



**UNAPEC**  
**UNIVERSIDAD APEC**

**Decanato de Ciencias Económicas y Empresariales**

**Escuela de Negocios Internacionales**

**Título de la monografía:**

Evaluación de los componentes de la cadena de suministros de fresas congeladas para exportaciones dominicanas, Santo Domingo, D.N., 2021

**Sustentantes:**

Alexandra Medina Araujo A00098901

Leonela Medrano Marizan A00099428

Leslie Sofía De Oleo Ramírez A00099690

**Asesor(as):**

Nilsy Mirlene Delgado Antuna

Ariel Gautreaux Guzmán

**Trabajo monográfico para optar por el título de**

**Licenciatura en Negocios Internacionales**

Distrito Nacional, República Dominicana

Agosto, 2021

**Tema:**

Evaluación de los componentes de la cadena de suministros de fresas congeladas para exportaciones dominicanas, Santo Domingo, D.N., 2021

## Tabla de contenido

DEDICATORIAS .....	5
AGRADECIMIENTOS .....	8
RESUMEN EJECUTIVO .....	13
PALABRAS CLAVES .....	15
INTRODUCCION .....	16
Capítulo I: .....	18
Aspectos teóricos de los componentes de la cadena de suministros de fresas congeladas .....	18
1.1. Generalidades de la fresa .....	19
1.1.1 Historia de la fresa .....	19
1.1.2 Tipos de Fresa .....	20
1.1.3 Características de las fresas congeladas .....	24
1.1.4 Beneficios de las fresas congeladas .....	25
1.2 Definición de cadena de suministro .....	26
1.2.1 Definición de cadena de suministro en frío .....	26
1.2.2 Diferencia entre cadena de suministro y cadena de suministro en frío .....	27
1.2.3 Componentes de la cadena de suministro .....	27
1.2.4 Evaluación de los componentes de la cadena de suministro en frío .....	27
1.3 Análisis del mercado dominicano de fresas congeladas .....	28
1.3.1 Distribución del mercado local de fresas congeladas .....	30
Capítulo II: .....	33
Análisis del país de destino de las exportaciones de fresas congeladas a través de la cadena de suministro de frío .....	33
2.1 Importación de fresas congeladas .....	34
2.1.1 Países importadores de fresas congeladas .....	35
2.1.2 Países exportadores de fresas congeladas .....	35
2.1.3 Evaluación de potenciales países a exportar .....	35
2.2 Selección del país a exportar .....	37
2.2.1 Consumo de fresas congeladas en el país destino .....	38
2.2.2 Beneficios de exportar fresas congeladas a Estados Unidos .....	39
2.2.3 Instituciones que regulan la exportación de fresas congeladas en República Dominicana .....	40
2.2.4 Instituciones que regulan las importaciones de fresas congeladas en Estados Unidos .....	41

2.3 Objetivo general de exportación de las fresas congeladas .....	42
2.3.1 Requisitos de exportación de fresas congeladas .....	43
2.3.2 Documentación para exportar desde República Dominicana hacia Estados Unidos.....	44
2.4 Estrategias para la exportación de fresas congeladas en Estados Unidos.....	48
2.4.1 Diagrama de flujo del proceso de exportación de fresas congeladas.....	49
2.4.2 Criterio de selección de calidad del producto en el mercado destino .....	50
Capítulo III: .....	51
Exportación de fresas congeladas desde República Dominicana .....	51
3.1 Vías distribución para ingresar al país de destino seleccionado .....	52
3.1.1 Principales puertos y aeropuertos del país destino .....	53
3.1.2 Medio de transporte utilizado para las fresas congeladas .....	57
3.1.3 Temperatura adecuada para transportar fresas congeladas .....	58
3.2 Reglamento de etiquetado de las fresas congeladas .....	59
3.2.1 Reglamento de embalaje de las fresas congeladas.....	60
3.3 Tratado de libre comercio entre República Dominicana y Estados Unidos .....	61
3.4 Normas aplicables según la Administración de Medicamentos y Alimentos.....	63
3.5 Ficha técnica de exportación de fresas congeladas hacia Estados Unidos .....	64
CONCLUSION.....	66
RECOMENDACIONES .....	68
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	70
ANEXOS .....	72

## **DEDICATORIAS**

Dedico este proyecto, en primer lugar, a Dios todopoderoso, quien me ha dado la sabiduría para llegar al final de este camino tan próspero y lleno de enseñanzas. Además, del entendimiento para llevar este proyecto a su máxima expresión.

En segundo lugar, le doy gracias a mis compañeros y amigos quienes me han apoyado y me han servido de soporte para afrontar todas las adversidades y retos ocurrido durante el transcurso de la carrera.

Gracias a mi familia, y a mis dos amigas (Leonela Medrano y Leslie de Oleo) quienes se han convertido en mis confidentes y aliadas desde el día uno que siempre han confiado en mí incondicionalmente y han estado en cada uno de mis logros, en mis altas y bajas.

- **Alexandra Medina Araujo**

Dedico este trabajo a mi madre Rosa Marizán que me supo guiar por el buen camino, enseñándome lo bueno y lo malo, brindándome todo su amor y su apoyo para no rendirme porque ella es la motivación de mi vida y mi orgullo.

A mis tías Narda Marizán y Maribel Marizán quienes siempre estuvieron pendientes de mí desde que era niña, para mí es un orgullo poder dedicarle este trabajo que con esfuerzo he logrado.

A mis compañeras de grupo Alexandra Medina y Leslie De Óleo por permanecer unidas y conformar un equipo de trabajo lleno de sinergia y motivación; enfocadas en lograr el objetivo propuesto.

**-Leonela Medrano Marizan**

Este trabajo está dedicado, principalmente, a Dios por ser mi guía durante toda mi carrera, por alumbrar mi camino y permitirme culminar de manera exitosa, llena de sabiduría, inteligencia y mucho amor esta etapa de mi vida.

A mis padres Wilfredo De Oleo y Elba Luisa Ramirez por siempre apoyarme incondicionalmente con lo que quería y por siempre hacerme entender que todo lo que yo quiero lo puedo lograr, a mis hermanos y a mis primas por motivarme día a día a seguir adelante aún en los momentos difíciles y llenarme de cariño cuando lo necesitaba.

A mis amigos por siempre estar conmigo, y especialmente a mis mujeres Alexandra Medina y Leonela Medrano, por siempre ayudarme cuando pedía ayuda y por hacer que esas materias difíciles fueran más ligeras y divertidas para mí en estos años.

- **Leslie Sofía De Oleo Ramírez.**

## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, le quiero dar gracias a Dios quien me ha dado la fuerza y sabiduría para guiarme en este camino y etapa de mi vida, por siempre ayudarme a elegir las respuestas y acciones correctas, porque sin él nada habría sido posible. Por darme la fuerza y valentía para poder sobrepasar y superar todas las adversidades durante este proceso.

Gracias a mi madre **Maria Araujo**, porque sin ella nada, quien siempre me insistió y sigue insistiendo a luchar por mis sueños y cumplir mis metas, gracias madre por ayudarme de todas las maneras posible, por dar todo y más por mí. También le doy gracias a una persona que es como un padre para mi **Quirico Ogando**, sin él este camino no habría sido completo, gracias por darme los grandes consejos, tan sabios y estratégicos, los cuales me han servido de práctica.

A mi tía **Santa Araujo**, quien me dio el soporte de una manera exponencial para salir adelante, que de igual forma apostó por mí, que siempre se mantuvo al pendiente, en esta trayectoria tan significativa para mí.

Gracias a mi familia y hermanos en especial a **Drysis Guzmán**, por ser mi ayuda y consejera para hacer lo correcto en esta etapa final. Por demostrarme que la familia no es solo de sangre, por ustedes he aprendido a disfrutar, relajarme en momentos que lo ameriten, gracias a ustedes aprendí el valor de calidad familiar, de saber el tiempo prudente para cada ocasión.



A mis amigos y amigas en especial a **Leonela Medrano** y **Leslie de Óleo**, que sin ellas no habría sido posible, gracias amigas por ser parte de esta etapa y nunca soltarme, y mantenerse firmes, las quiero.

Gracias a todas las personas que no mencioné pero que siempre se mantuvieron dándome el aliento y soporte.

**-Alexandra Medina Araujo**

Este trabajo en primer lugar se lo dedico a Dios, por ser el inspirador y darme la fuerza para poder culminar este proceso de poder tener un título universitario.

A mi madre Rosa Marizán, agradecerle por su amor y trabajo todos estos años, por guiarme por el buen camino y por inspirarme a lograr mi meta. Gracias a ella pude llegar hasta aquí. Ha sido mi orgullo más grande.

A mis tías Narda Marizán y Maribel Marizán por ser las principales promotoras de mis sueños, por confiar y creer en mis expectativas, por los consejos que me brindaron, los valores y los principios que me inculcaron.

A mis amigas y compañeras de monográfico Alexandra Medina y Leslie De Óleo por siempre estar desde el día uno cuando inicie mi carrera universitaria y siempre han estado ahí presente.

A mis amigos Dulce Peralta, Karol Hung, Emmanuel Rosa y Jennifer George por todo su cariño y apoyo incondicional brindado durante todos estos años y por estar conmigo en este momento durante todo este proceso.

Finalmente quiero dedicar este trabajo de grado a todas mis amigos, familiares y allegados, por apoyarme cuando más los necesite, por extender la mano en momentos difíciles y por el apoyo brindado cada día. Gracias a todos, siempre los tendré en mi corazón.

**-Leonela Medrano Marizan**

En primer lugar, le agradezco a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida con sabiduría y sobre todo con éxito. Me dio la capacidad para poder llevar a cabo este trabajo de investigación de manera airoso, me lleno de muchas bendiciones y salud, me dio la fe de que había algo grande esperándome día tras día, porque Dios les da sus peores batallas a sus mejores soldados.

Le doy gracias de todo corazón a mis padres, Wilfredo De Oleo y Elba Luisa Ramirez porque sin ustedes no soy nada, gracias por siempre brindarme su apoyo incondicional a lo largo de mi vida y mi carrera, por siempre animarme y hacerme entender que soy capaz de lograr todo lo que me propongo y por siempre darlo todo para que yo tenga lo mejor en mi vida. Gracias por inculcarme estos valores tan grandiosos, les agradezco por nunca dudar de mí, por confiar de manera plena en mis conocimientos, inteligencia y madures en este camino. Les agradezco por siempre ver más en mí de lo que yo puedo ver, por siempre brindarme su amor tan incondicional y por siempre hacerme ver mis errores de manera que pueda ser una mejor persona en mi día a día. ¡Los amo demasiado!

A mis hermanas Gaviota De Oleo, Ana Sofia Cruz y hermano Wilyi De Oleo, por acompañarme a lo largo de mi vida y siempre sacarme una sonrisa cuando lo necesito, gracias por apoyarme en todo momento, por llevarme a la universidad tantas veces y por irme a buscar, por hacerme entender que la vida sin ustedes fuera muy difícil. Su pequeña hermana se los agradece de todo corazón y los ama con locura.

Un agradecimiento especial a mis abuelos, mis dos ángeles Héctor Aquiles Bienvenido y Juan José Ramirez y a mis Abuelas Sofía Montero y Luisa Ismenia Mateo por haberme dado esta familia tan grande y maravillosa, sin ustedes no tuviera mi apoyo más grande e incondicional, gracias por enseñarle a sus hijos la base de lo que es una familia unida y con buenos principios. ¡Los amo con locura!

A mis tíos y tías, primos y primas, gracias por ser tan maravillosos, tan apoyadores y por hacerme saber que siempre los tengo a ustedes sin importar que, para ayudarme y para darme ese amor tan bueno e incondicional que necesito a veces. ¡Los adoro un mundo!

A mis amigas, mis mujeres Alexandra Medina y Leonela Medrano, por acompañarme desde el inicio de la universidad y siempre estar para mí en todo momento. Gracias por su entrega, responsabilidad, cariño y ser tan buen equipo de trabajo nunca olvidándonos que se puede tener todo (vida social, inteligencia y belleza) las quiero muchísimo mi saca título.

A mis amigas y amigos, Gabriela Figueroa, Alexander Solano, Nicole Payamps, Emmanuel Rosa, Karol Hung, gracias por su amistad y apoyarme en todo momento. Siempre que los he necesitado he podido contar con ustedes y han hecho que todo este proceso sea mucho más fácil y chelchoso para mí. Les agradezco a Dios por haberlos puesto en mi camino, los quiero demasiado.

Quiero terminar citando una frase con la que me siento demasiado identificada:

*“Nunca dejes que tus miedos ocupen el lugar de tus sueños”*

- **Leslie Sofía De Oleo Ramírez.**

## **RESUMEN EJECUTIVO**

La República Dominicana ha tenido un crecimiento constante en el mercado de las fresas, el cual cada vez más está obteniendo mayores recursos para el incremento de su producción y adicional a esto para agregarle valor al mercado del producto. En virtud de que esto ha aumentado la capacidad de cosecha, alrededor de 4,800,000 libras anuales, de las cuales se comercializan un 80% al mercado para los fines de exportación. En la actualidad, las exportaciones de fresas congeladas están en alza, debido a este incremento se está incentivando a las industrias a incrementar las exportaciones y brindar soporte a los productores con la finalidad de captar una amplia cantidad de producción para congelados.

Por otra parte, la cadena de suministro involucra una serie de componentes en cual se envuelve con el proceso de su fabricación, producción, distribución y entrega del producto hasta el consumidor final. Toda esta gestión que se lleva a cabo, dentro de la misma es impulsada por diversos factores claves que hacen que esta gestión se efectúe de forma satisfactoria, los cuales son: el proveedor, fabricante, transportista, vendedores, comunicación y cliente. Por consiguiente, todos los componentes y factores que actúan dentro de la cadena de suministro tienen como función demostrar el alto efecto de organización del producto y cómo esto puede impactar en el alto o el bajo costo del mismo.

Esta investigación busca determinar todos los componentes involucrados dentro de la cadena de suministros en frío de las fresas congeladas para sus exportaciones en la República Dominicana, con el objetivo de poder identificar todos sus diferentes factores que influyen en su logística.

La expedición de las fresas congeladas está en crecimiento. De acuerdo a cifras de investigaciones de años anteriores, esto obtiene un aumento del 72%, llegando a una cifra de US \$28,8 millones, con un promedio de precio de US \$1.84 por kilogramo. Los envíos subieron a 15.000 Toneladas, que significa 68% más que en el año 2018, en los EE UU que sirve como el principal receptor de la fruta, seguido por Canadá. (Redagrícola Perú, 2020)

## **PALABRAS CLAVES**

**Cadena de suministro:** Estas establecen el conjunto de actividades que engloba desde el diseño de un producto o servicio, hasta su entrega a los consumidores finales (Agustina Calatayud).

**Cadena de frío:** Está compuesta por un conjunto de normas y técnicas que garantiza el correcto almacenamiento y control de la temperatura de refrigeración de los productos, para mantener así, la calidad de los mismo, hasta ser entregado al consumidor final (Confederacion del Consumidores y Usuarios, 2013).

**Fresas congeladas:** Se define por fresas congeladas al producto doblegado a una transformación de congelación con equipo apropiado, que conlleva un proceso de congelación, el cual debe ejecutarse de tal forma que la zona de temperatura de cristalización máxima evolucione rápidamente tomando en cuenta que la temperatura térmica no descienda a  $-18^{\circ}\text{C}$  ( $0^{\circ}\text{F}$ ) (NORMA DEL CODEX PARA LAS FRESAS CONGELADAS RAPIDAMENTE).

**Logística:** Es el proceso de planificar, implementar y controlar de manera eficaz el flujo y almacenamiento de materia prima y productos terminados teniendo en cuenta la información obtenida desde el punto del origen hasta el punto de consumo, de forma eficaz para satisfacer los requerimientos del cliente (Scientia Et Technica, vol. X, núm. 24, 2004).

**Exportación:** Se entiende por el lucro que abarca a la economía del país, al aceptar la entrada de divisas y la comercialización de mercancías nacional en el extranjero (Comercio Internacional , 2012).

## INTRODUCCION

El sector de los alimentos perecederos contiene diversas complejidades, debido a la gran problemática que se genera a la hora de almacenamiento del mismo, debido a que se debe mantener la refrigeración o congelación, el cual es el caso de las fresas congeladas, estas temperaturas juegan un papel fundamental en el mismo, ocasionando un beneficio o pérdida, si no se utiliza de manera correcta este componente. Ante dicho reto, se elabora la presente investigación, la cual tiene como objetivo ejecutar de manera profunda la evaluación de los componentes de la cadena de suministro para la exportación del producto.

La cadena de suministro de los alimentos perecederos está en constante proceso de transformación, en el cual se busca evaluar las diversas etapas de la misma a través de los distintos componentes que se plantean dentro de la investigación. Tomando en cuenta que en este se analiza la importancia de la contribución, entre las distintas partes involucradas en la cadena de suministro, así como la importancia de la cadena de frío, la distribución del producto y sobre todo el flujo de información.

De igual manera se plantea una estrategia para alargar la vida útil al igual que la calidad de las fresas congeladas en proceso de distribución de por medio del estudio de los componentes de la cadena de suministro, dando como resultado la solución para implementar el proceso y así obtener resultados eficientes sobre la calidad de las fresas congeladas.

Además, se analiza los retos y riesgos que se pueden afrontar durante la cadena de frío, como el traslado, y los cambios de temperatura para así poder gestionar de manera eficiente todas las etapas y componentes de la misma.

De acuerdo con la tradición, en este proceso está involucrado una serie de agentes que participan en la cadena de suministro, pero no se comparten entre sí, en el que no permite un control y/o un seguimiento óptimo de las operaciones. Por tanto, afectan la misma, siendo este un factor fundamental para poder completar el proceso



satisfactoriamente. Ocasionando un deterioro y disminución de la vida útil del producto, además de la disminución de ingresos y grandes pérdidas de deterioro en el inventario.

Ante la situación planteada se ha tomado la iniciativa de ejecutar diversas estrategias que permitan minimizar los riesgos y obtener distintas soluciones. Estas soluciones abarcan el método de producción, distribución, transporte y logística, incluyendo el proceso de la cadena de frío el cual contempla un parte fundamental dentro del proceso.

Para esas soluciones se desarrollarán una serie de capítulos en el cual se estarán desarrollando de manera objetiva, para así obtener respuestas verídicas ante las problemáticas. Dentro de los objetivos planteados están:

- Determinar los componentes de la cadena de suministros de fresas congeladas para las exportaciones dominicanas, con el fin de identificar los diferentes factores que influyen en la logística.
- Elaborar técnicas de incorporación de los elementos que integran una cadena de suministros para la optimización del estado de la transportación de las fresas.
- Identificar un país destino para la exportación de fresas congeladas utilizando elementos que integran la cadena de suministros.
- Desarrollar nuevas estrategias para la exportación de fresas congeladas al mercado seleccionado.

**Capítulo I:**

**Aspectos teóricos de los componentes de la cadena de suministros de fresas congeladas**

## **1.1. Generalidades de la fresa**

Según Florencia Ucha (2010) La fresa, también conocida como frutilla en algunas partes del mundo, es una planta perenne de la familia de las rosáceas de fruto comestible. Esta planta destaca por sus tallos rastreros, estolones, hojas peludas y flores de color amarillo pálido o blanco. El fruto que produce mide aproximadamente un centímetro, de color rojo, sabor dulce y aroma único, si lo hueles a distancia o no, sabrás si es fresa o frutilla.

### **1.1.1 Historia de la fresa**

La fresa tiene un origen europeo, de la región de los Alpes; era una fruta pequeña con un sabor fuerte en ese momento. Una fresa más grande fue descubierta en Chile en el siglo XVIII, hoy en día también tiene el nombre de fresón o frutilla, debido a su alto rendimiento. La fresa es una fruta que se suele cultivar en todo el mundo, y ahora ha recibido el nombre más común de "fresa".

La fresa pertenece al origen de los rosales, proveniente de la familia Rosaceae, y de la subfamilia Rosoideae de la clase Fragaria, existen más de veinte especies y mil variedades diferentes. Las plantas de frutillas o fresa son pequeñas, de no más de 50 cm de altura, con raíces poco profundas, muchas hojas de tres hojas, pecíolos largos, que se originan en la copa o rizomas muy cortos ubicados en el suelo, que forman la base del crecimiento de las plantas. Existen tres tipos de yemas en la base, estas son: el tallo, el estolón y, por último, el lugar donde se forman los racimos florales. La llamada fresa es en realidad una especie de fruta falsa, hay pequeñas semillas en el lugar donde está el aquenio o la fruta real para decirlo de manera más precisa. (Silipú, 2008)

Las fresas que conocemos hoy en día fueron introducidas en Europa por los primeros pobladores de Virginia, Estados Unidos (EE. UU.).

Con la llegada de la fresa del estado de Virginia en el siglo diecinueve, se obtuvieron nuevas variedades de fresa que aumentaron de tamaño, pero disminuyeron en sabor. Posteriormente, esta se cruzó con variedades chilenas para obtener fresas grandes y deliciosas. En la actualidad, existe más de 1,000 variedades de fresa conocidas en el mundo, resultado de la fuerte capacidad de hibridación de esta variedad.

Adicionalmente, esta tiene diferentes nombres según el país o región: fresa o fresa en español, fraise en francés, fragola en italiano, strawberry en inglés y morango en portugués.

### **1.1.2 Tipos de Fresa**

Según Carolina Robledo Torres (2011) existen diferentes tipos de fresas, estas serán mencionadas a continuación:

- **Camarosa:** Viene de California (EE.UU.) tiene grandes firmes frutos. Es la más popular en España para su consumo. Está actualmente es considerada como la variedad más cultivada de fresas en estos tiempos.

Es una fruta temprana. La siembra se da en octubre para dar frutos en diciembre. Esta produce frutos cada seis meses. Se adapta bien a una variedad de climas, desde regiones subtropicales húmedas como Florida y Argentina hasta climas mediterráneos como Grecia.

- **Reina de los valles:** Como su nombre lo indica, es la reina en los mercados españoles en producción. Sólo florece una vez en el año, hacia finales de mayo.

Son pequeñas fresas con una forma oblonga y de un rojo blanquecino a rojo brillante tinte. Contiene una pulpa dulce, un poco ácida por momentos, jugosa, aromática. Esta variedad apareció por primera vez en España en Aranjuez, gracias a los Borbones.

- **Tudla:** Esta variedad es encontrada en Sicilia, Italia, son de ascendencia española. Tiene frutos grandes y largos, producción rápida, color rojo intenso oscuro por fuera y por dentro un sabor agradable. Tiene una ventaja de que su crecimiento es más rápido que otras variedades menos ácidas.
- **Salvaje:** Este tipo es conocido como el fresón del verano, la encontramos en el mercado a partir del mes de julio hasta el mes de septiembre. Para crecer, se requiere un clima muy templado; son bastantes dulces. Para las tartas, salsas, compotas y mermeladas se considera la más fresca.
- **Carisma:** Esta fruta tiene una cónica forma de un gran tamaño con un rojo menos intenso que el color de las otras variedades; se adapta a cualquier tipo de suelos y climas.

Es un fresón pequeño lo que la hace diferente a las otras variedades muy productivo y vigoroso, se le recomienda ser plantado en la estación otoño ya que esta puede ser una planta fresca y en verano como planta frigo conservada.

- **Pájaro:** Esta fruta posee forma de corazón, es de una vigorosa planta en California. De un color uniforme rojo brillante. Frutos de gran tamaño. Es el mejor sabor fresa de todos los otros disponibles en el mercado.
- **Candongá:** Es una variedad española más rústica de mucha intensidad. Tiene grandes características por su sabor, su textura, la temperatura, olor y por su brillante color rojo.

Fresa de tamaño mediano grande con forma de cono alargada. Su pulpa también es de color rojo y tiene muchos azúcares en su interior. La piel es resistente lo cual la hace ideal para su transporte.

- **Chiflón:** Es una planta española de vigor medio tiene una maduración temprana, por lo que se pueden obtener buenos productos en los primeros meses de temporada.

El color es rojo brillante, la pulpa roja es uniforme, el sabor es bueno su aroma es ligeramente ácido, el cuero elástico es resistente al transporte y su operación. Le gusta el clima mediterráneo.

- **Oso grande:** Es una fresa de California con hojas oscuras, buena adaptabilidad a climas templados y tendencia a quebrarse.

Es una planta vigorosa que tiene buena adaptabilidad a climas templados. Su fruto es grande, de color rojo anaranjado, plano en forma de cuña y tiene buen sabor. Posee una buena resistencia al transporte.

- **Cartuno:** Madura antes que el oso grande, es una fresa en forma de cono perfecta con un color rojo vivo y un sabor dulce. Una planta de crecimiento vigoroso con hojas importantes y flores prominentes. Esta suele adaptarse a las plantaciones de otoño y verano.
- **Chandler:** Esta fresa crece en Sicilia y es originaria de California, tiene buen sabor, forma de cono esbelto y plano. De pulpa roja y aromática, es una variedad muy transportable.

Por sus características, una universidad de alto prestigio lo ha tomado para un estudio encaminado a mejorar la calidad de la fresa en busca de mejores resultados agrícolas.

**Tabla 1.** Tipos de fresas según su origen.

<i>Tipos de Fresa</i>
Camarosa
Reina de los valles
Tudla
Salvaje
Carisma
Pájaro
Candongga
Chiflón
Oso grande
Cartuno
Chandler

**Fuente.** Elaboración propia en base a información extraída del documento web de Carolina Robledo Torres.

### 1.1.3 Características de las fresas congeladas

Una de sus características principales es una hierba perenne con una altura de 10 a 20 metros. Esta también puede ser muy delgada, su ancho puede alcanzar un milímetro, vienen de un sistema de raíces agrupadas y pueden estar compuestas por raíces que son conocidas por sus cambios vasculares y sus cambios rígidos.

Las fresas (también llamadas frutilla) se caracterizan por su color rojo brillante y por su textura carnosa. Esta fruta nació en una planta del mismo nombre, sus hojas también tienen propiedades medicinales. Aunque el centro de la fresa suele encontrarse hueco, esta fruta tiene una gran popularidad en el Occidente, no solamente por su aroma tan original, sino también porque se pueden hacer muchas recetas con fresas frescas, procesadas y también se pueden ingerir en su manera natural.



#### 1.1.4 Beneficios de las fresas congeladas

Los beneficios que tiene la fresa pueden variar dependiendo las condiciones en las que se presenten como podemos observar a continuación (Quintas, 2016):

- Estas son bajas en calorías. Una taza de fresas puede contener unas 43 calorías, haciendo que su consumo sea sano. Por otra parte, la misma contienen niveles de fibra, que te pueden beneficiar al proceso de la regulación en los procesos digestivos y también a reducir la sensación de hambre excesiva.
- Contribuye a la disminución en los niveles de colesterol que son malos en la sangre, porque la fruta contiene mucho ácido ascórbico, lecitina y pectina.
- Las mismas contienen una fuente rica en vitaminas del grupo B, como lo son: la vitamina B6, el niacina, la riboflavina, el ácido pantoténico y/o el ácido fólico.
- Actúan como un antioxidante muy eficaz y como antiinflamatorio orgánico. Una taza de fresas puede contener 21 gramos de manganeso.
- Por otro lado, contribuye en la salud ósea, gracias al alto contenido de magnesio, potasio y vitamina K que posee.
- En otra de las variables de la salud que beneficia es en la potenciación de la salud ocular. Se ha confirmado mediante estudios que las fresas le dan mejora a la vista y disminuyen el riesgo en la degeneración macular.
- Las fresas son una fuente bastante fuerte de vitamina C, ya que las tiene de manera natural y son saludables. Estudios dicen que una taza de fresas contiene más o menos un 136% de la cantidad diaria que te recomiendan de la vitamina C, lo cual las vuelve muy eficaces en antioxidante que potencia el sistema inmunitario.

- Beneficia en la pérdida de peso, por el bajo contenido de calorías y por su elevado contenido de nitrato. Las fresas son un buen aliado en las dietas de adelgazamiento porque ayudan a reducir el apetito y promueven la circulación sanguínea.

## **1.2 Definición de cadena de suministro**

Se entiende por cadena de suministros, también conocida por su nombre en inglés “Supply Chain”, que es una cadena repleta de proveedores, fábricas, almacenes, centros de distribución y detallistas a través de esto se obtiene lo que son: las materias primas, que se modifican y luego se envían al consumidor final (Ganeshan, 1997). También, se le conoce como un ciclo de vida de productos o servicios, esto es desde que se fabrica hasta que llega a su consumo final (Estaún, 2021). Por consiguiente, es una red que se encuentra dentro de la organización, esto incluye lo que es: la planificación de todas las actividades de suministro, fabricación y de la distribución de cada uno de los productos que son elaborados. En conclusión, la cadena de suministros engloba en pocas palabras la oferta y la demanda, ya sea dentro o fuera de la empresa.

### **1.2.1 Definición de cadena de suministro en frío**

Para Debbie Corado (2020) , la cadena de suministros en frío se interpreta como una cadena de suministro donde la temperatura siempre está bajo control. Está constituido por una serie de elementos inalterables y móviles que buscan conservar en los alimentos la calidad y la inocuidad favorable, para que de esta manera sean aptos para el consumo humano. Tiene como finalidad reducir la descomposición de los alimentos perecederos, lo que es conocido como pérdida de post cosecha, de tal manera que se alargue su vida útil. Otros de los factores que son relevantes sobre la cadena de frío es que da la posibilidad de acceder a una variedad de productos en los diferentes meses del año de

manera que la demanda de los mismos sea satisfactoria, logrando así estabilizar los precios del mercado.

### **1.2.2 Diferencia entre cadena de suministro y cadena de suministro en frío**

La diferencia entre la cadena de suministros y la cadena de suministros en frío, es que la cadena de suministros en frío como se ha mencionado anteriormente es sencillamente es un proceso de suministros, pero con temperaturas altas/bajas controladas, esta tiene como ventaja que se puede acceder a variedades de productos en distintas épocas del año sin temor a que su vida útil haya terminado y la cadena de suministros es todo lo que conlleva a las actividades asociadas con la transformación, el flujo de bienes y servicios, incluidos el flujo de información desde las fuentes de materia prima hasta los consumidores de una manera más amplia y menos concentrada.

### **1.2.3 Componentes de la cadena de suministro**

Los componentes que integran una cadena de suministros son:

- Proveedores
- Transporte
- Empresas
- Clientes
- Flujo de información

### **1.2.4 Evaluación de los componentes de la cadena de suministro en frío**

Los componentes y/o elementos fundamentales que componen la cadena de suministros en frío son tres (en pocas palabras, personal, equipos de frío y mantenimiento) cada uno de estos se debe unir para garantizar el transporte y el almacenamiento seguro del producto (2020).

**Personal para gestionar la distribución:** Todo el personal que mueve mercancías debe estar capacitado para realizar el trabajo y este pueda cumplir con las condiciones de transporte. El personal de descarga debe estar listo al momento de recoger el producto de los camiones refrigerados para evitar romper la cadena de frío.

**Equipo para el almacenamiento y transporte:** Para mantener el frío en cualquier medio de transporte (trenes, camiones o barcos) es fundamental contar con maquinaria y equipos de refrigeración adecuados para este procedimiento. Estos equipos que se encuentran en el camión deben estar aptos y preparados para la aparición de elementos, como lo son: las paredes aislantes, revisión de la maquinaria, embalaje que respete la respiración y conservación de los alimentos, entre otros.

**Mantenimiento del equipo:** Para que estos dispositivos funcionen correctamente, deben estar bien equipados y tener servicios completos. Porque uno de los peligros es la falta de mantenimiento, esto puede hacer que la cadena de frío se vuelva inestable. Por consiguiente, la responsabilidad del personal, las empresas de transporte, los lugares de descarga y almacenamiento es inspeccionar el equipo al menos una vez al año o cuando lo exija la ley.

### **1.3 Análisis del mercado dominicano de fresas congeladas.**

La República Dominicana es un país bastante interesante debido a que cuenta con un crecimiento de producción de fresa, del cual el gobierno dominicano está destinando recursos para apoyar su desarrollo, aumentar su producción e incrementar el valor del producto a su vez.

La producción de esta fruta en óptimas condiciones se lleva a cabo del mes de octubre a mayo, que son los meses más frescos. Las variedades que son utilizadas para el cultivo comercial en el mercado dominicano suelen ser las híbridas, especialmente fresa x ananassa, que por su tamaño superior del fruto ha reemplazado casi en general a especies silvestres locales, como la fresa euroasiática.

Las áreas de cultivo que se encuentran en la República Dominicana son: Constanza esta tiene unas temperaturas frescas entre 3 °C y 16 °C. El valle de Constanza es uno de los lugares que produce una gran cantidad de fresas. Esta zona se destaca por su producción de alta calidad: La Descubierta, Arroyo Frío y La Cotorra, la línea divisoria se encuentra entre los 1,500 metros y los 2,000 metros sobre el nivel del mar. La zona puede producir 4 millones de fresas al año; Jarabacoa también es un lugar ideal para la siembra de fresas, pues su temperatura está entre 16 °C y 22 °C hay muchos ríos, por lo que el riego de la fruta es más fácil; en el pueblo de San José de Ocoa, actualmente produce alrededor de 4 millones de libras de fresas al año y esta involucra 582 tareas, entre ellas se dividen 119 productores, e involucra 1,700 empleos directos e indirectos. Las variedades que se producen son: Camarosa y Alvión son de buena calidad porque se cultivan en terrenos a unos 1,800 metros sobre el nivel del mar (2017).

Las principales marcas de fresas congeladas y frescas en la República Dominicana son:

**Tabla 2.** Marcas de fresas congeladas en República Dominicana.

<i>MARCAS</i>
Purama
Vima
Arroyo Frío
Bahía
Dole

**Fuente:** Elaboración propia en base a información extraída de una ficha país de República Dominicana.

### 1.3.1 Distribución del mercado local de fresas congeladas

Antes de desarrollar la distribución de las fresas se debe de entender que estas pasan por un proceso de preparación, en este proceso están involucrados los siguientes puntos:

1. Preparación del terreno
2. Plantación
3. Recolección
4. Recepción
5. Confección
6. Distribución

Una vez enfriada la fresa a 2 °C y 4 °C, la conservación debe realizarse manteniendo esta temperatura con una buena circulación continua de aire en la cámara. Con ello se evita la formación de gradientes de temperatura (Guaperal, 2017).

El transporte es el eslabón más importante en la cadena de frío. Las condiciones recomendadas para la conservación del producto oscilan entre 2 °C y 4 °C. Durante el transporte de la fruta se debe recibir el mismo cuidado y precauciones que se han descrito en las etapas anteriores, para mantener las condiciones de inocuidad y calidad del producto.

Entre sus principales factores de distribución se encuentran:

Actualmente los supermercados son los que tienen más clientes y son los puntos de venta que abarcan más transacciones comerciales. Los supermercados pueden considerarse como organizaciones minoristas que utilizan las ventas de autoservicio, principalmente en alimentos y artículos para el hogar. En cuanto a la distribución de fresas frescas y también de las congeladas en el mercado de compras dominicano, los supermercados abarcan el 65% de los canales de distribución. La ventaja que tienen con este método de distribución es que existen puntos de venta a nivel nacional. Los supermercados en los que se enfocan las ventas de fresas son: El Nacional, el Bravo, la Cadena, el Pola, la Sirena, Super Fresh, el Amigo y Jumbo.

El HORECA es un canal que suministra a hoteles, restaurantes, y cafeterías, lo que representa para el 30% de todos los frescos y congelados de frutas distribución en la República Dominicana. En términos de los hoteles, que hay que mantener en mente que República Dominicana recibe alrededor de 6 millones de visitantes cada año, lo que indica la importancia de este canal.

**Tabla 3.** Distribuidores de fresas congeladas en República Dominicana.

<i><b>DISTRIBUIDORES</b></i>
Frigorífico Bahía
RH Mejía
Arroyo Frío
Purama
Vima Dominicana S.A.

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de documento web.

Los principales países proveedores de las fresas son: Estados Unidos, China y México. Estos países exportan el 88.7% total de las fresas importadas por República Dominicana.



## **Capítulo II:**

### **Análisis del país de destino de las exportaciones de fresas congeladas a través de la cadena de suministro de frío**

## **2.1 Importación de fresas congeladas**

Las importaciones de fresas congeladas es un mercado extenso que cada vez obtiene mayor demanda. La Unión Europea es uno de los líderes que abarca este mercado, puesto que importa alrededor de 106,199 toneladas de fresas congeladas. Dentro de los países que importan están Francia, España, Reino Unido, Alemania y Bélgica en el que representan el 37% de las importaciones en la Unión Europea.

Por otro lado, en América está Brasil en el que actualmente es uno de los gigantes sudamericano que presenta oportunidades para el sector alimenticio. Este produce alrededor de 43 millones de toneladas por año, lo que representa el 10% de la producción mundial. Estos datos revelan que el sector obtiene una diversa disponibilidad de variedades de frutas para el consumo nacional y las exportaciones del mismo. No obstante, algunas frutas no se producen lo suficiente como para cubrir la demanda como es el caso de las fresas congeladas, además de que esta fruta conlleva un proceso de congelación, el cual Brasil no está totalmente preparado. Además, debido a la pandemia el sector fue afectado más de lo habitual por el confinamiento y el cierre del comercio, el cual no les permitía la producción de la misma, por lo que, esto llevó a las grandes masas de importación de fresas congeladas.

En ese mismo orden, está el más grande importador de fresas congeladas que es Estados Unidos.

Estados Unidos es el importador más grande del mundo de frutas y hortalizas frescas y congeladas, seguido por Alemania, Rusia y China, siendo el más grande beneficiado México, cuya cuota de mercado en Estados Unidos es de algo más de la mitad, este se está beneficiando de la creciente demanda estadounidense de frutas y hortalizas.

### 2.1.1 Países importadores de fresas congeladas

Luego de la investigación de los países mayores importadores de fresas congeladas podemos encontrar a Estados Unidos, Alemania, Francia, Países Bajos, Japón y Canadá. Debajo una tabla con los mayores importadores del producto:

**Tabla 4.** Mayores importadores de fresas congeladas.

<i>Mayores Importadores de fresas congeladas</i>	<i>US\$ Miles</i>
Estados Unidos	314,589
Alemania	162,213
Francia	98,018
Países Bajos	73,210
Japón	72,228
Canadá	70,815

**Fuente:** Trade Map.

### 2.1.2 Países exportadores de fresas congeladas

Luego de la investigación de los países mayores exportadores de fresas congeladas podemos encontrar a España, Perú, Turquía y México.

### 2.1.3 Evaluación de potenciales países a exportar

Para la evaluación de potenciales países para la exportación se tomaron en cuenta las asesorías de Proexport donde se determinaron el porcentaje de probabilidad de exportación, además de verificar el análisis de cada uno de los países de acuerdo a las oportunidades de negocios que había con cada uno de ellos. Para las fresas congeladas además se identificaron ciertas variables como población, ingreso per cápita y producto interno bruto.

De acuerdo a las oportunidades de negocio y la cercanía a nivel geográfico se tomaron en cuenta dos países para la preselección de mercado meta los cuales fueron: Estados Unidos y República Dominicana.

**Tabla 5.** Ficha técnica Estados Unidos (2020)

<b>Ficha técnica Estados Unidos</b>	
<b>Nombre oficial</b>	Estados Unidos de América
<b>Capital</b>	Washington, DC
<b>Moneda</b>	Dólar estadounidense
<b>Producto Interno Bruto (PIB)</b>	18.330.065M
<b>Crecimiento Anual del PIB</b>	1.60%
<b>Población</b>	20.932.000
<b>PIB per cápita</b>	20.807.270
<b>Tasa de Inflación Anual</b>	5%

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de datos macro.

**Tabla 6.** Ficha técnica República Dominicana (2020)

<b>Ficha técnica Republica Dominicana</b>	
<b>Nombre oficial</b>	República Dominicana
<b>Capital</b>	Santo Domingo
<b>Moneda</b>	Peso Dominicano
<b>Producto Interno Bruto (PIB)</b>	21.43 billones
<b>Crecimiento Anual del PIB</b>	-16.90%
<b>Población</b>	10,500,000
<b>PIB per cápita</b>	US\$7,544.5
<b>Tasa de Inflación Anual</b>	0.48 %

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de datos macro.

## **2.2 Selección del país a exportar**

La selección del país destino conlleva la internacionalización que va de la mano junto con la exportación. El país destino seleccionado es Estados Unidos, debido a que consume aproximadamente el 56% del consumo mundial, además de que cada vez más el volumen de importaciones aumenta, puesto a las grandes demandas producidas a nivel mundial.

Actualmente, el sector de los alimentos congelados ha crecido de manera exponencial en los últimos años, dentro de ese crecimiento las más demandadas son las fresas seguidas de los arándanos y frutos rojos. Siendo la fresa el producto estrella de consumo, puesto que abarca el 1.8 millones per cápita, obteniendo esta una venta de más de un 70%.

Igualmente, el aumento continuo de las ventas de las fresas, en un mercado tan amplio como es Estados Unidos, indica no solo el consumo y demanda de los compradores, sino que refleja la manera en la cual determina la forma en la que consumen. Además, de las facilidades de almacenamiento y procesamiento de las frutas congeladas la cual es una de las características que busca el consumidor al momento de efectuar la compra de productos.

Teniendo en cuenta el crecimiento de este mercado y las tendencias de los patrones de consumo, no deben de pasar desapercibidas por los exportadores e importadores, debido a que es una manera de agregar valor al producto y por tanto se debe tener en cuenta lo que busca el cliente

### **2.2.1 Consumo de fresas congeladas en el país destino**

El consumo de frutas congeladas tiene un auge sorprendente en Estados Unidos a partir del año 2014 el cual obtuvo un crecimiento que superó los US\$1,000 millones de dólares. Con esta cifra rompió el récord de años anteriores.

Actualmente los consumidores norteamericanos han evolucionado por lo natural, lo que incluye las frutas y verduras. Además, no solo influye la atracción por lo natural de parte de los consumidores, sino que, años atrás una Multinacional (Dole Food Company), ejecutó un campaña para expandir el mercado de frutas congeladas, el cual incluye la fresa, esta empresa en esos momentos sacó a la vista un nuevo empaque más vistoso, colorido y en bolsas más adecuadas para este tipo de producto, el cual llamó mucho la atención de los consumidores, y por este explotó el crecimiento del mercado de las frutas congeladas, ese mismo año, se exportó alrededor de 61 millones de frutas congeladas, el cual refleja el 61% que fue destinado hacia Estados Unidos.

Igualmente, las compañías exportadoras de fresas congeladas, ya conocen el gran consumo que se acontece en Estados Unidos, puesto que, es un mercado muy relevante porque se prepara para obtener y aprovechar todas las oportunidades.

En la actualidad (2021), los principales consumidores del mundo son:

- Estados Unidos, el consumo alrededor de los 27 kilos mensual.
- Latinoamérica, este no supera los 4 kilos por persona.
- España, su consumo es de 19 kilos.
- Alemania e Inglaterra, consumo 45 kilos por años.

Por este motivo el mercado de las frutas congeladas, rompió su récord del 2014, obteniendo en el 2015 consumo de US\$ 9 mil millones de dólares, logrando el aumento del 5% de la tasa de crecimiento compuesto anual (TCCA).

Como es de saber, la comercialización de las fresas congeladas está siempre en un cambio de expansión. En la actualidad, el incremento a la comercialización de producto alcanzó un 72%, produciendo este US\$ 28.8 millones de dólares, teniendo un precio promedio de US\$1.84kg en volumen. También, los envíos fueron de 15,000 toneladas, lo que conlleva al 68% más que los años anteriores, obteniendo como es de esperarse a Estados Unidos como principal receptor. Este crecimiento se ha dado a notar por lo que las empresas exportadoras de fresas congeladas han incrementado de manera agresiva la comercialización de esos productos. (Redagrícola, 2019).

### **2.2.2 Beneficios de exportar fresas congeladas a Estados Unidos**

Todo exportador realiza una investigación de factibilidad al momento de exportar, en las cuales se involucran los beneficios. Dentro de los beneficios al momento de exportar fresas congeladas a Estados Unidos están:

El tratado libre comercio, en este caso es el DR-CAFTA, al obtener este tratado comercial con Estados Unidos, se efectúa el beneficio de la eliminación de las barreras comerciales, además de una mayor diversidad de productos.

Igualmente, otro de los beneficios es la tendencia saludable que ha acaparado el consumidor en las últimas décadas, al crear esta tendencia el mercado de las fresas congeladas se vuelve más demandante, debido al consumo del producto. Debido a que

la disponibilidad de las frutas congeladas proporciona calidad, variedad, agilidad, además, de que aporta a la ingesta total de nutrientes.

Otro de los beneficios son los programas preferenciales, el cual incitan y ayudan a los exportadores a multiplicar la presencia del producto, por tanto, al ampliar la comercialización de la fresa congelada que tiene mayor visibilidad y presencia en el mercado (Soto, 2011).

### **2.2.3 Instituciones que regulan la exportación de fresas congeladas en República Dominicana**

Dentro las instituciones que regulan la exportación de la fresa congelada, se encuentran:

- **Asociación Dominicana de Exportadores (ADOEXPO):** Es una asociación sin fines de lucro dedicada a proveer las exportaciones de bienes y servicios a través de las capacitaciones, eventos, consultas y proyectos relacionada a las exportaciones, para que así el exportador de la República Dominicana tenga más facilidad de ejecutar sus exportaciones
- **Ministerio de Agricultura (MA):** Se encarga de dirigir todo el sector agropecuario del país, dentro de sus funciones está prevenir las plagas y las enfermedades de los animales. Además, de estudiar las exportaciones agropecuarias de lugar.
- **Ministerio de Salud Pública (MSP):** Esta institución busca garantizar la calidad de la salud pública a los consumidores de alimentos y medicamentos.



- **Dirección General de Aduana (DGA):** Es la entidad que se encarga de supervisar controlar la entrada y salida de bienes de la República Dominicana.

#### **2.2.4 Instituciones que regulan las importaciones de fresas congeladas en Estados Unidos**

- **Departamento de agricultura de los Estados Unidos (USDA):** Es una unidad ejecutiva del gobierno de los Estados Unidos la cual desarrolla las ejecuciones ganaderas y vela por la seguridad de los productos agropecuarios.
- **Agricultural Marketing Service:** Esta institución se encarga de velar por la calidad, estándares de las verduras y frutas, además de mejorar y ampliar la comercialización de la misma.
- **Oficina de Sanidad Vegetal y Cuarentena:** Se encarga de revisar todos los puertos por el cual ingresan las frutas y vegetales. Además, de una gran cantidad de productos agrícolas que son importados. Su objetivo es que todos los productos alimenticios importados, lleguen sano y sin ningún riesgo hacia la salud de los consumidores.
- **Food and Drugs Administration (FDA):** El objetivo es proteger la salud mediante, las regulaciones de los alimentos, cosméticos y medicamentos que se consumen en Estados Unidos, todos los alimentos que se importen bajo las leyes de la FDA están supuestos a ser inspeccionado al momento de la entrada a suelo estadounidense.

- **Oficina de Aduanas y Protección Fronteriza de los Estados Unidos:** Esta agencia federal regula el comercio internacional, a través de los cobros arancelarios aduaneros y hacer cumplir los reglamentos de los Estados Unidos.

### **2.3 Objetivo general de exportación de las fresas congeladas**

Las exportaciones de las fresas congeladas, abarca una serie de objetivos que toda empresa o exportador necesita cumplir para poder obtener un crecimiento de manera exponencial tanto la empresa como el producto. Dentro de los objetivos que se quieren desarrollar, está la implementación de nuevas estrategias, prácticas y gestiones para sobresalir en el mercado de las frutas congeladas.

Igualmente, al momento de exportar se busca aprovechar las ventajas comparativas y oportunidades que existen en el mercado internacional, el cual trae consigo la globalización de la economía, además de mayor rentabilidad al exportador.

Si bien exportar es una meta para todo exportador, este no solo busca obtener utilidad económica, sino que busca la comercialización y dar a conocer tanto su producto como su marca.

Es esencial que en el proceso de exportación de fresa se busque ejecutar los siguientes objetivos:

- Alianzas estratégicas con empresas extranjeras, para reducir costos y mejorar la eficiencia y la diversificación de las fresas congeladas.
- La búsqueda de ventas en mayor volumen, para obtener un crecimiento de economía de escala.
- Diversificación del mercado internacional y la independencia de la economía local.

- Adquirir experiencia y conocer distintas culturas.
- Ganar competitividad mediante la adquisición de estrategias, tecnología y grandes capacidades.
- Reducción de riesgos al implantarse en diferentes mercados.
- Mayor cobertura ante situaciones adversas.

### **2.3.1 Requisitos de exportación de fresas congeladas**

Según el Ministerio de Agricultura, para la exportación de fresas congeladas es necesario contar ciertos requisitos generales predeterminados entre estos se destacan los siguientes:

1. Las fresas congeladas deben incluir el Certificado Fitosanitario de Exportación, la cual es presentado por Inspectores Oficiales del país exportador (en nuestro caso República Dominicana), estos sobresalen en el lugar de salida, posteriormente de que se efectuó la inspección y lograr de que se realice con los requisitos establecidos por importador.
2. Los embalajes de carga marítima contenerizada deben haber recibido alguno de los tratamientos contemplados en la Norma Internacional para Medidas Sanitarias No.15 (NIMF N.º 15-Revisión 2009). Los embalajes de carga contenerizada se deben a contenedores especiales para barcos, los cuales pueden preservar la temperatura desde que es inspeccionada en el puerto. En este caso, los puntos son en espacios inadecuados y se realizan en los tiempos de espera en los puertos (Fitosanitaria, 2019).

b) Los requerimientos particulares, son modificados dependiendo del país importador y la circunstancia fitosanitaria del producto que se efectuó en el país exportador (República Dominicana).

Los requerimientos se pueden citar, de las siguientes maneras:

1. El producto debe haberse creado en lugares libres de plagas y debe de ser de interés de aislamiento para el país importador y que la misma está presente en el país exportador (República Dominicana).
2. Debe adecuarse del tratamiento o forma determinada en el lugar de origen, este puede ser insecticidas, fungicidas u otros
3. Deben obtener un grado de sobranes de plaguicidas por debajo del estándar fijado en los Estándares Internacionales (Por ejemplo: Codex Alimentarius, Unión Europea, Estados Unidos, Japón, etc.).
4. Para el proceso de exportaciones de fresas congeladas deben subseguirse las directrices propuestas en el Programa de Vegetales Orientales, Frutas Frescas y Productos Afines de Exportación (Agricultura, 2021).

La Asociación Dominicana de Exportadores (2017) da la recomendación de que para este tipo de producto congelado se debe contemplar una logística adecuada para preservar la cadena de frío de los productos, tomando en cuenta el factor de la temperatura, además de la ventilación y humedad relativa.

### **2.3.2 Documentación para exportar desde República Dominicana hacia Estados Unidos**

Para efectuar el proceso de exportación desde República Dominicana hacia Estados Unidos, es imprescindible efectuar una serie de procedimientos y pasos, con el objetivo

de adquirir los documentos necesarios, los cuales son transmitido desde las distintas instituciones públicas y privadas que contempla el estado dominicano.

- **Registro de Nombre en ONAPI:** Consiste en registrar el nombre comercial en la Oficina Nacional de Propiedad Industrial (ONAPI) con toda la documentación en español. Si el solicitante es extranjero no residente en el país, deberá presentar su solicitud a través de un representante o apoderado. [www.onapi.gov.do](http://www.onapi.gov.do)
- **El Registro Mercantil:** en la Cámara de Comercio y Producción correspondiente brinda la oportunidad de que tu negocio pueda acceder a los beneficios y facilidades que se obtienen al estar formalizado.
- **El Registro Nacional del Contribuyente (RNC):** es un registro emitido por la Dirección General de Impuestos Internos (DGII) este sirve como un código de identificación que los contribuyentes utilizan en sus actividades fiscales, como control de la administración para dar seguimiento al cumplimiento de los deberes y derechos de estos. El RNC surge con el fin de establecer una numeración común para la liquidación y pago de los diferentes impuestos y contiene los datos que pertenecen a una persona física o jurídica en función de su identificación, localización y atributos.
- **Registro como Exportador en DGA:** Mediante el decreto No. 377-92 del 18 de octubre 1992, se derogó la licencia del exportador, como requerimiento a toda persona física o moral a los fines de realizar operaciones de exportación,

aunque cualquier persona o entidad que desee exportar se debe registrar como exportador ante la Dirección General de Aduanas.

- **Factura Comercial:** En el país de destino todo embarque se debe acompañar con una factura original, la misma debe incluir: nombres de la aduana de salida y puerto de entrada, nombre y dirección del vendedor o embarcador, nombre y dirección del comprador o del consignatario, descripción detallada de la mercancía, cantidades, precios que especifiquen tipo de moneda, tipo de divisa utilizada, condiciones de venta, lugar y fecha de expedición.
- **Formulario DUA:** Para las exportaciones de mercancías, se deberá utilizar la Declaración Única Aduanera de Exportación (DUA), que es un formulario en el cual se consignan todos los datos de salida del producto. Este formulario es expedido por la Dirección General de Aduanas (DGA), a través del Sistema Integrado de Gestión Aduanera (SIGA)
- **Documentos de Embarque:** El documento que cubre el transporte de mercancías marítimas se llama Conocimiento de Embarque (B/L por sus siglas en inglés: Bill of Landing). El B/L es el recibo auténtico entregado por el transportista, lo que confirma que los productos especificados en ellas (marcas, tipos de productos, el número de paquetes, etc.) Se han cargado en un buque designado para el transporte a un puerto específico.

- **Guía Aérea (Air Waybill):** es el documento que recoge el contrato de transporte aéreo internacional y sirve como un justificante de entrega de la mercancía.
- **Carta de porte:** La carta de porte es el documento en el que se ingresa la información del transporte de cualquier mercancía, cuando se hace un contrato de transporte terrestre.
- **Certificado de origen:** Es un documento que tiene por objetivo acreditar la procedencia de la mercancía. Para gozar de las preferencias arancelarias otorgadas por los Tratados de Libre Comercio, es obligatorio presentar el certificado de origen correspondiente. En este caso, para Estados Unidos se debe anexar el SGP Form A. Caribbean Basin Trade Partnership Act (CBTPA).
- **Lista de Empaque:** La lista de empaque es un documento que permite conocer el contenido de cada bulto o caja, facilitando de esta forma la identificación de la mercancía del exportador.
- **Inspección de la Dirección General de Aduanas.** Protocolo de inspección conjunta para la importación y exportación de mercancías desde y hacia el territorio aduanero dominicano. (Fuente: Dirección General de Aduanas)

## **2.4 Estrategias para la exportación de fresas congeladas en Estados Unidos**

Tomando en cuenta la decisión de la selección del país donde se llevará a cabo la comercialización de la empresa en el proceso de internacionalización de la misma, es de suma importancia, los criterios a continuación:

**El crecimiento económico del país:** Es uno de los criterios que hay que tener presente, debido a la evolución que puede obtener el producto interno bruto del país destino a elegir, puesto que, el PIB genera una demanda creciente en la demanda del producto y permite rentabilizar las inversiones que se lleven a cabo.

**Poder adquisitivo per cápita:** Este factor condiciona el nivel de rentabilidad del país a elección. Además de que mide el poder adquisitivo del mercado, para así conocer el nivel de precio y la capacidad de compra de los habitantes.

**Volumen y crecimiento de importación:** Al conocer el volumen de las importaciones que realiza el país de los productos que se va a comercializar, este ayuda a una mejor elección puesto que en la importación se refleja el tamaño del mercado. Igualmente, analizado el volumen y el crecimiento de las importaciones de los últimos 3 años y calculando el crecimiento medio anual, si éste sobrepasa el 10% este indica que el país consume más de las fresas congeladas.

**Barreras arancelarias:** Uno de los elementos que al igual que los anteriores es de bastante valor. Las barreras arancelarias son impuestos que el exportador debe de pagar al agente aduanal por la salida o entrada de mercancía.



**Riesgos comerciales:** Son criterios que, aunque el exportador de alguna u otra manera trate de evitar, es un elemento que viene de la mano al momento de la internacionalización. Dentro de los riesgos comerciales están; riesgo de tipo de cambio, retraso de pago, retraso de impago, confiscaciones, entre otros.

**Facilidad de negocio:** El movimiento constante de la economía hace que se valoren más países con legislaciones que beneficien la evolución y desarrollo de negocios, de igual manera, que contengan unos costes competitivos para llevarlos a cabo. Se valoran aspectos como tiempo y coste para constituir una empresa, facilidad para obtener crédito, impuestos, costes laborales, coste logístico, cumplimiento de contratos y procedimientos de reclamación.

#### 2.4.1 Diagrama de flujo del proceso de exportación de fresas congeladas

**Tabla 7.** Guía de exportación Pro Dominicana 2021.



**Fuente:** Guía de exportación por Pro Dominicana en el año 2021.

#### **2.4.2 Criterio de selección de calidad del producto en el mercado destino**

El criterio de selección de calidad en Estados Unidos de las fresas congeladas están segmentadas por grados, según el Departamento de Agricultura de Estados Unidos los grados son U.S. Grade A o U.S. Fancy que es la calidad de las fresas congeladas que poseen características varietales similares; que posea un buen sabor; que posea un buen color; que están prácticamente libres de defectos; que posea un buen carácter; que puntúan no menos de 90 puntos cuando se puntúan de acuerdo con el sistema de puntuación descrito en la subparte que corresponda y que con respecto al estilo completo no contienen más del 5 por ciento, por conteo, de fresas enteras que son de tamaño pequeño (menos de 5/8 pulgada de diámetro).

U.S. Grade B o U.S. Choice es la calidad de las fresas congeladas que poseen características varietales similares; que posea un buen sabor; que posea un color razonablemente bueno; que estén razonablemente libres de defectos; que posea un carácter razonablemente bueno; y que puntúe no menos de 80 puntos cuando se puntúe de acuerdo con el sistema de puntuación descrito en esta subparte.

U.S. Grade C o U.S. Standard es la calidad de las fresas congeladas que poseen características varietales similares; que posean un sabor bastante bueno; que posea un color bastante bueno; que estén bastante libres de defectos; que posea un carácter bastante bueno; y que puntúe no menos de 70 puntos cuando se puntúe de acuerdo con el sistema de puntuación descrito en esta subparte.

Subestándar es la calidad de las fresas congeladas que no cumplen con los requisitos del Grado C de los EE. UU (Agricultural Marketing Service, 2021).

**Capítulo III:**

**Exportación de fresas congeladas desde República Dominicana**

### 3.1 Vías distribución para ingresar al país de destino seleccionado

El mercado estadounidense está dividido por canales de distribución. Es importante comprenderlos para poder importar de la mejor manera, dígase llevar sus productos al mercado de Estados Unidos. No todos los productos son adecuados para todos los canales y no todos los canales son aplicables a todos los productos.

Los canales de distribución en el mercado estadounidense son: mayoristas, minoristas, importadores, distribuidores, y canal de tendencias.

- **Mayorista:** se especializan en la distribución de bienes a granel, bienes de capital y bienes de consumo. Los mayoristas pueden especializarse por tipo de producto o región. Si los exportadores quieren mantener sus propias marcas, necesitan designar un agente que coopere con los centros de distribución de los mayoristas o minoristas para establecer subsidiarias o ingresar directamente a los canales de distribución minorista.
- **Minorista:** en el caso especial de la industria alimentaria, los principales canales de comercialización son los supermercados tradicionales, las tiendas de conveniencia y las tiendas de comida rápida. Una gran parte de las ventas se realiza en las tiendas minoristas, mientras que el resto se realiza en canales de servicio de venta de comida, que incluyen puntos donde los productos se consumen directamente.

- **Importadores y distribuidores:** la venta se puede realizar a través de agentes contratados por el importador. Asimismo, existen agentes o representantes que realizan pedidos directamente a los fabricantes.
- **Tendencia del canal:** la tendencia de compra de los canales de distribución depende de las necesidades de los consumidores estadounidenses en sus distintos campos de consumo.

Tomando en cuenta la investigación realizada el canal de distribución que beneficia al exportador es el de mayorista debido a que pueden especializarse por tipo de producto en este caso las fresas congeladas. Si el exportador quiere mantener su propia marca, necesita designar un agente que coopere con los centros de distribución de los mayoristas y/o minoristas para poder ingresar directamente a los canales de distribución de los minoristas.

### **3.1.1 Principales puertos y aeropuertos del país destino**

#### **Puerto en Estados Unidos**

Los puertos se consideran un nuevo modelo para el desarrollo global del transporte y el comercio internacional. Casi todos los países de América Latina han anunciado proyectos a gran escala para desarrollar puertos centrales en sus costas. Tienen grandes esperanzas en el desarrollo regional. En este sentido, el presente trabajo tiene como objetivo identificar los principales puertos de Estados Unidos. El propósito es brindar elementos de análisis, en términos generales, desde la perspectiva de la investigación regional y la geografía del transporte para comprender la posibilidad de desarrollar relaciones internacionales en el mercado agrario con República Dominicana y Estados Unidos.

## **Ventajas de los puertos**

Por su parte, (Slack, 2013) reconoce las tres ventajas principales de los modelos o métodos basados los puertos de cargas (llamados punto a punto):

- 1) Las economías de escala de conectividad brindan servicios de alta frecuencia, lo que se traduce en un mayor suministro de rutas y conexiones diversificadas punto de partida destino en un punto marítimo, es decir, en el centro del puerto. Por ejemplo, con la interconexión de rutas permitida por el centro, es posible proporcionar un servicio por semana entre cualquier punto de inicio y destino en el modelo punto a punto en lugar de un servicio por semana.
- 2) La economía de escala del centro se origina en la concentración de bienes y servicios de transporte de información, procesamiento, integración y una gran cantidad de productos básicos, dirigidos a múltiples regiones o continentes.
- 3) Economías de alcance utilizando instalaciones de transbordo compartidas. De acuerdo con las diferentes necesidades de la cadena de producción global que utiliza el puerto, esto se puede hacer desde múltiples dimensiones, como la reducción de costos de usuario, así como infraestructura y servicios especializados (Peyrelongue, 2009).

### Principales puertos de carga en Estados Unidos

- Puerto de Nueva York y Nueva Jersey
- Puerto de Virginia, Norfolk (VA)
- Puerto de Savannah (GA)
- Puerto de Miami (FL)
- Puerto de Long Beach, Los Ángeles (LA)
- Puerto de Charleston (NC)
- Puerto de Oakland (CA)
- Puerto de Houston (TX)

**Tabla 8.** Principales puertos de carga en Estados Unidos.

Principales puertos de carga en Estados Unidos	Ubicación
Puerto de Nueva York y Nueva Jersey	Nueva York
Puerto de Virginia, Norfolk (VA)	Virginia
Puerto de Savannah (GA)	Georgia
Puerto de Miami (FL)	Florida
Puerto de Long Beach, Los Ángeles (LA)	California
Puerto de Charleston (NC)	Carolina del Norte
Puerto de Oakland (CA)	California
Puerto de Houston (TX)	Texas

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de documento web.

### **Aeropuerto en Estados Unidos**

Un aeropuerto es una estación o terminal ubicada en terreno plano, con pistas, instalaciones y servicios para el tráfico aéreo. El aeropuerto permite que los aviones de pasajeros o de carga despeguen y aterricen, y proporciona combustible y mantenimiento (Gardey, 2013).

### **Ventajas de los aeropuertos**

Una de las principales ventajas del transporte aéreo es la facilidad de uso. Por ejemplo, si necesita enviar ciertos productos a áreas de difícil acceso, esta debería ser la primera opción.

No cabe duda de que el uso de aviones ha supuesto una gran revolución en el comercio internacional. No se puede refutar que este debe ser un medio de transporte que pueda enviar ciertas mercancías en el menor tiempo posible.

No existen restricciones físicas, existen diferentes modos de transporte, como las carreteras, en algunos casos pueden existir barreras físicas que impiden el transporte de mercancías.

### **Principales aeropuertos de carga en Estados Unidos**

- New York (JFK)
- Chicago (ORD)
- Dallas (DFW)
- Philadelphia (PHL)
- Miami (MIA)



- Los Ángeles (LA)

**Tabla 9.** Principales aeropuertos de carga en Estados Unidos.

Principales aeropuertos de carga en Estados Unidos	Ubicación
Aeropuerto Internacional John F. Kennedy	Nueva York
Aeropuerto Internacional O'Hare	Chicago
Aeropuerto Internacional de Dallas-Fort Worth	Dallas
Aeropuerto Internacional de Filadelfia	Filadelfia
Aeropuerto Internacional de Miami	Miami
Aeropuerto Internacional de Los Ángeles	California

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de documento web.

El puerto de elección para el transporte de fresas congeladas es el puerto de Miami, Florida. Su ubicación estratégica en el cruce de América del Norte y del Sur lo convierte en uno de los principales centros mundiales para el comercio y es de fácil acceso desde República Dominicana (Martín Gustavo Ibarra, 2005).

### 3.1.2 Medio de transporte utilizado para las fresas congeladas

Las condiciones ambientales básicas para la conservación de frutas y verduras durante el transporte son la temperatura y humedad. El entorno terrestre es el más eficaz para la transferencia de dichos productos, pero tener un clima adecuado es la clave para mantener los productos en buenas condiciones.

Cada tipo de producto requiere unas condiciones específicas, que se deben respetar para mantener su calidad. En el caso de las fresas congeladas, se debe utilizar un camión refrigerado que pueda conservar la temperatura adecuada durante el transporte de la fruta.

Existe el estándar CCQI (Cool Chain Quality Indicator), que establece un sistema de gestión de la calidad a través de indicadores, con foco en medidas preventivas, y tiene como objetivo mantener las condiciones ambientales preferidas e individuales de PTSP (productos perecederos y sensibles a la temperatura) durante la cadena de frío.

Los requisitos de esta norma deben estar incluidos en el sistema de gestión del manual interno de la empresa.

Las operaciones cubiertas por la norma incluyen: refrigeración, transporte de vehículos terrestres, almacenamiento a largo y corto plazo, tiendas minoristas, transporte aéreo, marítimo y el control de contenedores en todas las etapas de distribución.

### **3.1.3 Temperatura adecuada para transportar fresas congeladas**

La capacidad de almacenamiento de las fresas es escasa y el tiempo de almacenamiento es difícil de superar los 5 o 7 días. Para mantener la temperatura máxima durante el almacenamiento y el transporte, se debe mantener a 0°C y una humedad relativa del 90-95% o superior. Debido a que una vez se retiran de la cámara, se deterioran muy rápidamente.

La congelación suele estar entre -2 y -3°C, pero se puede completar entre -14 y -15°C, por lo que la temperatura de almacenamiento debe estar entre -18°C y -20°C. Se cree que puede durar más si se almacena a bajas temperaturas. Utilizar -60 °C para conservar las fresas congeladas solo es razonable si está congelado a esa temperatura.

La humedad relativa del congelador es siempre alta, cercana al 100%. En una cámara grande con ventajas energéticas, se puede cerrar hasta 8 horas durante el día. Este tiempo no debe excederse porque pueden aparecer altas temperaturas en la zona alta, llegando a los -12°C, lo que dañará los productos almacenados. La conservación de las fresas es escasa y es difícil que se pueden almacenar más de 5 o 7 días.

### **3.2 Reglamento de etiquetado de las fresas congeladas**

Según los requisitos de la Norma General del Codex para el etiquetado de los alimentos preenvasados (2001), se aplican las siguientes disposiciones específicas:

#### **Nombre de la comida**

El nombre del alimento en la etiqueta incluye el nombre "Fresa" o, en el caso de la especie *Fragaria vesca* L., "Fresa salvaje" o "Fresa de montaña". La etiqueta también debe incluir las palabras "congelado rápidamente", pero el término "congelado", puede usarse en países donde el término se usa comúnmente para describir productos fabricados de acuerdo con la sección 2.2 de esta norma.

Además, en la etiqueta, junto a la palabra "fresa" o cuando esté muy cerca de ella, se debe indicar: forma de presentación, según la situación: "Mitades", "rajas" o "Cortadas en trozos"; medio de envasado: "y (el nombre del edulcorante indica si se utiliza tal cual o en forma de jarabe)".

Si el producto se exhibe de acuerdo con las disposiciones de la subsección 2.4.1 (c), la etiqueta contiene palabras o frases necesarias muy cercanas a la palabra "fresa" para evitar engañar o confundir a los consumidores.

### **Especificar por tamaño**

Cuando se utiliza un término para indicar el tamaño de una fresa, el término debe: adjuntarse a la etiqueta con una representación gráfica precisa del tamaño que predomina en la fresa; dígase el diámetro, o una fracción de pulgada en países donde generalmente se usa el sistema imperial; y / o seguir el método habitual de indicación de dimensiones y utilizarlo en el país donde se vende el producto.

### **Otros requerimientos**

Las instrucciones para el almacenamiento y descongelación del producto deben colocarse en un recipiente para la venta al por menor (U.S. Food and Drug administration (FDA), 2018).

#### **3.2.1 Reglamento de embalaje de las fresas congeladas**

Un papel importante en el transporte y la distribución final es el embalaje utilizado. Las condiciones sanitarias que debemos observar en algunos casos nos obligan a no almacenar diferentes productos juntos. Es aquí donde los envases y embalajes juegan un papel importante, porque los únicos casos permitidos en los que pueden coexistir diferentes tipos de productos serán los debidamente embalados (2020).

Según el CODEX (2001), el embalaje utilizado para las fresas congeladas rápidamente debe cumplir los siguientes requisitos:

- a) Proteger las características sensoriales y de calidad del producto.
- b) Proteger el producto de bacterias y otra contaminación (incluida la contaminación de los materiales utilizados para su empaque).
- c) Cuando sea técnicamente factible, proteger el producto de la pérdida de agua y la deshidratación, y prevenir la pérdida en las circunstancias apropiadas.
- d) No transmitir ningún olor, sabor, color o cualquier otra característica extraña al producto.

### **3.3 Tratado de libre comercio entre República Dominicana y Estados Unidos**

El Tratado de Libre Comercio (CAFTA) entre Centroamérica y Estados Unidos se negoció entre enero de 2003 y enero de 2004, y la República Dominicana se adhirió en julio de 2004, utilizando el acrónimo DR-CAFTA en ese momento.

Se trata de un tratado que busca establecer una zona de libre comercio entre los signatarios. Beneficia permanentemente al 80% de los productos centroamericanos que brinda la Iniciativa de la Cuenca del Caribe (ICC), con un valor comercial de 30 mil millones de dólares estadounidenses, y está compuesto por 22 capítulos, cada uno dividido en artículos (NU. CEPAL. , 2007).

Para la mayoría de los sectores agrícolas, la liberalización del comercio no es solo una oportunidad, sino también una necesidad.

Por otro lado, el DR-CAFTA aborda las particularidades de cada producto agrícola al permitir que el sector se ajuste gradualmente a los términos y mecanismos de las nuevas condiciones de libre comercio.

De esta forma, las importaciones agrícolas se retrasan hasta 20 años después de la entrada en vigencia del tratado, dando a los productores nacionales la oportunidad de prepararse para competir y mejorar sus prácticas para incrementar la producción (DR-CAFTA: Un tratado multilateral, 2020).

**Tabla 10.** Canastas de desgravación de aranceles por productos.

CANASTA	PERÍODO DE DESMONTE	PRODUCTOS MÁS IMPORTANTES INCLUIDOS
G	Desgravación inmediata (subpartidas en 0%)	
A	Desgravación inmediata	Frutas, aceites comestibles, preparaciones de harina, insumos para bebidas, bebidas alcohólicas, alimentos para animales, insumos y bienes de capital para la industria
B	Desgravación en 5 años	Productos del mar, vehículos
C	Desgravación en 10 años	Harinas, pastas alimenticias, quesos, productos finales que no compiten con la industria local
M	Desgravación en 10 años (no lineal)	Bienes industriales finales que compiten con la industria local
F	Mantiene el arancel 10 años, se desgrava en el año 10	Lácteos
D	Desgravación en 15 años	Productos del cacao, agua, refrescos, jugos, cerveza de malta, tabaco rubio, ajo, carne de res, frijoles
N	Desgravación en 12 años	Productos del tomate, pasas, helados, carnes ( <i>triming</i> )
O	Desgravación en 15 años no lineal (a partir año 6 desgrava 40% en 5 años y 60% en 4 años)	Carne de cerdo
V	Desgravación en 20 años no lineal (años 11 al 15-40%; año 16 al 20-60%)	Arroz y muslo de pollo
W	Desgravación en 4 años	Carne de pavo, sin trocear, fresco, refrigerado, congelado
Y	Desgravación en 10 años	Carne de pollo, sin trocear

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de Pro Dominicana.

De acuerdo con la Tabla 10. (Canastas de desgravación de aranceles por productos), los productos de la Canasta A se eliminan de inmediato, por lo que no existe un arancel aplicable a las fresas congeladas reservadas ubicadas en el código arancelario 0811.10.00.

### **3.4 Normas aplicables según la Administración de Medicamentos y Alimentos**

Los importadores pueden transportar alimentos hacia a los Estados Unidos sin la aprobación previa de la FDA.

Si los productos no cumplen con los requisitos de los Estados Unidos, la FDA puede detener el envío de productos importados. Tanto los alimentos importados como los nacionales deben cumplir los mismos requisitos legales en los Estados Unidos. Ciertos productos requieren que se envíe cierta información a la FDA en el momento de la importación.

Esta información debe proporcionarse a la FDA en el momento de la importación de cada producto aplicable para garantizar el cumplimiento de los registros de importación anteriores.

El Departamento de Agricultura de los Estados Unidos (USDA), el Servicio de Inspección de Sanidad Vegetal y Animal (APHIS), el Servicio de Inspección y Seguridad Alimentaria (FSIS) y/o el Departamento de Salud y Servicios Humanos de la Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA) determinan varios alimentos importados a los Estados Unidos.

Todas las importaciones comerciales de productos alimenticios y bebidas deben tener un aviso previo emitido por la FDA.

Se debe enviar una PN digital satisfactoria a CBP y documentos de entrada. El número de PN debe indicarse en el documento de transporte, es decir, conocimiento de embarque o guía aérea (U.S. Food and Drug administration , 2018).

### **3.5 Ficha técnica de exportación de fresas congeladas hacia Estados Unidos**

En esta ficha técnica de exportación se define la estrategia a adoptar luego del estudio del mercado estadounidense. La tabla es consistente con el objetivo de exportación y ayuda a determinar la viabilidad de la operación desde los aspectos administrativos, técnicos y logísticos. Todo esto no deja de lado los aspectos internacionales de operaciones y producción.



Tabla 11. Ficha técnica de exportación hacia Estados Unidos.

<b>Ficha técnica (Plan de Negocios)</b>	
<b>Tipo de plan:</b>	Exportación
<b>País exportador:</b>	República Dominicana
<b>Producto:</b>	Fresas congeladas
<b>Marca:</b>	N/A
<b>Envase:</b>	Bolsa de plástico
<b>Embalaje:</b>	Cajones de madera
<b>Partida arancelaria:</b>	0811.10.00 Fresas congeladas, crudas o cocidas al vapor o hirviendo en agua, incluso endulzadas.
<b>País de origen:</b>	República Dominicana
<b>Puerto de origen:</b>	Puerto Multimodal Caucedo
<b>País de destino:</b>	Estados Unidos
<b>Puerto de destino:</b>	Puerto de Miami (FL)
<b>Fuentes y base de datos:</b>	Dirección General de Aduana (DGA) Dirección General de Impuestos Internos (DGII) Pro Dominicana
<b>Medio de transporte:</b>	Multimodal (Terrestre y Marítimo)
<b>Modalidad de pago:</b>	Carta de crédito
<b>INCOTERMS:</b>	FOB - Free on board
<b>Documentos necesarios:</b>	Factura comercial Declaración Única Aduanera (DUA) Conocimiento de embarque (B/L) Certificado de origen
<b>Régimen aduanero:</b>	Exportación definitiva
<b>Tratado de libre comercio:</b>	DR-CAFTA

**Fuente:** Elaboración propia en base a la extracción de información de Pro Dominicana.

## CONCLUSION

Las fresas congeladas forman parte esencial del comercio internacional, este producto es uno de los más demandantes a nivel global durante décadas y sigue repercutiendo su demanda hasta la actualidad.

El sector de las fresas congeladas, es un sector bastante amplio y competitivo para todos los que tratan de incursionar en este mercado, por lo que, se debe de preparar tanto económicamente como estratégicamente, toda esta formación para dirigirse hacia ese mercado tan amplio, obtiene sus beneficios, como el incremento de economía de escala, un mayor volumen de venta, diversificación entre mercados y competidores, todos estos beneficios no es solo para el exportador sino también que cuando se efectúa la exportación, el importador de igual manera sale beneficiado al obtener el producto, para así poder cumplir con la satisfacción y las necesidades de sus cliente para poder abastecer los recintos de distribución.

Luego de haber concluido con esta investigación se puede observar y analizar que las fresas congeladas, son productos que para muchos de manera visual puede ser fácil distribuir, puesto que es un producto que se ha comercializado durante años. Sin embargo, las fresas congeladas conllevan ciertos componentes esenciales para que su distribución sea eficaz y exitosa, cabe destacar que dentro de esos componentes claves que se deben de cumplir esta la temperatura y el método de transportación a utilizar, es de saber que el tipo de transporte que se debe implementar es el de camiones frigorífico que mantienen la temperatura y la calidad adecuada de las fresas congeladas.

A raíz de esta investigación realizada se debe mencionar que el país destinado a exportar la fresa es Estados Unidos. Este es un mercado factible para exportar todo tipo de fresa congelada, no solo por las oportunidades y demanda que representa, sino que es uno de los pilares en la creación de derivados de las fresas congeladas, como los smoothies, mermeladas, helados, etc., por lo que son reconocidos mundialmente por ser grandes consumidores.

El factor que se toma en consideración y se subestima en esta investigación es la evaluación de los componentes de la cadena de suministro, el cual influye de manera exponencial la hora de efectuar la exportación, otro de los factores que se tomó en cuenta es un eventual plan estratégico, el cual puede abrir las puertas a una relación comercial en el mercado agrario más amplia con Estados Unidos.

## RECOMENDACIONES

Al finalizar esta investigación, se obtienen una serie de factores y recomendaciones lo cual dan respuesta a la problemática planteada. Bajo la investigación y técnicas utilizada para obtener resultados sobre la evaluación de los componentes de la cadena de suministro de la fresa congeladas, se desarrollaron una serie de estrategias y sugerencias para el mejoramiento de los mismo, el cual pueden ser implementadas para la exportación de frutas congeladas, puesto que el análisis del comportamiento de los componentes incluye dentro de la cadena de suministro lo que es la cadena de frío, entre estas se determina las siguientes sugerencias:

- Se distribuirá de forma mayorista, debido a que el exportador obtiene más beneficios y se reconoce más la marca de las fresas congeladas, utilizando este tipo de distribución
- El puerto a utilizar será Miami, Florida, puesto que su ubicación es estratégicamente eficaz, para recibir ese tipo de carga desde la zona que se encuentra ubicada Republica Dominicana.
- Se establecerá el transporte terrestre, dentro de esas los camiones frigoríficos, debido a que mantienen la calidad y temperatura adecuada que requieren las fresas congeladas.
- Se comercializa hacia Estados Unidos, debido a que es el país con mayor demanda de fresas congeladas, por lo tanto, tendrá mayor competencia a nivel global y mayor oportunidad de negocios.

- Se utilizará el DR- CAFTA el cual busca la creación de libre comercio entre República Dominicana y Estados Unidos, debido a que el tratado busca la eliminación de las barreras arancelaria.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Redagícola Perú*. (2020, Marzo ). From <https://www.redagricola.com/pe/las-exportaciones-fresa-congelada-le-dan-una-segunda-vida-este-cultivo/>
- (CODEX STAN 11985 (Rev. 1-1991), V. 1. (2001). *NORMA GENERAL DEL CODEX PARA EL ETIQUETADO DE LOS ALIMENTOS PREENVASADOS*. From <http://www.fao.org/3/y2770s/y2770s02.htm#fn1>
- Agricultura, M. d. (2021). *Ministerio de Agricultura de República Dominicana*. From <http://www.agricultura.gob.do/transparencia/index.php/marco-legal/item/236-procedimientos-para-la-exportacion-de-productos-agropecuarios-productos-y-sub-productos-de-origen-vegetal>
- Agricultural Marketing Service*. (2021). From <https://www.ams.usda.gov/grades-standards/frozen-strawberries-grades-and-standards#>
- Agustina Calatayud, R. K. (n.d.). *Cadena de Suministro 4.0*.
- Asociación Dominicana de Exportadores, I. (2017). From <https://adoexpo.org/es/assets/MANUALAGRO.pdf>
- AupaTrans Transporte Internacional* . (2020, Agosto 14). From <https://aupatrans.com/la-cadena-de-frio-en-logistica/>
- CODEX STAN 1-1985, R. 1.-1. (2001). From <http://www.fao.org/3/y2770s/y2770s02.htm>
- Comercio Internacional* . (2012). From [http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico\\_administrativo/Comercio\\_internacional.pdf](http://www.aliat.org.mx/BibliotecasDigitales/economico_administrativo/Comercio_internacional.pdf)
- Confederacion del Consumidores y Usuarios*. (2013).
- Corado, D. (2020, Febrero 13). *ACR Latinoamerica*. From <https://www.acrlatinoamerica.com/201502135742/articulos/refrigeracion-comercial-e-industrial/fortaleciendo-la-cadena-de-frio.html>
- Datosmacro.com*. (2020). From Estados Unidos Economía y demografía de Estados Unidos: <https://datosmacro.expansion.com/paises/usa>
- Datosmacro.com*. (2020). From República Dominicana: Economía y demografía: <https://datosmacro.expansion.com/paises/republica-dominicana>
- Dominicana, P. R. (2017, Mayo). *El Mercado de Frutillas (fresas) en República Dominicana*. From <https://staticmer.emol.cl/Documentos/Campo/2017/06/06/20170606105729.pdf>
- DR-CAFTA: Un tratado multilateral*. (2020, Junio). From [https://www.micm.gob.do/images/pdf/publicaciones/libros/folletos/DR-CAFTA\\_Un\\_tratado\\_multilateral.pdf](https://www.micm.gob.do/images/pdf/publicaciones/libros/folletos/DR-CAFTA_Un_tratado_multilateral.pdf)
- Estaún, M. (2021, Julio 7). *IEBS*. From <https://www.iebschool.com/blog/cadena-gestion-suministro-negocios-internacionales/>
- Fitosanitaria, S. d. (2019). *NORMAS INTERNACIONALES PARA MEDIDAS FITOSANITARIAS*. From <http://www.fao.org/3/mb160s/mb160s.pdf>
- Ganeshan, H. y. (1997). *Cadena de suministros*. From <http://eprints.uanl.mx/4883/1/1020145686.PDF>
- Gardey, J. P. (2013). *Definicion.de*. From <https://definicion.de/aeropuerto/>
- Guaperal*. (2017, Marzo). From <http://qualityberries.com/fresas-de-calidad>
- Martín Gustavo Ibarra, M. R. (2005). *GUÍA LOGÍSTICA DE LA REPÚBLICA DOMINICANA* . República Dominicana (RD). : Chemonics International Inc.
- NORMA DEL CODEX PARA LAS FRESAS CONGELADAS RAPIDAMENTE*. (n.d.). CODEX STAN 52.

- NU. CEPAL. . (2007). *DR-CAFTA: aspectos relevantes seleccionados del Tratado y reformas legales que deben realizar a su entrada en vigor los países de Centroamérica y la República Dominicana*. México: CEPAL.
- Peyrelongue, C. D. (2009, Marzo 29). *SciELO*. From [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-14352010000100013](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-14352010000100013)
- Quintas, Á. (2016, Abril 23). *Cadena ser*. From [https://cadenaser.com/programa/2016/04/15/beok/1460756690\\_097177.html](https://cadenaser.com/programa/2016/04/15/beok/1460756690_097177.html)
- Redagícola*. (2019). From <https://www.redagricola.com/pe/>
- Scientia Et Technica*, vol. X, núm. 24. (2004). Colombia: Universidad Tecnológica de Pereira Pereira.
- Silipú, S. M. (2008, Octubre ). *Estudio de la fresa en el Perú y el Mundo*. From [https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/estudio\\_fresa.pdf](https://www.midagri.gob.pe/portal/download/pdf/herramientas/boletines/estudio_fresa.pdf)
- Slack, J.-P. R. (2013). *The Geography of Transport, Third edition*. . USA and Canada : Routledge.
- Soto, J. P. (2011). *Aplicación del QFD (Quality Function Deployment) al diseño del plan estratégico de la Sección Ingeniería de la PUCP*. From <https://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/570>
- Torres, C. R. (2011). *Sembrar100*. From <https://www.sembrar100.com/hortalizas-de-fruto/fresas/variedades/>
- U.S. Food and Drug administration (FDA)*. (2018, Marzo 28). From <https://www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/fda-los-alimentos-deben-contener-lo-que-dice-la-etiqueta>
- U.S. Food and Drug administration* . (2018, Marzo 11). From <https://www.fda.gov/consumers/articulos-en-espanol/como-la-fda-lo-ayuda-elegir-alimentos-saludables>
- U.S.FOOD AND DRUG ADMINISTRATION*. (2020, Abril 1). From <https://www.accessdata.fda.gov/scripts/cdrh/cfdocs/cfcfr/CFRSearch.cfm?fr=1.95>
- Ucha, F. (2010, Noviembre). *Definición ABC*. From <https://www.definicionabc.com/general/fresa.php>

## ANEXOS

## Flujograma estándar del Proceso de exportación de Fresas Congeladas.



**Fuente:** Asociación de Exportación dominicanos



### Flujograma estándar del Proceso de exportación de fresas Congeladas



**Fuente:** Asociación de Exportación Dominicanos