ya que estas clasificaciones arancelarias se pueden agrupar en secciones, capítulos y partidas.

En este caso como el producto es el maíz en grano, el cual con base a la información que nos brindaron en la empresa Cargill el tipo de maíz que utilizan ellos para la elaboración del concentrado para las aves de corral es el maíz amarillo, el cual se encuentra en la partida 1005, ya que este se encuentra en la sección II, que corresponde a los productos del reino vegetal, el cual la clasificación a 8 dígitos sería la 1005.90.03, que hace constar que es el maíz amarillo, ayudando esta clasificación a tener un poco más facilitado a la hora de buscarlo en el arancel debido a que se hace referencia del producto que se estudió en la investigación.

2.3.10 Factura comercial

Como lo menciona (Páez G, Economipedia, 2022) la factura comercial incluye información como el nombre y dirección del vendedor y comprador, una descripción detallada de los productos o servicios vendidos, la cantidad de cada producto o servicio, el precio unitario y el total de la factura.

Es decir, que, la factura comercial es uno de los principales documentos que deben venir con la mercancía importada o exportada, debido a que es un documento obligatorio para poder realizar el correcto proceso de la mercancía.

2.3.11 Transporte internacional

Se refiere al movimiento de bienes, servicios o personas a través de las fronteras internacionales. Según Mangan, Lalwani y Butcher (2008), "el transporte internacional es un componente clave del comercio internacional y se utiliza para llevar mercancías desde el lugar de producción hasta el lugar de consumo, a menudo a través de varios modos de transporte" (p. 74).

Esto hace referencia al procedimiento, que se realiza de manera internacional en cualquier medio de transporte ya sea marítimo, aéreo o terrestre en donde faciliten el desplazamiento de la mercancía.

Según Uber Freigth, el transporte internacional abarca ciertos procedimientos de coordinación entre los cuales son expedidores, transportistas, agentes de Aduanas y receptores, en el cual en este se distingue varias etapas las cuales son documentación, despacho de aduana, manipulación de la carga, tránsito y entrega final, esto con el fin de poder realizar un mejor control de lo que se debería realizar a la hora de adquirir un transporte de forma internacional, en cada paso se debe ser riguroso y con un coordinación fluida para que no exista problema alguno respecto a la distribución y entrega de la carga.

Según internacionalmente, el transporte internacional es importante a nivel global porque este diversifica la economía nacional, lo que hace es reducir la dependencia de recursos internos y aumentar la productividad a nivel global, como también generando diferentes relaciones a nivel cultural, tecnológico y educativo, como todo concepto tiene sus ventajas y desventajas, alguna de las ventajas que tiene serían el mayor alcance geográfico, mayor competitividad, por otro lado el transporte internacional también maneja desventajas las cuales son costos elevados, retrasos o riesgos que sufren las cargas e impacto ambiental, siendo estos muchos puntos por destacar del transporte internacional debido a su gran importancia en los procesos que se necesita.

2.3.12 Tipos de Transporte Internacional

Según Unlimited World

- **Transporte Marítimo Internacional:**

Este es el método más comúnmente utilizado en el comercio internacional, responsable de mover aproximadamente el 90% del comercio mundial. El transporte marítimo es especialmente eficiente para el envío de grandes volúmenes de mercancías y productos pesados a largas distancias, y es generalmente el medio más económico. Los buques de carga pueden transportar una variedad de mercancías, desde materias primas como petróleo y granos hasta vehículos y contenedores llenos de productos manufacturados. (Unlimited World 2022).

Esto hace referencia a que, el transporte marítimo internacional es el más utilizado, este es especialmente usado para transportar la mercancía de tamaño más grande y en mayor cantidad, esto le ofrece al cliente una mejor manera para poder trasladar los productos y no incurrir en gastos excesivos por transporte.

✓ **Buques del transporte marítimo**

“Son embarcaciones de gran tamaño especialmente diseñadas para garantizar el movimiento fluido de mercancías a través de mares, océanos y otras vías navegables. Dependiendo del producto o material que transportan, los buques de carga pueden presentar estructuras, tamaños y capacidades distintas. Por ejemplo, pueden trasladar materias primas, productos a granel, alimentos perecederos, líquidos, químicos, sustancias peligrosas, maquinaria, automóviles, etc.”

Estas embarcaciones son especializadas para transportar mercancía fluidamente vía marítima, suelen ser de gran tamaño y tienen capacidades diferentes, para garantizar el transporte de mercancías de diversos tamaños y pesos.

Tipos de buques que existen, según Moldtrans (2024):

Buques de carga general: “Este tipo de buque de transporte marítimo tiene la capacidad para trasladar una gran variedad de mercancías en cajas, paletas, bolsas o pequeños contenedores. Cuenta con grúas integradas para la carga y descarga de mercancía.”

El buque de carga general es utilizado para el transporte de mercancía diferente, en él se pueden instalar una o más cubiertas para así poder adaptarse a cargas diferentes.

Buques graneleros: Son barcos diseñados para el transporte de mercancía en grandes cantidades y sin embalar. Por ejemplo, el envío a granel de cereales, sal, hierro, cobre, cemento, arena, madera, etc.

El buque granelero solamente posee una cubierta, y se divide por tanques o bodegas en donde se traslada la mercancía a granel, son especiales para transportar materia prima.

Buques portacontenedores: Son buques que transportan carga seca (perecedera y no perecedera) mediante contenedores intermodales de tamaños y capacidades estandarizadas (normas ISO), apilados en bodegas celulares y en la cubierta superior.

Los buques portacontenedores poseen un sistema de seguridad para que los contenedores sean amarrados con cables de acero o cadenas para salvaguardar la mercancía.

Buques Roll On – Roll Off o buques de carga rodante: También conocidos como buques Ro-Ro, estos barcos están diseñados para el transporte de toda clase de cargas sobre ruedas, como coches, autobuses, camiones, remolques y demás vehículos industriales.

Los buques Roll On – Roll Of cuentan con rampas en su popa o proa para poder cargar y descargar la mercancía, existen diferentes tipos, como lo que transportan

vehículos o los híbridos en donde se transportan vehículos en la parte inferior y contenedores en la parte superior.

Buques frigoríficos: Son barcos equipados para el transporte de productos perecederos bajo condiciones de temperatura controlada. Por ejemplo, pueden trasladar pescado, verduras, lácteos, químicos, medicamentos y otros artículos que requieran congelación o refrigeración.

Los buques frigoríficos o refrigerados poseen bodegas para carga zonificada y también contenedores refrigerados, transportando así diferentes productos a diferentes temperaturas en cada espacio.

Buques petroleros: Son los tipos de buques de transporte marítimo de mercancías que trasladan a granel el petróleo y sus productos derivados.

Los buques petroleros se clasifican en dos, sucios, estos transportan el petróleo crudo y derivados, mientras que, los limpios, transportan derivados que vienen debidamente, refinados como la gasolina y el diésel.

Buques de cargas químicas: Estos buques cisterna transportan productos químicos líquidos a granel, como tolueno, benceno, ácido sulfúrico, sosa cáustica, aceite vegetal, metanol y otros alcoholes. Son herméticos y de alta resistencia, para minimizar cualquiera de los riesgos en el transporte marítimo.

Los buques de cargas químicas poseen diversos tanques de material de acero inoxidable, además, están equipados con tuberías para facilitar las cargas y descargas y así evitar que se contaminen las sustancias.

Buques de carga pesada: Son buques de transporte marítimo de mercancías especiales para las cargas de gran volumen y peso, como las estructuras prefabricadas de puentes, la maquinaria industrial o las turbinas eólicas.

Los buques de carga pesada, como bien lo dice su nombre, son utilizados para transportar mercancía de gran tamaño y peso, que no es posible transportar por otros medios.

De esta manera, el tipo de buque utilizado para el transporte del maíz en grano, importado por la empresa Cargill es de tipo granelero, entre ellos, específicamente el buque granelero llamado SC MADISON, el cual transporta el maíz en grano y diferentes productos a granel como la soya.

- **Transporte Aéreo Internacional:**

Aunque el transporte aéreo es más costoso que otros medios de transporte, es la mejor opción para envíos urgentes o de mercancías de alto valor, como productos electrónicos, medicamentos o productos perecederos. Proporciona la entrega más rápida y, a menudo, puede acceder a regiones que son difíciles de alcanzar por otros medios. (Unlimited World 2022).

El transporte aéreo internacional es utilizado para transportar mercancía de manera más rápida y de esta manera, se puede acceder a los productos que se necesiten con urgencia, sin embargo, este tiene un alto costo de transporte.

- **Transporte Terrestre Internacional:**

Este tipo de transporte es fundamental para el comercio regional y para las etapas finales de la distribución. El transporte terrestre incluye el transporte por carretera (camiones) y el transporte por ferrocarril. Los camiones son muy versátiles y pueden entregar directamente a los minoristas o consumidores, mientras que los trenes son más eficientes para grandes volúmenes de carga sobre distancias más largas. (Unlimited World 2022).

El Transporte Terrestre Internacional es utilizado para la distribución de mercancía a largas distancias por carretera, de esta manera se facilita el transporte, ya que se realiza mediante camiones o tráileres que cruzan fronteras a través de aduanas terrestres. Es común en regiones con países vecinos, como América Central o la Unión Europea.

2.3.13 Seguro de transporte

Es un tipo de seguro que cubre los daños o pérdidas sufridas por la carga durante su transporte, ya sea por vía terrestre, marítima o aérea. Según lo define el diccionario de seguros de la Asociación Española de Gerencia de Riesgos y Seguros (AGERS), "El seguro de transporte cubre las pérdidas o daños materiales que pueden sufrir las mercancías durante su transporte, ya sea por carretera, ferrocarril, mar o aire" (AGERS, 2016, p. 401).

Es decir, el seguro de transporte es un medio de respaldo que puede adquirir para la mercancía por parte del importador, que protegerá la mercancía en donde en caso de que le suceda algo el seguro respalde la mercancía.

2.3.14 Depósito fiscal

Es un espacio habilitado y autorizado por la aduana para el almacenamiento de mercancías importadas que aún no han sido nacionalizadas, permitiendo su custodia y manipulación bajo régimen aduanero especial (Aduana, 2010).

Es decir, se trata de un área designada y aprobada por la autoridad aduanera para el resguardo de bienes importados que no han sido formalmente nacionalizados. Este espacio permite la custodia y el manejo de estas mercancías bajo un régimen aduanero específico.

2.3.15 Logística

Se define como "el proceso de planificación, implementar y controlar el flujo y almacenamiento eficiente y efectivo de bienes, servicios e información desde el punto de origen hasta el punto de consumo con el objetivo de satisfacer las necesidades del cliente" (Council of Gestión Logística, 1996, citado en Sánchez-Rodríguez, Cánovas-García, & López-Navarro, 2018, p.22).

Es decir, la logística es la encargada de agrupar los 3 elementos más importantes para que con este término se haga una correcta utilización en donde este se encargará de fiscalizar todo lo relacionado a la mercancía.

En la crisis del transporte marítimo internacional influyeron muchos factores que perjudicaban en su gran mayoría lo que respecta al maíz en grano por motivo que según datos de PROCOMER, Costa Rica le compra al país de Estados Unidos y a Brasil la mayor cantidad de maíz en donde los datos revelaron que en el año 2021 estos mercados aportaron el 98.5% del grano, donde como consecuencia principal es el conflicto entre Rusia y Ucrania, mismo que perjudicó el acceso al país de esta materia prima para la elaboración de productos ocasionando también un problema económico, el fuerte incremento que se dio fue que con la alta demanda de los sistemas del transporte internacional este aumentó una alza en el costo de los fletes, donde también por diferentes situaciones adversas provocó problemas en su traslado como lo fue los problemas climáticos, incremento en el precio del petróleo, incertidumbre en los mercados, entre otras diferentes situaciones que generaron factores de riesgo. (Universidad de Costa Rica, 2022).

2.3.16 Pandemia del COVID-19

COVID-19

“La pandemia de coronavirus COVID-19 es la crisis de salud global que define nuestro tiempo y el mayor desafío que hemos enfrentado desde la Segunda Guerra Mundial. Desde que su aparición en Asia a finales del

año pasado, el virus ha llegado a cada continente, excepto a la Antártida. Los casos aumentan a diario en África, las Américas, y Europa.” (PNUD, s. f.-b)

Según el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, la pandemia del COVID-19, llegó a revolucionar el mundo, siendo un desafío gigante para el entorno salud, pero también para el ambiente logístico de las mercancías e importaciones de materia prima y productos de primera necesidad.

“El virus SARS-CoV-2, conocido como COVID-19, surgió a partir de un foco localizado en la ciudad china de Wuhan a finales de 2019. Aunque es posible que ya estuviese circulando con anterioridad, tal y como demuestran análisis de aguas en diversas regiones del mundo, desde ese momento se comunica la emergencia sanitaria. Una situación de contagio que, en principio, parecía que sólo tendría entidad en China y en algún país asiático vecino, pero que desde comienzos de marzo de 2020 se convierte en una pandemia global.” (*Origen y Difusión de la Pandemia En el Mundo*, s. f.)

El virus tuvo su origen en China, a finales del 2019, de ahí su nombre, sin embargo, el país que registra más muertes a causa del virus es Estados Unidos, a la fecha del 2023.

A raíz de las personas contagiadas por el virus, se dan los cierres fronterizos, afectando a los procesos aduaneros y de logística internacional, ya que algunas de los miles de contagiados eran los funcionarios y operarios

portuarios, mismos que realizan todas las operaciones relacionadas con las importaciones en los puertos, como la importación de maíz en grano, materia prima de Cargill, de esta manera se dieron los retrasos en los procesos.

Evolución de casos COVID-19 en el mundo desde 1 de enero de 2020 al 1 de julio de 2020.

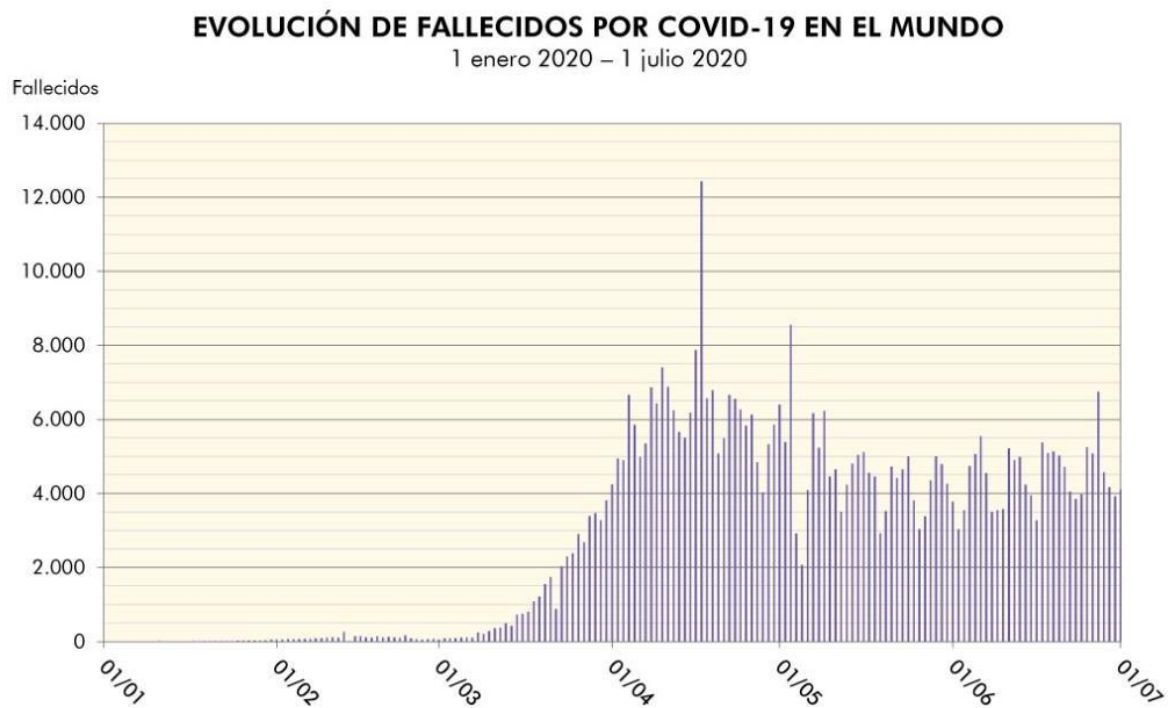
Figura 5



Fuente: Organización Mundial de la Salud, (2020)

**Evolución de fallecidos COVID-19 en el mundo desde 1 de enero de 2020
al 1 de julio de 2020.**

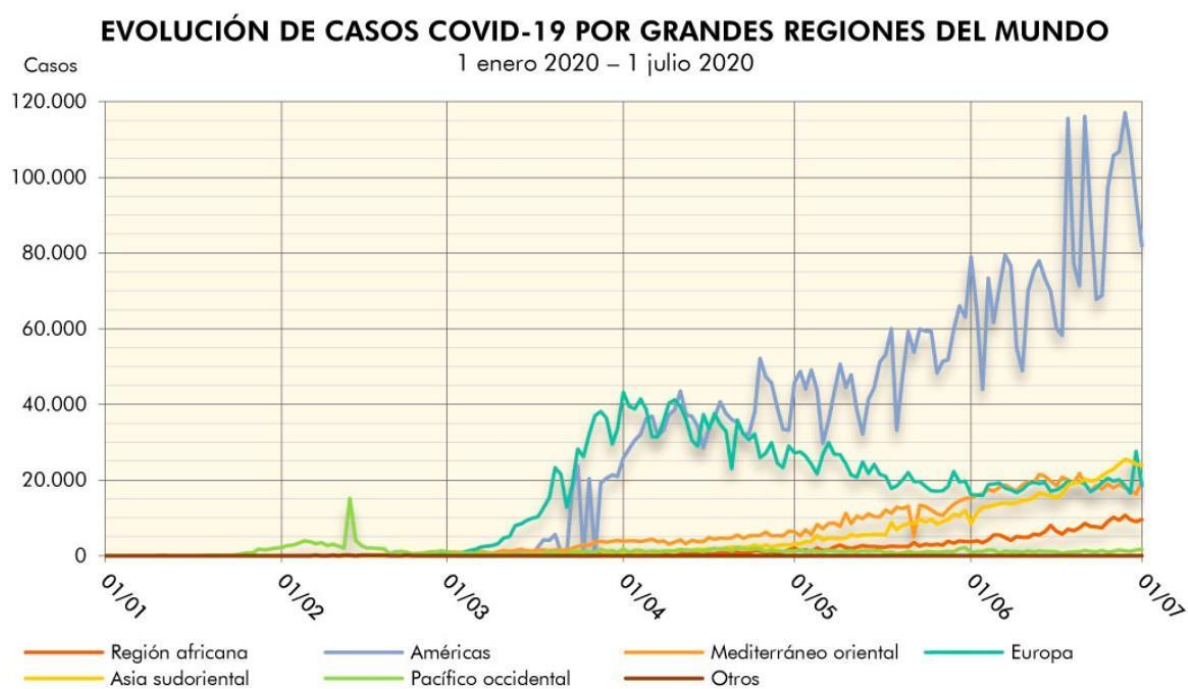
Figura 6



Fuente: Organización Mundial de la Salud, (2020)

Evolución de casos COVID-19 por grandes regiones del mundo desde 1 de enero de 2020 al 1 de julio de 2020.

Figura 7

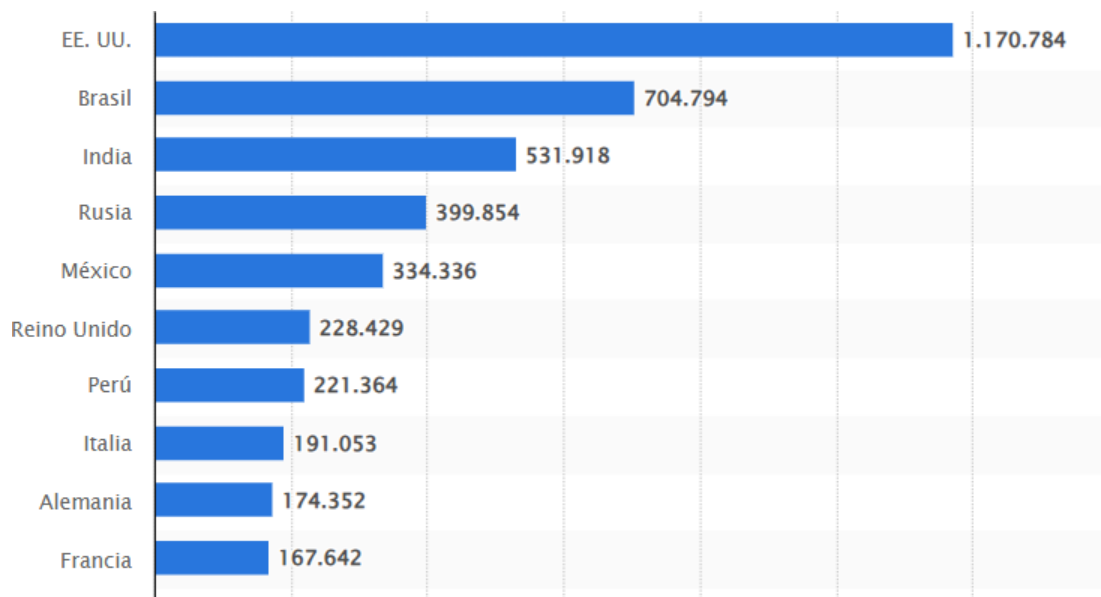


Las regiones están definidas por la OMS

Fuente: Organización Mundial de la Salud, (2020)

Número de personas fallecidas a causa del coronavirus en el mundo a fecha de 8 de agosto de 2023, por país.

Figura 8



Fuente: Statista (2023)

Coronavirus: “La enfermedad por coronavirus (COVID-19) es una enfermedad infecciosa causada por el virus SARS-CoV-2. La mayoría de las personas infectadas por el virus experimentarán una enfermedad respiratoria de leve a moderada y se recuperarán sin requerir un tratamiento especial. Sin embargo, algunas enfermarán gravemente y requerirán atención médica. Las personas mayores y las que padecen enfermedades subyacentes, como enfermedades cardiovasculares, enfermedades respiratorias crónicas, tienen más probabilidades de desarrollar una enfermedad grave. Cualquier persona, de cualquier edad, puede contraer la COVID-19 y enfermar gravemente o morir.” (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Lo anterior se refiere a que el Coronavirus es un virus altamente infeccioso y peligroso, se propaga rápidamente, cualquier persona puede ser contagiada, sin embargo, la población más vulnerable a enfermarse con el SARS-CoV-2 son los adultos mayores, niños o personas con enfermedades respiratorias.

Por otra parte, las medidas para evitar contagiarse o propagarlo son el correcto lavado de manos, distancia entre personas de al menos 2 metros, utilizar mascarilla y alcohol en gel para desinfectar las manos cuando se toca cualquier superficie que esté expuesta al aire.

2.3.17 Crisis

Según (Porto & Gardey, 2021) “Una crisis es un cambio brusco o una modificación importante en el desarrollo de algún suceso, y ésta puede ser tanto física como simbólica. Crisis también es una situación complicada o de escasez.”

Una crisis es una situación difícil o inesperada que interrumpe el funcionamiento normal de algo, ya sea una empresa, una sociedad o incluso una persona. Generalmente, implica un problema grave que requiere soluciones urgentes para evitar consecuencias mayores. Puede surgir por factores internos, como malas decisiones, o externos, como desastres naturales, cambios económicos o enfermedades.

Existen diferentes tipos de crisis, entre ellas:

Crisis financiera

“Una crisis financiera ocurre cuando una organización pierde repentinamente una gran cantidad de dinero, lo que dificulta el cumplimiento de sus obligaciones financieras o el servicio de sus deudas.” (Lhh, 2024)

Una crisis financiera se presenta cuando una empresa u organización experimenta una pérdida significativa de recursos económicos en un corto período, afectando su capacidad para cumplir con sus compromisos financieros, como el pago de deudas o la continuidad de sus operaciones. Este tipo de crisis puede ser

provocado por factores internos, como una mala gestión financiera, o externos, como recesiones económicas o cambios en la legislación.

Crisis tecnológica

“La organización puede enfrentar este tipo de crisis si las herramientas tecnológicas de las que depende para sus operaciones fallan sin previo aviso. Esto podría incluir fallos de hardware y software o accidentes industriales.” (Lhh, 2024).

Por otro lado, una crisis tecnológica ocurre cuando las herramientas digitales y sistemas informáticos esenciales para la organización sufren fallas inesperadas. Esto puede abarcar desde problemas en el hardware y software hasta interrupciones en la infraestructura tecnológica clave, como servidores o redes de comunicación. En algunos casos, estos incidentes pueden derivar en accidentes industriales, ciberataques o pérdida de datos críticos, afectando la productividad y la seguridad de la empresa.

Es decir, existen diferentes tipos de crisis de las cuales se derivan diversos factores que incurren en la interrupción de los procesos, y dificulta su realización con normalidad.

2.3.18 Crisis del transporte marítimo Internacional

“Con la pandemia del COVID-19 se ha dado una serie de impactos negativos en el ámbito económico mundial, debido a cierres de puertos y de fábricas, desabastecimiento de materia prima y bienes de consumo, saturación de puertos,

aumento en los tiempos de recepción de las mercancías; entre otros. Siendo la crisis del transporte marítimo internacional, entendida como la escasez de espacio disponible para transportar los productos y los exorbitantes incrementos de costes del transporte marítimo, conlleva grandes afectaciones, tanto a los comerciantes como al comprador final.” (Elizondo, 2021)

Esto se refiere a que crisis se desencadena a raíz de las restricciones por las medidas contra el COVID-19, por lo que debido al cierre de las fronteras y demás se da el tránsito marítimo se ve interrumpido, y con él las interrupciones aparecen, ya que al estar cerradas las fronteras y tener confinamiento se ven afectados los funcionarios a cargo de las operaciones logísticas y portuarias, de esta manera se limita la disponibilidad de los buques graneleros, retrasos en la entrega de las materias primas y productos y por ende, el desabastecimiento de la cadena de suministro y el alza en los costos para poder transportar la mercancía limitaba el tránsito normal de los buques.

2.3.19 Factores que derivan de la crisis del transporte marítimo

La crisis marítima durante 2020 y 2021 afectó gravemente la logística de la importación de maíz en grano en varios aspectos. Unos de los factores principales fueron:

- **Aumento descomunal de los costos de transporte:** se incrementaron hasta un 400% en rutas clave, como las que conectan América Latina con Asia y Estados Unidos.

Antes de la pandemia, el costo promedio de un flete rondaba los \$2,500, mientras que durante la crisis alcanzó hasta \$12,000 por contenedor, lo que encareció significativamente el poder trasladar la mercancía o materias primas de un lugar a otro.

- **Disponibilidad limitada de los barcos graneleros:** debido a la crisis marítima internacional, lo que generó retrasos en los tiempos de entrega y afectó la cadena de suministro global. Esto se agravó debido a la falta de personal logístico, como camioneros y trabajadores portuarios, quienes dejaron sus empleos durante la pandemia. La escasez de estos recursos y el incremento de la demanda tras las restricciones del COVID-19 complicaron aún más la capacidad de respuesta.

Además, según (García, 2021), estos fueron algunos de los factores que también se derivaron de la crisis

- **Inesperado aumento de la demanda**

“Con la llegada del coronavirus y los confinamientos, el comercio electrónico inició un incremento sin precedentes que, aunque atenuado, todavía dura. Durante 2020, el e-commerce facturó un 27,6 por ciento

más que el año anterior, superando los 4,2 billones de dólares de ingresos. Este formidable incremento de la demanda sorprendió al sector logístico, que no pudo disponer de suficientes contenedores y buques graneleros para dar respuesta a tantas compras y abastecimiento de la cadena de suministro.” (García, 2021).

La demanda es un papel muy importante en esta investigación, ya que debido al cierre de fronteras y el terror provocado en la población, los consumidores optaron por mandar a traer mercancía para el entretenimiento en casa, ya que pasó de no haber personas en casa a estar todos confinados a causa del COVID-19, en el caso de las familias con jefes de hogar que laboraban, por otra parte los comerciantes empezaron a querer acaparar y cubrir la demanda de la venta de las mascarillas, las cuales eran obligatorias para poder salir de casa a realizar diligencias, por otra parte, debido a las restricciones sanitarias, las empresas como Cargill, trataban de por lo menos hacer sus pedidos de maíz en grano para no desabastecer las granjas, ya que si la producción del concentrado no se daba o disminuía, las aves de corral no podrían alimentarse y de ellas distribuir los productos finales, acción que afectaría gravemente la economía de la empresa. Por ende, la demanda subió considerablemente.

- **Fallos logísticos**

Este factor es muy importante ya que los buques graneleros no podían regresar debido a los cierres fronterizos a nivel global, se creaban los retrasos y se dañaba la logística realizada por las navieras, ya que no podían contar con la totalidad de los buques, debido a que estos no podían en varias ocasiones atracar, para ser descargados y poder salir nuevamente, o bien, en el puerto en donde quedaban atrapados no les correspondía cargar.

- **Falta de cargas de retorno**

La demanda de productos chinos es muy fuerte, pero no hay un flujo similar de vuelta hacia China. Eso hace que una gran cantidad de buques viajen vacíos hacia ese país, lo que hace que resulten más caros, ya que viajan sin una mercancía que amortice su precio de costo por transporte. Esto afecta especialmente a rutas como las que unen Sudamérica con China. (García, 2021).

Al ser China un país con una gran producción de productos agrícolas como el trigo, arroz y demás granos, se creaba una espera muy grande ya que era el principal país con puertos congestionados, por lo que los buques quedaban atrapados o regresaban sin carga debido a la emergencia sanitaria.

2.4 Marco Legal

2.4.1 Certificado de origen

Según lo establece el (SISTEMA COSTARRICENSE DE INFORMACIÓN JURÍDICA, 2011, párr.4), “es el documento por el cual se certifica que una mercancía que se exporte del territorio de una parte a territorio de otra parte califica como originaria”.

Es decir, es un documento que indica el país de origen de un producto y es utilizado en el comercio internacional para determinar los aranceles y cuotas aplicables a la importación de mercancías.

2.4.2 Notas técnicas

“Las notas técnicas son permisos que deben tramitarse en determinadas dependencias del Estado y que son necesarias para llevar a cabo la exportación o importación de un bien” (PROCOMER, 2020, p.11).

Según el SFE pone a disposición del público la lista de plantas ornamentales, alimenticias e industriales que cuentan con requisitos fitosanitarios establecidos y que, por tanto, se pueden eximir de la nota técnica 36, relacionada a la legislación nacional vigente sobre vida silvestre dictada por el MINAE.

La nota técnica 36 es un permiso otorgado para importar o exportar especies de flora y fauna silvestre y es otorgado por el MINAE (Ministerio de Ambiente y Energía de Costa Rica. Este se puede tramitar desde un formulario anterior o uno actualizado.

También para realizar el trámite tiene que haber estado pagado el FAD que en este caso son los derechos al formulario de autorización de desalmacenaje, ya que simplemente esto no puede realizar la solicitud de este.

Después de realizar estos procesos el almacén deberá gestionar la descarga pertinente, verificando que todo venga conforme a lo declarado en el DUA, hablamos de cantidades declaradas para generar un inventario, posterior a esto la agencia procede gestionar el DUA nacionalizado, en el cual este podrá tener diferentes visualizaciones en donde de manera aleatoria en el sistema TICA tendrá 3 opciones que, a esto se le llama el semáforo, en el cual se establece por medio de 3 colores que se explicará cada uno a continuación.

-Verde: “significa que toda la documentación y verificación de la mercancía inspeccionada esta de forma correcta” (Logística, S., 2018, párr. 11).

-Amarillo: “Se revisa la documentación físicamente o digital para proceder a la verificación de que todos los documentos cumplan con las normas establecidas en la normativa aduanera vigente” (Logística, S., 2018, párr. 12).

-Rojo: “La mercancía deberá ser inspeccionada por un aforador tanto físicamente como documentalmente, verificando que todos los documentos cumplan

con las normas establecidas en la normativa aduanera vigente” (Logística, S., 2018, párr. 14).

2.4.3 Depositario aduanero

Según (LGA, Art.46., 1995) “son las personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, auxiliares de la función pública aduanera que, autorizadas mediante concesión, por la Dirección General de Aduanas, custodian y conservan temporalmente, con suspensión del pago de tributos, mercancías objeto de comercio exterior, bajo la supervisión y el control de la autoridad aduanera” (párr. 4).

Es decir, es la persona o entidad responsable de la custodia y conservación temporal de las mercancías en el depósito aduanero. Esta persona o entidad debe cumplir con los requisitos establecidos por la autoridad aduanera y estar sujeto a la supervisión y control de esta.

2.4.4 Importación definitiva

“Es la entrada de mercancías al territorio nacional con la finalidad de permanecer por tiempo ilimitado” (Dueñas, C. M., 2022, párr. 3).

Según Radebaugh, Daniels y Sullivan (2010) la importación es un régimen aduanero que permite el ingreso de mercancías al territorio provenientes del exterior para su consumo o transformación.

Según la Ley general de Aduanas “la importación es la entrada de mercancías a un territorio aduanero, como el de Costa Rica.”

La Ley General de Aduanas de Costa Rica regula las importaciones, las exportaciones, el despacho aduanero y el transporte de mercancías.

Según Comex (2010) “la importación definitiva es el ingreso de mercancías procedentes del exterior para su uso o consumo definitivo en el territorio aduanero.”

Según el CAUCA, “la importación definitiva es un régimen aduanero que permite que las mercancías extranjeras permanezcan en un país por tiempo limitado, el Código Aduanero Uniforme Centroamericano, establece las normas básicas de la legislación aduanera en los países que lo suscribieron.”

En otras palabras, una importación definitiva es el proceso mediante el cual un bien o producto es importado a un país con el propósito de ser utilizado de forma permanente en dicho país, además, implica el pago de impuestos y aranceles aduaneros correspondientes para legalizar la entrada del producto al país, en este caso la importación definitiva que realizó la empresa Cargill es con el Maíz en grano ya que esta es su materia prima principal para la elaboración del concentrado en dicha planta en donde el producto es elaborado y transformado para el consumo de los animales siendo esto importante ya que este producto a la hora de ser elaborado en el país para salir como producto final terminado se elaboran una serie de requisitos en este caso la inspección con el sistema fitosanitario que el ente que se encarga de velar de que todo se encuentre en regla ya que este es el que regula las mercancías en productos en granos.

Con base a la información brindada por la empresa Cargill se considera que la jurisdicción hace referencia al lugar donde se realizó la investigación en este caso sería la planta de concentrados ubicada en Sardinal de Puntarenas, entonces se entiende que como es en la provincia de Puntarenas el puerto por el que ingresan la materia prima que sería el Maíz en grano a granel es por el Puerto Caldera, después de eso es traslado en sus propios transportes de la misma empresa a la planta de concentrados en la jurisdicción antes mencionada.

2.4.5 Servicio Fitosanitario del Estado

El SFE controla y regula el intercambio comercial de productos agrícolas tanto en la importación como para la exportación, el registro, control y regulación de sustancias químicas y biológicas de uso agrícola (plaguicidas, fertilizantes, sustancias biológicas y otros productos afines), su control de calidad y los niveles máximos de residuos permitidos (LMR) de los plaguicidas en los productos de consumo fresco, certifica la condición fitosanitaria de los productos para la exportación, mantiene la vigilancia y el control de las plagas de importancia económica y sobre aquellas plagas no presentes en el país que puedan representar una amenaza potencial para la producción agrícola nacional.

El servicio Fitosanitario del Estado otorga permisos para poder importar y exportar productos agrícolas en el cual se cuenta con una serie de requisitos como:

- Completar formularios para poder realizar la importación de plantas, productos vegetales y otro tipo de artículos reglamentados.
- Certificado Fitosanitario para poder realizar la exportación de vegetales frescos y plantas ornamentales.
- Carné de expendedoras.
- Autorizaciones para realizar el desalmacenaje, reempaque, reenvase, etiquetado y reformulaciones.
- Registro de fincas orgánicas y en transición.
- Registro de viveros.

Entre las funciones del SFE en Costa Rica podemos encontrar ciertos aspectos que lo que ayudan es a velar un corrector cumplimiento de este en las cuales destacan:

- La controlación y regulación de productos agrícolas.
- Registrar, controlar y regular sustancias químicas y biológicas de uso agrícola.
- Proteger los recursos agrícolas de las plagas.
- Contribuir a la protección de la salud humana y el ambiente.
- Cumplir con la legislación vigente en el ámbito ambiental.
- Minimizar el riesgo de las plagas en productos agrícolas.
- Asegurar la calidad fitosanitaria a la hora de realizar los envíos.
- Mantener el acceso al mercado internacional.

Por lo que, por parte de la empresa Cargill sucursal de Sardinal, Puntarenas, se debe de cumplir ciertos requisitos antes mencionados, en donde los productos antes de llegar al país estos son pasados por unas pruebas esto para estar completamente seguros de que el producto se encuentra con 0 plagas, esto se da con la finalidad de proteger también el entorno que rodea el producto, debido a que si este viene contaminado o ingresa a la planta de concentrados este generará un contagio masivo de plagas en otros ingredientes de la producción de maíz en grano.

Capítulo III

3. Estrategias Metodológicas

Se procederá a detallar todo lo que corresponde a la identificación de los criterios, por medio de los métodos o técnicas para poder realizar una estructura planificada que permita la construcción de los instrumentos de aprendizaje.

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación se define como un proceso sistemático controlado, el cual hace referencia al enfoque que se va a utilizar en la investigación.

El enfoque que se va a utilizar en esta investigación será el mixto, el cual comprende una mezcla del enfoque cualitativo, el cual, según Hernández, Fernández y Baptista, (2010, p.7) "utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación".

El enfoque cuantitativo que se define como "la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el curso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población" (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p.5). Por lo que el enfoque mixto según (Hernández, Sampieri y Mendoza, 2008). dos nociones fueron importantes para la concepción de la investigación mixta: la referente a la triangulación y la de utilización de varios métodos en un mismo estudio para incrementar la validez del análisis y las inferencias.

Por lo que, se considera que, para abordar el tema de análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas, durante el año 2020-2021, el enfoque mixto permite la recolección de datos de manera más eficiente para esta investigación.

3.2 Alcance de la Investigación

En este espacio, se procederá a detallar cual será el tipo de alcance de la investigación ya que, según el enfoque mixto, este comprende al enfoque cualitativo y cuantitativo se puede dar una mezcla entre los alcances. Los cuales se utilizarán el exploratorio, según Hernández Sampieri, R., (2014, p. 70), “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o no se ha abordado antes”.

Lo anterior, quiere que se define como un tipo de investigación que no se ha investigado con anterioridad pero que se desea realizar un estudio. Y descriptivo que, según Hernández Sampieri, R., (2014, p. 70) “Estos estudios tienen como principal función especificar las propiedades, características, perfiles, de grupos, comunidades, objeto o cualquier fenómeno. Se recolectan datos de la variable de estudio y se miden”.

Es decir, en este tipo de alcance se busca mediante el análisis de los datos recolectados el poder describir los resultados que se van a obtener de acuerdo con el estudio previo, es decir, que se tiene una base o conocimiento anterior.

3.3 Fuentes de la Investigación

Las principales fuentes de investigación que se utilizarán son:

3.3.1 Fuentes primarias: “Contienen información original que ha sido publicada por primera vez y que no ha sido filtrada, interpretada o evaluada por nadie más”

Clasificación general de las fuentes de información, (s/f) párrafo 1.

Tabla 8 Fuentes primarias

Objetivo	Variable	Fuente	Departamento
Desarrollar los diferentes objetivos que se quieren desarrollar en la empresa en el proceso de la investigación en donde se obtendrá acceso a datos no sensibles de la empresa, repercusiones de cifras económicas de manera porcentual que provoco la baja de producción debido a la pandemia covid-19 y la afectación por los retrasos de la crisis del transporte marítimo internacional que ayuden al análisis del trabajo, como también las encuestas que se realizaran a los colaboradores de la empresa, en donde se podrá hacer el análisis correspondiente en modo comparación del año 2020-2021.	Acceso a Datos no sensibles de la empresa. (cifras económicas porcentuales, número de retrasos de importaciones o barcos con el maíz en grano), en modo comparación 2020-2021.	Facilitadora de la información. (reporte emitido por el sistema de la empresa).	Logística
	Encuestas de a los trabajadores para conocer su cambio en modo comparación en el período 2020-2021.	Encuestas	Planta completa Concentrados (corresponde a 30 trabajadores)

Nota: En esta tabla se muestran las maneras diferentes en la que se dará la recolección de información para el desarrollo de la investigación.

Suárez y Murillo (2023).

3.3.2 Fuentes secundarias: “Contienen información primaria, sintetizada y reorganizada. Están diseñadas para facilitar y maximizar el acceso a las fuentes primarias o a sus contenidos”. Clasificación general de las fuentes de información, (s/f) párr. 2.

Tabla 9 *Fuentes Secundarias*

Objetivo	Variable	Fuente
Revisar artículos utilizados para el desarrollo de la investigación.	Ley General de Aduanas	de Libro
Comparación de pago de diferentes impuestos en modo comparación 2020-2021	Reporte de Ministerio de Hacienda	Página Web
Utilización de tesis en modo ejemplo para realizar en modo comparación	Documentos Repositorio UTN	de Página Web (Sitio Oficial UTN)

Nota: En esta tabla se muestran diferentes fuentes que se utilizarán como medio de apoyo para la realización de la investigación.

Suárez y Murillo (2023).

Estas fuentes se deciden utilizar con la finalidad de poder comprobar todo a mayor cabalidad y fundamentar la elaboración de la tesis debido a que es algo que se quiere comprobar iniciando su investigación desde el inicio, por el cual es considerado como fuentes confiables en donde las primarias serán directamente con la empresa y las secundarias páginas de investigación confiables como por ejemplo la propia página de Cargill.

3.4 Técnicas de recolección de datos e instrumentos de medición.

3.4.1 Observación

“La observación consiste en el registro sistemático, cálido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas” (Hernández, Fernández y Baptista, 2015, p.309).

Este concepto hace referencia al registro y observación de las personas y todo lo que este conlleva en la realización de la investigación en donde se podrá hacer con este concepto antes mencionado diferentes análisis de las informaciones que facilitaran el desarrollo de dicha investigación esto apartando lo que a la investigadora le parezca más interesante y así pueda separar lo que observa y la información que elegirá para el funcionamiento de la tesis.

En este apartado se recurrirá para poder adquirir información a la empresa Cargill, con la finalidad de poder comprender qué fue lo que ocurrió en la compañía sobre el proceso de importación, tanto a los reajustes que tuvieron que realizar con el atraso de la llegada de los buques al puerto y toda la logística para dicho reacomodo.

3.4.2 Entrevista

Según Sampieri (2006, párr. 4), indica que “las entrevistas implican que una persona calificada aplica el cuestionario a los sujetos participantes, el primero hace las preguntas a cada sujeto y anota las respuestas”.

Por otra parte, hacen referencia a que la entrevista es la herramienta favorita de los sociólogos (Taylor y Bogdán,1992).

Esto quiere decir que las entrevistas se relacionan con otros tipos de métodos de recolección de información como lo son las encuestas o cuestionarios.

En la investigación desarrollada se realizarán diferentes entrevistas a las personas colaboradoras de la empresa Cargill, específicamente, en la planta de concentrados, incluyendo al departamento de logística, esto con la finalidad de obtener datos de rendimiento, de producción y de importaciones que realizó la empresa antes mencionada, en donde por consiguiente, se entrevistará de manera general al departamento de finanzas para analizar y conocer de forma porcentual las diferentes cantidades en modo comparación durante el período 2020-2021.

3.4.3 Encuesta

Según Casas Anguita et al., (2003), la técnica de la encuesta es utilizada para realizar un proceso de investigación para la obtención de datos de forma rápida y eficaz. Además, este contiene diferentes ventajas como la posibilidad de poder aplicarlo a una población masiva y el poder obtener datos amplios sobre las diferentes encuestas aplicadas al mismo tiempo, brindando una mejor colaboración y recolección de la información.

“La encuesta por muestreo es la técnica más empleada en las investigaciones realizadas en las ciencias sociales. Se utiliza para recolectar información de personas respecto a características, creencias, expectativas, conocimiento, conducta actual o

conducta pasada” (Rodríguez, 2012, p.25). En la investigación no se realizó muestreo debido a que se tomó a toda la población de la empresa para la aplicación de las encuestas.

Esta última técnica se utiliza en la recolección de datos, para así poder obtenerlos o la información necesaria obteniendo una relación con las personas investigadoras que realizan las preguntas, para que se pueda aplicar de una forma eficaz. Para esta investigación se estará utilizando un cuestionario con preguntas aleatorias y combinadas, incluyendo así las respuestas (abiertas, cerradas o elección doble).

3.4.4 Instrumentos de Prueba

Según Vírgula (2021), estos instrumentos de prueba son aquellos por los cuales se puede mostrar información segura y necesaria para proceder a una verificación de los logros o las dificultades de la empresa”.

Además, mediante este instrumento se pueden evaluar ciertos puntos importantes tanto para las investigadoras como para la empresa los cuales son las capacidades, destreza, aptitudes y rendimientos de la empresa Cargill, Planta de Concentrados, Sardinal, Puntarenas.

Importante hay que reconocer que las respuestas que se brinden deben de ser concretas y breves para poder entenderlas mejor. Entre las características de los instrumentos podemos encontrar:

- Ayudan a detectar debilidades en la empresa y colaboradores.
- Se observan diferentes competidores para las empresas.

- Se mide el grado de compromiso, habilidad y cumplimiento de los objetivos.
- Evalúa o determina diferentes objetivos y estrategias de la empresa.

3.5 Población y muestra

Población: “Es el conjunto de elementos que son objeto de estudio estadístico” (Pérez, M.R., Manso, A. M., & Santoja, J.M., s. f., párr. 2).

Para poder recopilar todo lo necesaria, se realizará encuestas en donde se tendrá por parte de la empresa y las encuestas realizadas la adquisición de información, utilizando una población de 30 trabajadores en el área de logística.

Muestra: “Es una parte de la población con la que realmente se realiza el estudio” (Pérez, M.R., Manso, A. M., & Santoja, J.M., s. f., párr. 6).

En este espacio no se realizó un muestreo, debido a que la población en total de la empresa son 30 empleados y por lo tanto, se realiza un censo en donde se toma en cuenta a toda la población de la planta concentrados, Cargill Sardinal.

3.6 Hipótesis y o Supuestos

3.6.1 Hipótesis Nula

“Es una hipótesis que el investigador trata de refutar, rechazar o anular” (Ibáñez, J. J., 2019, junio 19, párr. 7).

La crisis del transporte marítimo internacional durante el período 2020-2021 no tuvo un impacto significativo en las importaciones definitivas de maíz en grano de la empresa Cargill, sucursal Sardinal, Puntarenas, ni generó consecuencias relevantes en los costos, la productividad o las operaciones de la planta.

3.6.2 Hipótesis Alternativa

“Es lo que el investigador realmente piensa” (Ibáñez, J. J., 2019, junio 19, párr.7).

La crisis del transporte marítimo internacional durante los años 2020-2021 tuvo un impacto significativo en la importación definitiva de maíz en grano, afectando tanto la rentabilidad económica como la eficiencia productiva de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas.

3.6.3 Preguntas Generadoras.

¿Qué fue lo principal que se vio afectado en la crisis del transporte marítimo internacional en la planta concentrados Cargill, Sardinal Puntarenas?

¿Cuánta afectación existió en el retraso de las entregas debido a la crisis del transporte marítimo internacional en relación económica como productivamente debido a la crisis y la entrada de la mercancía?

¿Los planes de contingencia que se crearon han sido favorables para poderlos aplicar en caso de que se vuelva a dar otra pandemia y el principal afectado sea el comercio como se dio en la pandemia Covid-19?

3.7 Variables

Tabla 10 Variable Objetivo específico 1. *Explicación variable de crisis de transporte marítimo internacional*

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa.	Crisis del Transporte Marítimo Internacional	"Es la escasez de espacio disponible para transportar los productos y los exorbitantes incrementos de costes del transporte marítimo, conlleva grandes afectaciones, tanto a los comerciantes como al comprador final" (Elizondo, 2021).	Se calculará desde el 02 de enero del año 2020-2021 al 31 de diciembre del mismo año en lo que respecta a importación.	El mecanismo instrumental que se estará utilizando para sacar la cantidad en porcentaje será por medio de una base de datos que contiene la empresa para registrar todos los procedimientos que se realicen.

3.6.1.1

Tabla 11 *Objetivo específico 1. Explicación variable importación.*

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.	Importación	“Las importaciones son el conjunto de bienes y servicios comprados por un país en territorio extranjero para su utilización en el territorio nacional” (Kiziryan, 2015, párr. 2).	Logística de importación de maíz en grano	El mecanismo instrumental que se estará usando serán las entrevistas y reportes brindados por la empresa. Y al departamento de logística se pedirán reportes de lo acontecido en el tiempo establecido que sería mensualmente

3.6.2

Tabla 12 *Objetivo específico. Explicación de la variable de factor*

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.	Factores que derivan de la crisis	Es un elemento que juega un rol determinante en un resultado	Se aplicará entrevistas a los funcionarios del departamento de logística y se pedirán reportes de lo acontecido en el tiempo establecido que sería mensualmente.	El mecanismo instrumental que se estará usando serán las entrevistas y reportes brindados por la empresa.

3.6.2.1

Tabla 13 *Objetivo Específico 2. Explicación de la variable de afectación*

Objetivo Específico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa.	Afectación	“Las mercancías están afectadas directa y preferentemente al cumplimiento de las obligaciones y créditos fiscales generados por su entrada o salida del territorio nacional” (BADO, s. f., párr.1).	Se calculará desde el 02 de enero del año 2020 al 31 de diciembre del año 2021 en lo que respecta a importación.	El mecanismo que se utilizará se implementará por medio de los resultados de las muestras que se obtendrán de forma porcentual.

3.6.3

Tabla 14 *Objetivo Especifico 3 Explicación de variable de alcance de los factores*

Objetivo Especifico	Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Definición Instrumental
Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense.	Alcance de los factores	“Se basa en la identificación de los entregables, como la representación estructurada de los trabajos del proyecto que producen dichos entregables” (Sánchez, F., Luis J., 2016).	Se evaluará desde la parte de logística y se enfocará en las anualidades 2020-2021, enfocado desde el área de producción y distribución. Analizando la información dada por la <u>empresa.</u>	El mecanismo instrumental que se estará usando serán las encuestas a los colaboradores y al departamento de logística.

3.8 Etapas de la Investigación

3.8.1 Diseño y aplicación del instrumento de recolección de datos

En el presente apartado se presenta información relacionada con la manera en la que se procede para poder realizar el análisis correspondiente al tema escogido que será desarrollado en la empresa Cargill ubicada en Sardinal, Puntarenas; este con la finalidad de conocer las consecuencias que implicó el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional, este conociendo diferentes perspectivas de los colaboradores y así conocer los puntos de conocimiento en modo aleatorio. Además, conocer el tiempo de espera en el proceso de la investigación, cómo se realiza el mismo y también incluyendo el tiempo de espera en los análisis de los datos obtenidos. Por lo tanto, se desarrollan de la siguiente manera:

3.8.2 Diseño de instrumento de recolección de datos

El instrumento de investigación seleccionado fue el cuestionario y la entrevista, con el fin de realizar una serie de preguntas a los colaboradores de la empresa Cargill ubicada en Sardinal, Puntarenas y, así obtener información necesaria para el proceso de investigación.

El instrumento se realizó con base en lo establecido a lo plasmado en la matriz operacional de variables y la matriz de congruencia, con la finalidad de realizar la recolección de los datos necesarios para el desarrollo de la investigación.

Seguidamente, el método de recolección de datos de cuestionario se encuentra dividido en tres apartados: datos generales, conocimiento de los factores que produjo la crisis del transporte marítimo internacional y la aplicación de planes de contingencia, con un total de 20 preguntas abiertas y cerradas.

3.8.3 Período de aplicación del instrumento

Para el período de aplicación del instrumento, se pretende realizar en el último cuatrimestre que sería desde el mes de septiembre hasta el mes de diciembre con la finalidad de poder recabar y analizar más a fondo los datos que se desglosen de los diferentes instrumentos de prueba, el cual dará inicio el 11 de septiembre y finaliza el 15 de diciembre.

3.8.4 Procesamiento y análisis de datos

En este apartado es importante mencionar que, para la realización de la investigación, se debe dar formato a la manera en que se va a procesar la información y cómo se va a comprender el análisis de datos obtenidos en la recolección de la información. Por lo tanto, a continuación, se detalla la siguiente información:

3.8.5 Procesamiento de datos

La encuesta y la entrevista se va a aplicar de manera virtual por medio de Google Forms y Google Meet, a diferentes colaboradores de la empresa Cargill, con

el fin de interactuar con el entrevistado y que la recolección de datos sea más provechosa y fluida. Además, se aplica encuestas específicas de manera digital con el fin de impulsar la fluidez de la recolección y obtención de datos con la relación de encuestado a encuestador, por ende, las encuestas se van a enviar a través de un link correspondiente a Google Forms por medio de correo electrónico, debido a que, se va a diseñar por medio de herramientas avanzadas de Google que facilitan la recolección de datos.

3.8.6 Análisis de la información

Se va a analizar las preguntas que serán abiertas y cerradas y los porcentajes de los resultados obtenidos según gráficos realizados en el apartado de procesamiento de datos en el caso de las encuestas aplicadas de manera digital por medio de Google Forms, lo cual, al efectuar el análisis de información va a permitir reconocer diferentes apartados en que se desarrolla la investigación.

Por ende, al obtener información provechosa y sustantiva para el análisis de datos, se va a poder reconocer los factores que afectaron a la Empresa Cargill en la crisis del transporte marítimo internacional en el año 2020-2021.

Por otro lado, se va a analizar las preguntas de carácter cualitativo que se van a desarrollar en la entrevista que van a ser aplicadas de manera virtual por medio de Google Meet en la empresa Cargill, que contiene preguntas tanto abiertas como cerradas. Por tal motivo, se va a analizar las cualidades y características que va a responder la persona en cada pregunta propuesta.

Tabla 15 Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 1

Objetivos Específicos	Dimensiones de la variable	Variable operacional	Instrumento e Ítems
<p>Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa.</p>	Datos generales	Nombre Completo	
	Trabajadores	Área de trabajo	
	Empresa	Correo electrónico	
<p>Módulo A. Proceso logístico en la importación de maíz en</p>		¿Cómo es el proceso logístico en las importaciones de maíz en grano, después de la crisis del transporte marítimo?	1
	grano consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional	¿Cuál era el tiempo estimado de espera de un buque granelero de maíz en grano antes de la crisis del transporte marítimo? ¿Según la información que nos brinda, existen datos donde se pueda comparar el tiempo estimado de espera luego de la crisis?	2
		¿Cómo ha evolucionado la manera de la realización del trabajo y la repartición de tareas en relación de las funciones a raíz de los retrasos en el tiempo de espera o demás	3

consecuencias que se hayan obtenido de la crisis?

Tabla 16. Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 2

Objetivos Específicos	Dimensiones de la variable	Variable operacional	Instrumento e Ítems
Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.	Módulo B. Comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano durante la crisis y estrategias de implementación	¿Qué medidas o estrategias implementó la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas, para hacer frente a la crisis del transporte marítimo internacional y reducir los efectos en la importación definitiva de maíz en grano durante el año 2020-2021?	1
		¿Cómo creen que la situación del transporte marítimo podría evolucionar en el futuro y qué estrategias están considerando para hacer frente a esos posibles cambios?	2
		¿Qué aspectos afectó principalmente la crisis del transporte marítimo internacional a la importación definitiva de maíz en grano en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas durante el año 2020-2021?	3

Tabla 17. Encuesta a los trabajadores según objetivo específico 3

Objetivos Específicos	Dimensiones de la variable	Variable operacional	Instrumento e Ítems
Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense.	Módulo C. Alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional	¿Han experimentado retrasos en la entrega de maíz importado debido a la congestión en los puertos y la falta de capacidad en los barcos?	1
		¿Cómo han gestionado los cambios en la disponibilidad y la planificación de la importación de maíz debido a los problemas en el transporte marítimo?	2
		¿Han explorado alternativas de transporte, como el transporte aéreo o terrestre, para mitigar los efectos de la crisis del transporte marítimo?	3
		¿Qué medidas han implementado para adaptarse a la situación del transporte marítimo y minimizar los impactos en sus operaciones de importación de maíz?	4
		¿Tuvieron dificultades para satisfacer la demanda de maíz importado debido a la disminución de la oferta por parte de los proveedores afectados por la crisis del transporte marítimo?	5
		¿Han tenido que renegociar contratos o modificar los términos acordados previamente debido a la situación del transporte marítimo? Puede mencionar algunas consecuencias.	6
		¿Notaron una variabilidad en la calidad del maíz importado debido a los retrasos y la manipulación prolongada durante el transporte?	7

Capítulo IV

4. Análisis de resultados

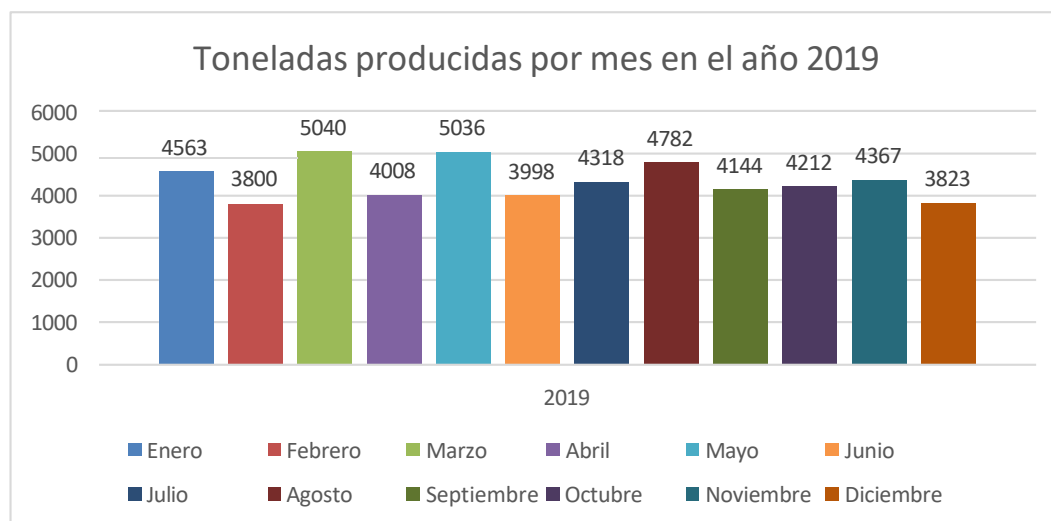
“Es el Proceso a través del cual ordenamos, clasificamos y presentamos los resultados de la investigación en cuadros estadísticos, en graficas elaboradas y sistematizadas a base de técnicas estadísticas con el propósito de hacerlos comprensibles” Libertad Trujillo(2014).

El presente apartado, tiene como objetivo fundamental mostrar y analizar los resultados por años, correspondientes a la producción de concentrado para aves con relación a la importación definitiva de maíz en grano, expresados en toneladas de los periodos anteriores y posteriores a la crisis de transporte marítimo internacional, para poder implementar un análisis al visualizar la información de manera gráfica, con el fin de poder comprender de la mejor manera.

Vale recalcar que la misma cantidad producida por año en toneladas que se va a realizar el estudio por meses es la cantidad importada por la empresa Cargill en los años que se analizará el resultado, en el cual se va a considerar desde el 2019 al 2022 esto ayudo a la empresa y a las investigadores a tener un concepto más amplio de los posibles agravantes en los años desarrollados por los gráficos donde el cambio de cada año va a reflejar interrupciones en la cadena de suministro, retrasos en las entregas o fluctuaciones por restricciones sanitarias que conforme se va a desarrollar cada gráfico se va a ir analizando y desarrollando de la mejor manera para así poder llegar a concluir y recomendar ciertos puntos importantes en la empresa Cargill específicamente en la planta de concentrados la cual está ubicada en Sardinal de Puntarenas.

4.1 Análisis de información de la producción de concentrado por años, expresado en toneladas, con respecto a la relación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill.

Gráfico 1. Producción de concentrado año 2019



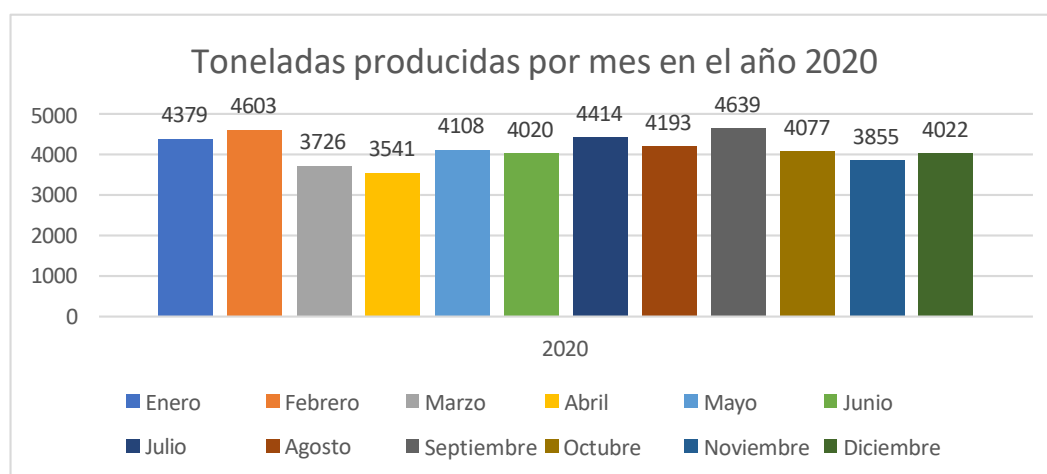
Elaboración propia con fuente de informes de la empresa Cargill 2024.

Este gráfico refleja la variabilidad mensual en la producción de concentrado para aves durante el año 2019, destacando un pico máximo en marzo con 5036 toneladas y un mínimo en febrero con 3800 toneladas, lo que sugiere fluctuaciones influenciadas por factores como estacionalidad, demanda del mercado y disponibilidad de insumos. En el primer semestre, la producción presenta un crecimiento moderado hasta marzo, siendo este el punto más alto de la producción, seguido de una disminución hacia abril y junio, mientras que, en el segundo semestre, la tendencia se estabiliza ligeramente, aunque sin alcanzar los niveles más altos del año, con valores

destacados en septiembre (4144 toneladas) y noviembre (4367 toneladas).

Estas variaciones podrían explicarse por factores como restricciones logísticas en la obtención de materias primas como el maíz, sin embargo, se debe tener en cuenta que, en el 2019, aún no se había dado marcha a las restricciones como cierre de fronteras por la crisis del transporte marítimo internacional.

Gráfico 2. Producción de concentrado año 2020

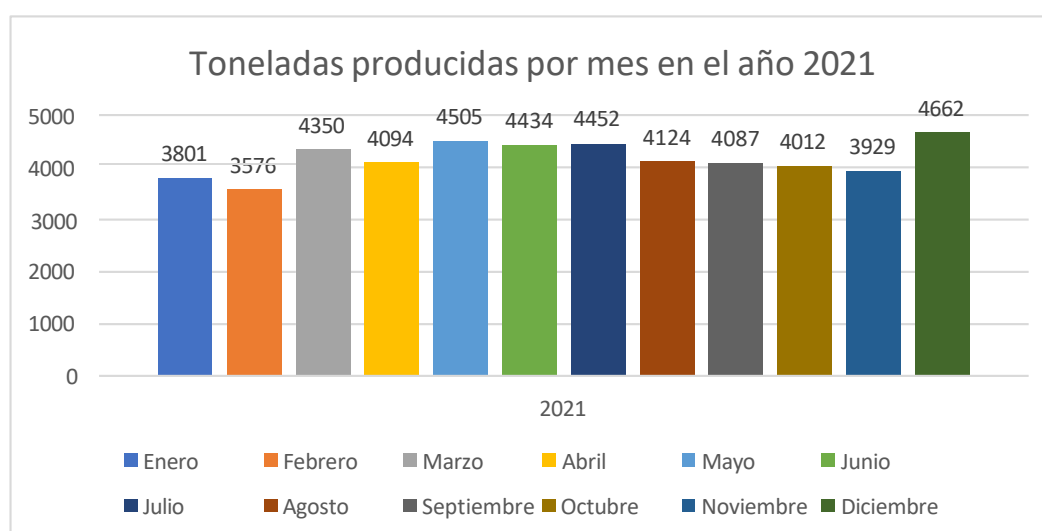


Elaboración propia con fuente de informes de la empresa Cargill 2024.

El gráfico de la producción mensual de concentrado para aves en 2020 muestra una tendencia con menor variabilidad que en 2019, con valores que oscilan entre un mínimo de 3541 toneladas en marzo y un máximo de 4639 toneladas en septiembre. A pesar de la aparente estabilidad, se destacan meses con reducciones significativas, como marzo y octubre, que podrían estar asociados con interrupciones en la cadena de suministro debido a la crisis del transporte marítimo internacional. Esta crisis, que

afectó el flujo global de mercancías, pudo haber influido en la disponibilidad de materias primas como el maíz en grano, retrasando la producción o limitándola en algunos períodos críticos. A diferencia de 2019, donde los picos de producción eran más evidentes, en 2020 se observa un esfuerzo por mantener una operación más uniforme, posiblemente como respuesta a la necesidad de adaptar las estrategias logísticas frente a la incertidumbre global.

Gráfico 3. Producción de concentrado año 2021

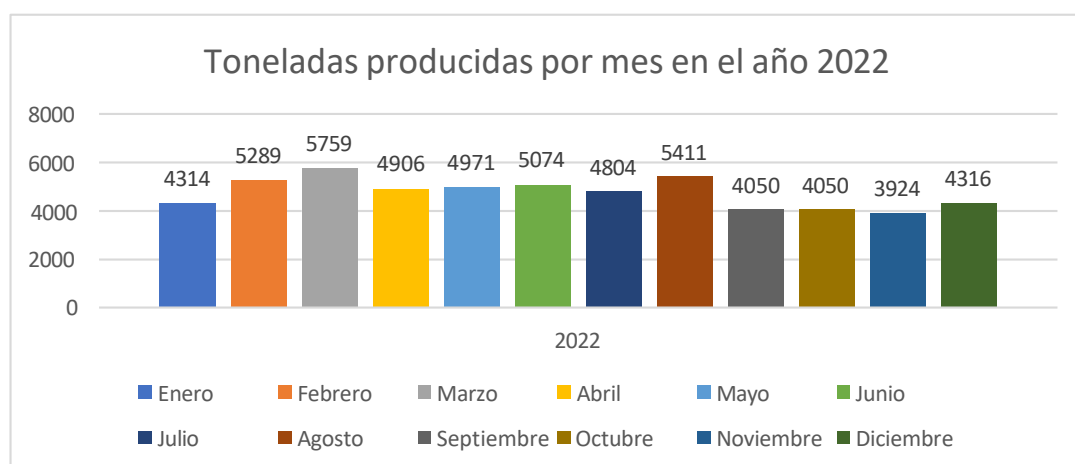


Elaboración propia con fuente de informes de la empresa Cargill 2024.

El gráfico muestra la producción mensual en toneladas durante el año 2021, destacando fluctuaciones significativas en ciertos meses. Las cifras oscilan entre las 3576 toneladas de febrero y las 4662 toneladas de diciembre, siendo este el punto de mayor producción. Sin embargo, mostrando una caída en los primeros meses del año.

Estas variaciones podrían estar vinculadas a la crisis del transporte marítimo internacional que impactó la cadena de suministro global durante este período. Problemas como retrasos en la llegada de insumos, aumento de costos logísticos y la falta de disponibilidad de buques graneleros, así como el las restricciones fronterizas pudieron haber afectado la capacidad de producción, especialmente a inicios de año, limitando la importación de maíz en grano y otros insumos esenciales.

Gráfico 4. Producción de concentrado año 2022



Elaboración propia con fuente de informes de la empresa Cargill 2024.

El gráfico presenta la producción mensual en toneladas durante el año 2022, mostrando una mayor estabilidad en comparación con el año anterior, aunque con altibajos destacados. En febrero se observa el valor más alto del año con 5759 toneladas en marzo, mientras que los meses de noviembre (3924 toneladas) y diciembre (4316 toneladas) muestran valores más bajos. A pesar de que en 2022 se

registraron mejoras en la logística global debido a la crisis del transporte marítimo internacional respecto a 2021, persistieron desafíos como los altos costos de transporte, tiempos de tránsito prolongados y una recuperación desigual en las cadenas de suministro. Estos factores parecen haber impactado la continuidad de la producción, especialmente en los últimos meses del año. Sin embargo, la estabilidad observada durante la mayor parte del año sugiere una mejor adaptación de la empresa a estas condiciones, ya sea mediante la optimización de inventarios, la diversificación de proveedores o la planificación más efectiva de las importaciones. Es por eso que, la capacidad de respuesta ante las limitaciones logísticas globales jugó un papel clave en el desempeño productivo del año.

Capítulo V

5. Conclusiones

5.1 Objetivo 1

En relación con el objetivo 1: Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional. Se concluyen una serie de puntos importantes, tales como:

5.1.1 Impacto en Costos y Materias Primas: La crisis del transporte marítimo ha generado un aumento significativo en los costos de materias primas para Cargill, tanto por bodegajes como desabastecimiento.

5.1.2 Medidas Adoptadas por Cargill: La empresa ha respondido a los desafíos mediante negociaciones con competidores para asegurar préstamos de materia prima, evidenciando una adaptación estratégica frente a la crisis.

5.1.3 Respuesta de Clientes y Socios Comerciales: La respuesta positiva de clientes y socios indica una colaboración efectiva entre las partes involucradas, incluso en situaciones de emergencia nacional.

5.1.4 Fluctuación de Costos de Transporte e Impacto en Precios Finales: Se ha registrado un incremento en los costos de transporte marítimo, afectando los precios finales para los clientes y, por ende, la agroindustria costarricense.

5.1.5 Gestión de Proveedores: Aunque se mantiene la colaboración con proveedores existentes, se contempla la posibilidad de contratar barcos exclusivos en el futuro.

5.1.6 Exploración de Alternativas de Transporte: Debido a los volúmenes

de materias primas, cambiar el tipo de transporte no es factible en costos para Cargill.

5.2 Objetivo 2

En relación con el objetivo 2: Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa. Se concluyen una serie de puntos importantes, tales como:

5.2.1 Rebaja en producción: se concluye que debido a la pandemia covid-19, se vio una afectación en los meses de los años investigados debido a la crisis del transporte marítimo internacional, donde su producción bajo respectivamente en diferentes meses desde el 2018 hasta el 2022.

5.2.2 Plan de acción para mantener la salida de producto terminado: en conclusión, en la empresa Cargill se debe mantener un estándar de producción debido a que esta es la que se encarga de distribuir el concentrado en producto terminado a las diferentes granjas de la misma empresa, por lo tanto, tuvieron que tomar medidas como, mandar a traer más materia prima aunque fuese costarricense, reducir la cantidad de viajes para así poder salir en el horario establecido con el concentrado requerido para las granjas.

5.2.3 Afectación en los horarios ya establecidos por la empresa con los trabajadores: este punto hace referencia al horario que tenían los trabajadores antes de la pandemia Covid-19 el cual era en el área de producción era de 5:00 am a 5:00 pm, hubo las afectaciones mencionadas el horario se redujo a dos turnos diferentes el cual es un de 6:00 am a 2:00 pm y de 2:00 pm a 10:00 pm, provocando esto la elaboración de los dos turnos para producción y retiro de producto terminado.

5.3 Objetivo 3

En relación con el objetivo 3: Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense. Se concluyen una serie de puntos importantes, tales como:

5.3.1 Planificación y Anticipación: La decisión de cambiar silos demuestra una estrategia de planificación para aumentar la capacidad de almacenamiento y brindar más flexibilidad en los inventarios.

5.3.2 Aprendizajes y Acciones Futuras: Cargill ha aprendido la importancia de mantener inventarios más amplios, considerando fechas de vencimiento y la posibilidad de daño a los productos. Se busca levantar números de inventarios para mayor seguridad en la cadena de suministro.

5.3.3 Resiliencia y Adaptabilidad: La experiencia resalta la importancia de la resiliencia y adaptabilidad en la cadena de suministro, subrayando la necesidad de estrategias a largo plazo y la consideración de alternativas logísticas para asegurar la continuidad operativa y la estabilidad económica.

5.4 Recomendaciones

5.4.1 Objetivo 1

En relación con el objetivo 1: Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional. Se puede recomendar los siguientes puntos.

5.4.1.1 Explorar Alternativas de Abastecimiento y Diversificación de

Proveedores: Dada la prolongada afectación de la materia prima del maíz en grano durante la crisis del transporte marítimo internacional, se recomienda que empresa Cargill explore alternativas de abastecimiento y diversificación de proveedores. Esto podría incluir la identificación de fuentes de materia prima más resilientes geográficamente o la evaluación de acuerdos estratégicos con múltiples proveedores para mitigar los riesgos asociados con crisis similares en el futuro.

5.4.1.2 Fortalecer Estrategias de Gestión de Riesgos y Resiliencia Operativa:

Por lo tanto, se recomienda a la empresa Cargill fortalecer sus estrategias de gestión de riesgos y resiliencia operativa. Esto incluye la implementación de sistemas de alerta temprana para identificar posibles interrupciones en la cadena de suministro, la diversificación de rutas de transporte y la creación de reservas estratégicas de materia prima. Estas ayudarían a la

empresa a preparar de manera más efectiva ante eventos disruptivos, como la crisis del transporte marítimo internacional derivada de la pandemia.

5.4.1.3 Evaluar Opciones de Transporte Alternativas y Negociar Acuerdos a

Largo Plazo: Para abordar las preocupaciones sobre el transporte marítimo, se recomienda a la empresa Cargill opciones para evaluar de transporte alternativas y explorar la posibilidad de negociar acuerdos a largo plazo con transportistas confiables. Esto podría incluir la consideración de rutas más eficientes, la optimización de la logística y la negociación de contratos que garanticen la disponibilidad de transporte en situaciones de crisis. Estas medidas podrían ayudar a minimizar los impactos negativos en la cadena de suministro y los costos asociados.

5.4.2 Objetivo 2

En relación con el objetivo 2 el de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa. Se recomienda a la empresa Cargill con el objetivo 2. Comparar el grado de afectación en la operación.

5.4.2.1 Tener un plan de emergencia contra posibles futuras pandemias: este plan lo que hará es dejar todo el esquema ordenado de cómo se deber conllevar con un problema así que venga de repente a atacar el país esto por motivo de que así los trabajadores tanto de la planta como de las granjas saben cómo deben realizar su trabajo ante esta eventualidad.

5.4.2.2 Capacitando al personal de producción, compras y distribución: este punto con la finalidad de que se pueda tener una reserva prolongada que por lo menos pueda abastecer a un 100% a las granjas por un tiempo determinado de 2 meses.

5.4.2.3 Verificación del producto antes de ser empacado: es importante que la empresa Cargill tome en consideración que ellos pueden solicitar materia prima de una larga duración de vencimiento para tener como reserva, organizando un plan de en cuanto tiempo estimado van a tener que utilizar el producto para que este no se pierda. Ya que en el momento que la pandemia no existía la caducidad del producto era de 8 días, si en ese lapso no se utilizaba el producto había que desecharlo, entonces es importante

poder conllevar con este plan a futuro para que a la hora de realizarlo se realice de la mejor manera.

5.4.3 Objetivo 3

En relación con el objetivo 3: Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense. Se recomienda una serie de puntos importantes, tales como:

5.4.3.1 Planes de Contingencia: Se da la retroalimentación de que la empresa Cargill considerará que existan planes secundarios en caso de posibles futuros efectos que provoquen diferentes situaciones relacionadas con el retraso de la materia prima de maíz en grano, como también el poder tener varias empresas y comparar así los costos en su debido momento del servicio que vayan a necesitar. Esto por motivo de que si sucede alguna contra que provoque retrasos, daños, aumento en costos, pérdida de dinero se tenga unas segundas opciones ya debidamente estudiadas para que así sea más fácil el desarrollo de sus funciones ante posibles eventos y no que con suceda se debe empezar desde cero sino, más bien tener algo más planificado para un futuro.

5.4.3.2 Tecnología Avanzada: Se recomienda a la empresa Cargill a realizar inventario cada 2 días de toda la planta en general, como también el poder obtener un sistema altamente capacitado para poder realizar inventario de

una manera más fácil, un sistema donde sea todo por medio de escaneo y se realice en modo comparación, desde su fecha de creación hasta su fecha de vencimiento, el cual obtendrá buenos y cómodos resultados debido a que su sistema facilitara la obtención, tan de información, creación, elaboración y vencimiento del producto como tal, entonces se considera algo importante el tener un sistema capacitado para dicha elaboración de inventarios

5.4.3.3 Perseverancia y adaptabilidad: Se recomienda a la empresa a tener estos dos valores fundamentales en estos procesos por los cuales se atravesó como lo fue la crisis del transporte marítimo internacional, debido a que si estos dos valores no se aplican el desarrollo de funciones de una empresa no sería el adecuado para lograr alcanzar las diferentes metas propuestas, por ende se considera muy importante el poder retroalimentar a las personas que se encuentran dentro de dicha institución, al poder adaptarse a cualquier situación o repercusión que exista sobre la empresa y sobre todo tener paciencia ante cualquier situación porque es importante esto por motivo de que si esto no se controla el ambiente laboral sería un completo caos como también la relación con dictar compañeras, también es importante el conocer diferentes proveedores de la cadena de suministro por motivo de que si en algún momento no se puede adquirir diferentes productos de dicho proveedor se tienen otras opciones, tal vez no igual pero sí con un precio y beneficio similar al que se recurre siempre.

6. Referencias Bibliográficas

Administrador. (2023, 23 octubre). Tipos de Transporte internacional - Unlimited World S.A. Unlimited World S.A. <https://uw-ar.com/tipos-de-transporte-internacional/>

Al, A. (s/f). NOTAS TÉCNICAS DE IMPORTACIÓN Y EXPORTACIÓN. Procomer.go.cr. Recuperado el 11 de abril de 2023, de <http://servicios.procomer.go.cr/aplicacion/documentos/ContactosNT.pdf>

Alami, Z. (2023, 13 marzo). Transporte internacional: modalidades, importancia y consideraciones. Internacionalmente. <https://www.internacionalmente.com/transporte-internacional/#:~:text=El%20transporte%20internacional%20tambi%C3%A9n%20permite,tecnol%C3%B3gico%20y%20educativo%20entre%20pa%C3%A9ses>

Bárbara. (2022, 23 noviembre). [La importancia del depósito aduanero. Soluciones Logísticas Profesionales.](https://rmtlogistics.com/la-importancia-del-deposito-logisticas-profesionales) <https://rmtlogistics.com/la-importancia-del-deposito-aduanero/#:~:text=El%20dep%C3%B3sito%20aduanero%20constituye%20un,que%20salen%20a%20la%20venta.>

CARGILL. (s/f). Tecoloco.co.cr. Recuperado el 1 de abril de 2023, de https://www.tecoloco.co.cr/empresas-destacadas/trabajos-en-cargill_270.aspx

Clasificación Arancelaria. (s/f). Gob.pe. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <http://www.aduanet.gob.pe/servlet/EAIScroll?Partida=1006400000&Desc=%20>
<https://www.fao.org/4/x7650s/x7650s02.htm>

Clasificación Arancelaria de Mercancías. (s/f). Gob.pe. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <https://www.gob.pe/6996-clasificacion-arancelaria-de-mercancias>

Clasificación general de las fuentes de información. (s/f). Udg.mx. Recuperado el 1 de abril de 2023, de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/portal/clasificacion-general-de-las-fuentes-de-informacion>

Continua, C. E. (2021). *Elementos de la Cadena de Suministro*. CETYS Educación Continua. <https://www.cetys.mx/educon/elementos-de-la-cadena-de-suministro/>

CÓDIGO ADUANERO UNIFORME CENTROAMERICANO (CAUCA). (s/f). Gob.ni. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de [http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/\(\\$All\)/4C52EC18CD2BB95606257274005BBF58?OpenDocument](http://legislacion.asamblea.gob.ni/normaweb.nsf/($All)/4C52EC18CD2BB95606257274005BBF58?OpenDocument)

COVID-19: la pandemia. (s. f.-b). UNDP. <https://www.undp.org/es/costa-rica/covid-19-la-pandemia>

Depósitos aduaneros: Qué son, características y tipos. (2021). Transeop.com; Transeop. <https://www.transeop.com/blog/depositos-aduaneros-que-son-caracteristicas-tipos/1021/>

El maíz en la nutrición humana - Introducción. (s/f). Fao.org. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <https://www.fao.org/4/t0395s/t0395s02.htm>

EL MAÍZ EN LOS TROPICOS: Mejoramiento y producción. (s/f). Fao.org. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <https://www.fao.org/4/x7650s/x7650s07.htm>

Elizondo, S. (2021, 16 diciembre). *¿Qué es la crisis de contenedores y cómo afecta al comercio internacional?* BLP Legal. <https://blplegal.com/es/que-es-la-crisis-de-contenedores-y-como-afecta-al-comercio-internacional/>

Elizondo, S. (2021, 16 diciembre). *¿Qué es la crisis de contenedores y cómo afecta al comercio internacional?* BLP. <https://blplegal.com/es/que-es-la-crisis-de-contenedores-y-como-afecta-al-comercio-internacional/>

Flores, S.-C. D. N. (s/f). Sistema Costarricense de Información Jurídica. Pgrweb.go.cr.

Recuperado el 11 de abril de 2023, de

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=25886&nValor3=89979&strTipM=TC

García, N. (2021, 9 noviembre). Crisis de los contenedores: causas y soluciones.

Tracosa. <https://tracosa.com/2021/10/15/crisis-de-los-contenedores-causas-y-soluciones/>

Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. McGRAW-HILL.

<https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
<https://www.gob.pe/institucion/sunat/informes-publicaciones/145261-manual-de-depositos-fiscales>

Ibáñez, J. J. (2019). Hipótesis Nula e Hipótesis Alternativa en Ecología y

Edafología. *Un Universo invisible bajo nuestros pies - Los suelos y la vida*.

<https://www.madrimasd.org/blogs/universo/2019/06/19/149708>

InicioTramites. (s/f). Sfe.go.cr. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de

<https://www.sfe.go.cr/SitePages/Tramites/InicioTramites.aspx>

Importancia de la Clasificación Arancelaria. (2023, julio 27). Ayming España.

<https://www.ayming.es/insights-y-noticias/noticias/clasificacion-arancelaria/>

Los documentos que necesitas tener para realizar importaciones. (s/f). Edu.pe.

Recuperado el 5 de marzo de 2025, de <https://uma.edu.pe/los-documentos-que-necesitas-tener-para-realizar-importaciones/>

La vida en Cargill. (s/f). Cargill.es. Recuperado el 31 de marzo de 2023, de

<https://empleos.cargill.es/vida-en-cargill>

Lhh. (2024, 14 mayo). *Tipos de crisis: definición, tipos y estrategias de gestión.*

LHH. <https://www.lhh.com/es/es/insights/tipos-de-crisis-definicion-tipos-y-estrategias-de-gestion/>

Logistic, S. (2018). *El Despacho de Aduanas: El canal verde, amarillo, naranja y rojo.* Stock Logistic. <https://www.stocklogistic.com/el-despacho-de-aduanas-el-canal-verde-amarillo-naranja-y-rojo/>

<https://www.stocklogistic.com/el-despacho-de-aduanas-el-canal-verde-amarillo-naranja-y-rojo/>

López, J. F. (2022). *Comercio internacional.* Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/comercio-internacional.html>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS IMPORTACIÓN DEFINITIVA. (s/f).

Pgrweb.go.cr. Recuperado el 11 de abril de 2023, de

<http://www.pgrweb.go.cr/DOCS/NORMAS/1/NOVIGEN/S/2000-2009/2000-2004/2000/EE56/AF0FC.HTML>

MANUAL DE PROCEDIMIENTOS IMPORTACIÓN DEFINITIVA. (s. f.).

<http://www.pgrweb.go.cr/DOCS/NORMAS/1/NOVIGEN/S/2000-2009/2000-2004/2000/EE56/AF0FC.HTML>

Moldtrans, C. (2024, 15 octubre). *Clasificación y tipos de buques en el transporte marítimo: Guía definitiva*. Grupo Moldtrans.

<https://www.moldtrans.com/transporte-maritimo-tipos-de-buques-en-funcion-del-tamano-de-la-carga/>

Oficina Nacional de Semillas. (2023, 27 diciembre). *Evolución del Cultivo de Maíz en Costa Rica | Oficina Nacional de Semillas*.

<https://ofinase.go.cr/certificacion-de-semillas/certificacion-de-semillas-de-maiz/evolucion-cultivo-maiz/>

Origen y difusión de la pandemia en el mundo. (s. f.). Atlas Nacional de España.

https://atlasnacional.ign.es/wane/Origen_y_difusi%C3%B3n_de_la_pandemia_en_el_mundo

Ortega, G. (2024, 5 enero). *Importaciones de maíz ganan terreno mientras áreas de siembra van en declive.* *La Nación*.
<https://www.nacion.com/economia/agro/importaciones-de-maiz-ganan-terreno-mientras-areas/CFRBXSM7FBC5LDDYBDFRQRQCPI/story/>

Osugi, P., & Freight, U. (2024, 30 septiembre). Guía para el transporte internacional de mercancías. Uber Freight.
<https://www.uberfreight.com/es/blog/guia-para-el-transporte-internacional-de-mercancias/#:~:text=El%20transporte%20internacional%20de%20mercanc%C3%ADas%20implica%20la%20coordinaci%C3%B3n%20de%20varias,carga%2C%20tr%C3%A1nsito%20y%20entrega%20final>

Páez, G. (2022). *Economipedia*. Obtenido de Economipedia:
<https://economipedia.com/definiciones/factura-aduanera.html>

Pérez, M. R., Manso, A. M., & Santoja, J. M. (s/f). *Población y muestra*. Mec.es. Recuperado el 1 de abril de 2023, de
http://descargas.pntic.mec.es/cedec/mat3_2/contenidos/M3_U10/poblacion_y_muestra.html

Pimentel, M. F.-E. (2021). *“Crisis de los contenedores” contribuye al alza de la inflación mundial.* Semanario Universidad.

<https://semanariouniversidad.com/pais/crisis-de-los-contenedores-contribuye-al-alza-de-la-inflacion-mundial/>

Porto, J. P., & Gardey, A. (2021, 5 septiembre). *Crisis - Qué es, definición y concepto.* Definición.de. <https://definicion.de/crisis/>

Quiroa, M. (2020). *Producto.* Economipedia.

<https://economipedia.com/definiciones/producto.html>

Sánchez, F., & Luis, J. (2016). *Alcance del proyecto. La importancia de su definición.* <https://riuma.uma.es/xmlui/handle/10630/12476>

SISTEMA COSTARRICENSE DE INFORMACIÓN JURÍDICA. (01 de 06 de 2011). *Reglamento para la Emisión de Certificados de Origen y la Verificación de Origen de Mercancías Exportadas.* Obtenido de Reglamento para la Emisión de Certificados de Origen y la Verificación de Origen de Mercancías Exportadas: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70678&nValor3=94

[151&strTipM=TC#:~:text=Certificado%20de%20origen%3A%20documen%20por,COMEX%3A%20Ministerio%20de%20Comercio%20Exterior.](#)

(S/f). Com.hn. Recuperado el 1 de abril de 2023, de <https://www.cargill.com.hn/es/sobre>

(S/f). Edu.ec. Recuperado el 11 de abril de 2023, de <http://repositorio.utmachala.edu.ec/bitstream/48000/9009/1/ECUACE-2016-EC-CD00014.pdf>

(S/f). Scielo.cl. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de https://www.scielo.cl/scielo.phpscript=sci_arttext&pid=S0718-34292014000100014

Shamirian, L. (2023, agosto 2). *Maíz: qué es, tipos y beneficios*. Bon Viveur.

<https://www.bonviveur.es/gastroteca/maiz>

Software DELSOL. (2019). *Economías de alcance*. Sdelsol.com.

<https://www.sdelsol.com/glosario/economias-de-alcance/>

Transeop. (2023). *Depósitos aduaneros: Qué son, características y tipos*.

<https://www.transeop.com/blog/depositos-aduaneros-que-son-caracteristicas-tipos/1021/>

Tramites_importacion_vegetales. (s/f). Sfe.go.cr. Recuperado el 5 de marzo de 2025, de https://www.sfe.go.cr/SitePages/Tramites/tramites_importacion_vegetales.aspx

World Health Organization: WHO. (2020, 10 enero). *Coronavirus*. https://www.who.int/es/health-topics/coronavirus#tab=tab_1

Zonas f. (2020, diciembre 17). CARGILL BUSINESS SERVICES S.R.L. Planta satélite: [empresas_](https://www.procomer.com/zonasfrancas/2950/cargill-business-services-s-r-l-planta-satelite/)
<https://www.procomer.com/zonasfrancas/2950/cargill-business-services-s-r-l-planta-satelite/>

7. Anexos.

Tabla 18. Matriz de Congruencia

Matriz de Congruencia y Operacionalización de las variables		
Pregunta de Investigación:	¿Cuáles fueron los principales factores que intervinieron en el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano por parte de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal Puntarenas durante el periodo 2020, y cómo impactó la crisis de contenedores en este proceso?	
Objetivo General:	Analizar el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de una investigación documental y de campo, con la finalidad de determinar el alcance de los factores que intervinieron en el proceder del importador empresa Cargill, sucursal de Sardinal Puntarenas durante el periodo 2020-2021.	
VARIABLES DE INVESTIGACIÓN:	Tipo de variable	
1. Comportamiento de la importación de maíz en grano	Cuantitativa	Realizar un cálculo de porcentaje sobre las posibles afectaciones en la cantidad de producto elaborado en Cargill, sucursal Sardinal
2. Afectación en la operación de importación de maíz en grano en la empresa Cargill	Cualitativa Cuantitativa	Comportamiento de porcentaje o cantidad de maíz importado utilizado como materia prima para la elaboración de concentrado
3. Alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill	Cuantitativa Cualitativa	Análisis de los efectos en la producción, así como, los alcances económicos y comerciales.
Preguntas secundarias:	Objetivos específicos:	Metodo e instrumento
¿Cuáles son los principales desafíos que enfrenta la empresa Cargill en la importación de maíz en grano y cómo disminuyen estos desafíos a la cantidad de maíz importado utilizado por la empresa?	Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.	Entrevistas Observación y análisis de reportes
¿Cómo afectó la crisis de transporte marítimo internacional a la estrategia de importación de maíz en grano de la empresa Cargill y qué medidas se tomaron para reducir sus efectos?	Comparar el grado de afectación en la operación de importación de maíz en grano de la empresa Cargill antes y después de la crisis de transporte marítimo internacional, utilizando reportes, informes y entrevistas que se realizarán en la empresa.	Entrevistas Análisis de reportes de logística
¿Cómo ha afectado la crisis de transporte marítimo internacional en la empresa Cargill a los precios del maíz importado y cómo ha reaccionado la industria alimentaria costarricense ante esta situación?	Analizar el alcance de los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional en la empresa Cargill según el comportamiento de las importaciones de maíz en grano y sus efectos en la agroindustria costarricense.	Entrevistas Estudio de documentación
Indicadores de las variables		

1. Volumen de importación de maíz en grano recibidos en un período determinado (por ejemplo, un mes o un año)
2. Medición en términos porcentuales, comparando la cantidad de maíz en grano importado de forma definitiva en un período determinado (por ejemplo, un mes o un trimestre) con la cantidad esperada de importación en condiciones normales.
3. Análisis en el alcance económico de Cargill en la agroindustria a través de la evaluación de su influencia en el mercado.

Suárez y Murillo (2023).

3.8 Tabla 19. Cronograma

Actividad	Ago	Set	Oct	Nov	Dic
1. Concertación de citas para la realización de la entrevista y el cuestionario que son los instrumentos de recolección de información.					
2. Programación de aplicación de entrevistas, cuestionarios a los colaboradores de manera aleatoria.					
3. Aplicación de cuestionarios y los instrumentos de recolección de datos.					
4. Recopilación de cuestionarios y otra información.					
5. Clasificación de la información.					
6. Análisis de la información.					
<i>Fuente: Ramírez J. (2011). Guía Metodológica para el Diseño y Desarrollo de Investigaciones. Costa Rica: Dirección General de Servicio Civil, Unidad de Investigación y Desarrollo.</i>					

Suárez y Murillo (2023).

A. Entrevista realizada a funcionaria de la empresa Cargill, sucursal Sardinal, Puntarenas.

Estimada señora,

La siguiente entrevista tiene como único fin la recolección exhaustiva de información respectiva del análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas durante el año 2020-2021.

A continuación, se le presentarán una serie de interrogantes correspondientes a el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual de la empresa Cargill, basada en su conocimiento y experiencia dentro del proceso antes descrito.

Módulo A.

Preguntas sobre objetivo general 1 “Describir el comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano de manera mensual, detallando el proceder del importador ante los factores que derivaban de la crisis del transporte marítimo internacional, por medio de entrevista y reportes del departamento de logística de la empresa Cargill.

1. ¿Cómo ha afectado la crisis del transporte marítimo internacional la cadena de suministro de maíz en grano de la empresa Cargill?

2. ¿Qué medidas específicas ha tomado Cargill para hacer frente a los desafíos ocasionados por la crisis del transporte marítimo internacional y garantizar la continuidad de sus operaciones de importación?
3. ¿Cuál ha sido la respuesta de los clientes y socios comerciales de Cargill frente a los posibles retrasos o variaciones en la disponibilidad de maíz en grano debido a la crisis del transporte marítimo?
4. ¿Cómo han fluctuado los costos de transporte marítimo para la importación de maíz en grano durante la crisis y cómo ha impactado esto en los precios finales para los clientes?
5. ¿Ha habido algún cambio en los términos de contratación o selección de compañías navieras debido a la crisis del transporte marítimo? En caso afirmativo, ¿cómo se ha gestionado este proceso?
6. Ante los factores derivados de la crisis del transporte marítimo internacional, ¿ha explorado Cargill otras alternativas de transporte, como el transporte terrestre o aéreo? ¿En qué medida ha sido viable o efectiva esta opción?

7. ¿Cargill ha implementado estrategias de anticipación o planificación para mitigar los efectos de crisis futuras en el transporte marítimo en sus operaciones de importación de maíz en grano?
8. ¿Qué aprendizajes ha obtenido Cargill de esta experiencia y qué acciones tomará para mejorar la resiliencia de su cadena de suministro en el futuro, considerando la volatilidad del transporte marítimo internacional?
9. ¿Existen planes de diversificación de fuentes de suministro o de implementación de nuevas estrategias logísticas a largo plazo como resultado de esta experiencia?

B. Carta de consentimiento Cargill

Puntarenas, 05 de Junio del 2023.

Estimadas Gibzy Suárez Obando y Gloriana Murillo Acuña

Estudiante de Licenciatura de Administración Aduanera

Universidad Técnica Nacional

Asunto: respuesta de consentimiento

Estimado/a Marco Castro Mendoza,

Por medio de la presente reciban un cordial saludo. Me dirijo a usted para expresar mi acuerdo y consentimiento con respecto a la realización del trabajo de investigación propuesto por Gibzy Suárez Obando y Gloriana Murillo Acuña para el proceso de recolección de datos asociado al mismo en la institución y empresa Cargill con el tema Análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas durante el año 2020-2021

He sido debidamente informado/a sobre los objetivos y la naturaleza del estudio de investigación, así como sobre la manera en que se recopilarn los datos pertinentes. Agradezco que me hayan proporcionado información clara y detallada sobre los procedimientos y otorgo mi consentimiento para que se lleve a cabo este trabajo de investigación y para que se recolecten los datos correspondientes.

Por favor, no dude en ponerse en contacto conmigo si hay algún aspecto adicional que deba tener en cuenta o si necesita más información. Agradezco su atención a este asunto y espero contribuir de manera positiva al éxito de este proyecto de investigación.

Agradezco su tiempo y consideración.

Atentamente,



Christiam Villalobos Hernandez

Gerente plantas FEED CR.

C. Carta de autorización para uso y manejo de TFG



Universidad Técnica Nacional

Anexo IV

**CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA USO Y MANEJO DE
LOS TRABAJOS FINALES DE GRADUACIÓN UNIVERSIDAD TÉCNICA
NACIONAL
(Trabajo colectivo)**

Página | 40

Puntarenas,

25/03/25

Señores/as

Vicerrectoría de Investigación

Sistema Integrado de Bibliotecas y Recursos Digitales

Estimados señores:

Nombre completo de sustentantes	Número de identificación
Gloriana Nayeli Murillo Acuña	604720395
Gibzy Marbeth Suárez Obando	117940169

Nosotros en calidad de autores del trabajo de graduación titulado:

Análisis del comportamiento de la importación definitiva de maíz en grano, consecuencia de la crisis del transporte marítimo internacional en la jurisdicción de la empresa Cargill, sucursal de Sardinal, Puntarenas, durante el año 2020-2021.

El cual se presenta bajo la modalidad de, marque una opción:

 Seminario de Graduación Proyecto de Graduación Tesis de Graduación



Presentado en la fecha 25/03/2025 autorizamos a la Universidad Técnica Nacional, Sede Pacífico, para que nuestro trabajo pueda ser manejado de la siguiente manera:

Autorizamos	
Ver CAPÍTULO V, DISPOSICIONES, FINALES. Artículo 43. RTFG.	
Marque con una X o un ✓	
Conservación de ejemplares para préstamo y consulta física en biblioteca	X
Inclusión en el catálogo digital del SIBIREDI (Cita catalográfica)	X
Comunicación y divulgación a través del Repositorio Institucional	X
Divulgación del resumen en el Repositorio UTN con una cantidad de 200 a 500 palabras.	X
Consulta electrónica con texto protegido	X
Descarga electrónica del documento en texto completo protegido	X
Inclusión en bases de datos y sitios web que se encuentren en convenio con la Universidad Técnica Nacional contando con las mismas condiciones y limitaciones aquí establecidas.	X

Página | 41

Por otra parte, declaramos que el trabajo que aquí presentamos es de plena autoría, es un esfuerzo realizado de forma conjunta, académica e intelectual con plenos elementos de originalidad y creatividad. Garantizamos que no contiene citas, ni transcripciones de forma indebida que puedan devenir en plagio, pues se ha utilizado la normativa vigente de la American Psychological Association (APA). Las citas y transcripciones utilizadas se realizan en el marco de respeto a las obras de terceros. La responsabilidad directa en el diseño y presentación son de competencia exclusiva, por tanto, eximo de toda responsabilidad a la Universidad Técnica Nacional.

Conscientes de que las autorizaciones no reprimen nuestros derechos patrimoniales como autores del trabajo. Confiamos en que la Universidad Técnica Nacional respete y haga respetar nuestros derechos de propiedad intelectual.



Universidad Técnica Nacional

Nombre de estudiante	Cédula	Firma
Gloriana Nayell Murillo Acuña	604720395	
Gibzy Marbeth Suárez Obando	117940169	

Página | 42


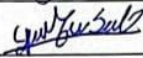
Día: 25/03/25

Autorizamos	SI	No
Conservación de ejemplares para préstamo y consulta física en biblioteca	X	
Inclusión en el catálogo digital del SIBIREDI (Cita catalográfica)	X	
Comunicación y divulgación a través del Repositorio Institucional	X	
Resumen (Describe en forma breve el contenido del documento)	X	
Consulta electrónica con texto protegido	X	
Descarga electrónica del documento en texto completo protegido	X	
Inclusión en bases de datos y sitios web que se encuentren en convenio con la Universidad Técnica Nacional contando con las mismas condiciones y limitaciones aquí establecidas.	X	

Por otra parte, declaramos que el trabajo que aquí presentamos es de plena autoría, es un esfuerzo realizado de forma conjunta, académica e intelectual con plenos elementos de originalidad y creatividad. Garantizamos que no contiene citas, ni transcripciones de forma indebida que puedan devenir en plagio, pues se ha utilizado la normativa vigente de la American Psychological Association (APA). Las citas y transcripciones utilizadas se realizan en el marco de respeto a las obras de terceros. La responsabilidad directa en el diseño y presentación son de competencia exclusiva, por tanto, eximo de toda responsabilidad a la Universidad Técnica Nacional.

Página | 43

Conscientes de que las autorizaciones no reprimen nuestros derechos patrimoniales como autores del trabajo. Confiamos en que la Universidad Técnica Nacional respete y haga respetar nuestros derechos de propiedad intelectual.

Nombre del estudiante	Cédula	Firma
Gloriana Nayeli Murillo Acuña	604720395	
Gibzy Marbeth Suárez Obando	117940169	

Día: 25/03/25

(Reformado mediante Acuerdo 9-3-2021, tomado por el Consejo Universitario en la Sesión Ordinaria No. 3-2021, celebrada el jueves 11 de febrero de 2021, a las nueve horas, según el Artículo 12. Publicado en el diario oficial La Gaceta No. 39 del 25 de febrero del 2021, sección de Reglamentos).