

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



Posibilidad de exportación de frutas liofilizadas al mercado europeo

Trabajo de Grado

María Paula Páramo Rocha  
Camila Andrea Velandia Jarro

Bogotá  
2016

**UNIVERSIDAD DEL ROSARIO**



Posibilidad de exportación de frutas liofilizadas al mercado europeo

Trabajo de Grado

María Paula Páramo Rocha  
Camila Andrea Velandia Jarro

Hugo Ernesto Díaz Sánchez

Administración de Negocios Internacionales

Bogotá

2016

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, por permitirnos culminar este trabajo con éxito. A nuestros padres, profesores y tutor por apoyarnos en cada decisión tomada y por motivarnos a seguir adelante a pesar de las adversidades presentadas en el proceso.

A la Universidad del Rosario, por habernos permitido formarnos en ella e inculcar en nosotras un espíritu investigativo.

## TABLA DE CONTENIDO

GLOSARIO .....	7
RESUMEN .....	8
ABSTRACT .....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	10
1.1. Situación problemática .....	10
1.2. Problema de investigación o necesidad identificada .....	12
1.3. Pregunta central .....	12
1.4. Subpreguntas .....	12
1.5. Justificación .....	13
1.6. Objetivo general .....	13
1.7. Objetivos específicos .....	13
1.8. Tipo de investigación .....	14
CAPÍTULO II. MARCOS DE REFERENCIA .....	15
2.1. Marco antropológico .....	15
2.2. Marco contextual .....	15
2.3. Marco teórico .....	15
2.4. Marco conceptual .....	21
2.5. Marco jurídico .....	22
2.6. Marcos metodológicos .....	23
CAPÍTULO III. TECNOLOGÍA DE LIOFILIZACIÓN .....	25
3.1. Liofilización .....	25
3.2. Historia .....	25
3.3. Proceso de liofilización .....	27
3.3.1. Congelación de muestras a bajas temperaturas .....	27
3.3.2. Secado del producto congelado por sublimación .....	27
3.3.3. Condensación del producto. ....	27
3.3.4. Almacenamiento del producto .....	28

3.4.	Ventajas y desventajas del proceso de liofilización.....	28
3.4.1.	Ventajas.....	28
3.4.2.	Desventajas .....	29
3.5.	Equipos y funciones .....	29
3.6.	Diferencias entre liofilización y deshidratación por calor. ....	29
3.7.	Empresas colombianas que emplean procesos de liofilización.....	30
CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADOS DE SUIZA Y SUECIA .....		32
Análisis del mercado.....		32
4.1.	Suiza .....	32
4.1.1.	Contactos.....	32
4.1.2.	Análisis competitivo.....	34
4.1.3.	Potencial de ventas del mercado y la compañía.....	35
4.1.4.	Condiciones de entrada del país .....	36
4.1.5.	Condiciones financieras y de entrada al mercado .....	38
4.2.	Suecia.....	44
4.2.1.	Contactos.....	44
4.2.2.	Análisis competitivo.....	46
4.2.3.	Potencial de ventas del mercado y la compañía.....	47
4.2.4.	Condiciones de entrada del país .....	47
4.2.5.	Condiciones financieras y de entrada al mercado .....	49
CAPÍTULO V. MERCADO OBJETIVO .....		61
CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....		62
CONCLUSIONES .....		62
RECOMENDACIONES.....		63
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		64

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Tabla comparativa Suecia - Suiza.....	54
--	----

## GLOSARIO

- **EFTA:** La Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA) es una organización intergubernamental creada para la promoción del libre comercio y la integración económica para el beneficio de sus cuatro estados miembro: Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza. (EFTA, s.f.)
  
- **Liofilización:** “Es una técnica de secado que implica una pérdida de líquido como vapor de agua al someter una muestra a una baja presión de vapor” (Leiva-Guzmán, 2006, pág. 59).
  
- **Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF):** “Son mecanismos que garantizan que se suministren a los consumidores de un país, alimentos inocuos y garantizar la aplicación de normas estrictas de salud y de seguridad. Es decir que son las reglas básicas para la normativa sobre inocuidad de los alimentos, salud de los animales y preservación de los vegetales” (MINCIT, 2015).
  
- **Tratado de Libre Comercio (TLC):** “Es un convenio entre dos o más países a través del cual estos acuerdan unas normas para facilitar el comercio entre ellos, de tal manera que sus productos y servicios puedan intercambiarse con mayor libertad” (Colombia, 2015).

## RESUMEN

En el presente trabajo se realiza una investigación acerca de la tecnología de liofilización, que comprende un análisis cuantitativo y cualitativo. Esto con la finalidad de conocer la posibilidad de exportar frutas liofilizadas a países pertenecientes de la Unión Europea y la EFTA.

La investigación inicia con la recolección de información como la historia de la tecnología de liofilización, su proceso, ventajas y desventajas de aplicación, equipos y funciones necesarias para su realización y se ejemplifican dos empresas colombianas que en la actualidad utilizan esta tecnología. Adicionalmente, se evidencia la diferencia que existe entre este proceso y la deshidratación con calor.

Posteriormente, se realiza una matriz de selección de países en la que se tienen en cuenta variables políticas, económicas, culturales y legales de los 32 países pertenecientes a la Unión Europea y la EFTA. Con base en esto se eligieron los dos países cuyo resultado presentaba mayor favorabilidad para la actividad a realizar, estos fueron Suiza y Suecia, para los cuales se hizo un estudio de mercado, teniendo en cuenta seis etapas: contactos, potencial de ventas del mercado, análisis competitivo, condiciones de entrada al país, condiciones financieras y de entrada al mercado y selección del país objetivo.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones que la información recolectada permitió obtener.

**Palabras clave:** Liofilización, EFTA, Unión Europea, frutas, etapas del estudio de mercado, análisis competitivo, Tratado de Libre Comercio.

## ABSTRACT

In this paper a research is made about lyophilization technology, which comprises a quantitative and qualitative analysis. This in order to know the possibility of exporting lyophilized fruit to countries belonging to the European Union and EFTA.

The research begins with gathering information as the history of lyophilization technology process, advantages and disadvantages of application, equipment and functions necessary for its implementation and two Colombian companies that currently use this technology are exemplified. Additionally, the difference between this process and heat dehydration is explained

Subsequently, a countries selection matrix is created taking to account political, economic, cultural and legal variables of the 32 countries belonging to the European Union and EFTA. Based on this, the two countries whose result had higher favorability for the activity to be performed were chosen, these were Switzerland and Sweden, for which a market study was made, taking into account six stages: contacts, potential sales market, competitive analysis, conditions of entry, financial conditions and market entry and selection of the target country.

Finally, conclusions and recommendations yielded information collected are presented.

**Key words:** Lyophilization, EFTA, European Union, fruits, market study stages, competitive analysis, Free Trade Agreement.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

### 1.1. Situación problemática

Una de las situaciones que se presentan para la exportación de frutas y hortalizas a mercados como la Unión Europea (UE) es el hecho de indagar las regulaciones de acceso al mercado, que pueden llegar a incluir medidas sanitarias y fitosanitarias altamente estrictas, sin embargo, existen tecnologías que permiten facilitar el cumplimiento de este tipo de reglamentaciones. Actualmente está siendo probada, es la técnica de *liofilización*, que consiste en la eliminación de agua de las frutas y hortalizas mediante su congelación, sublimación y condensación (EUFIC); proceso que reduce la humedad del producto, evitando el desarrollo de bacterias y moho, que a su vez permite la prolongación de su vida útil y el mantenimiento de su calidad nutricional o sus propiedades organolépticas.

Este método ha sido sometido a pruebas y análisis para hallar la viabilidad de su utilización, donde se pudo encontrar que sus costos y la dificultad de realización por el alto consumo de energía, sus inasequibles máquinas y dispositivos para la consecución de este procedimiento, pueden llegar a ser grandes inconvenientes. Favorablemente, hay maneras más económicas para realizar esta técnica de forma simple y sencilla, pero, que puede llegar a no tener las mismas consecuencias que un proceso estructurado de manera científica, caracterizado por mejores resultados y mayor seguridad con un proceso higiénico.

La liofilización es diferente a la técnica de *deshidratación*, la cual consiste en eliminar el agua contenida en la fruta mediante calor para causar evaporación y consecuentemente impedir el crecimiento de las bacterias; aunque en muchas ocasiones el proceso no es realizado adecuadamente y las frutas u hortalizas pierden gran parte de su valor nutritivo original (InfoAgro, s.f.), además en comparación al proceso de liofilización tiene como desventaja que los productos pierden su aspecto físico original y en muchos casos el sabor cambia radicalmente, generando insatisfacción y desconfianza en el consumidor.

Contextualizando la situación, se evidencia que el sector agropecuario en Colombia ha venido creciendo debido a la gran demanda mundial de estos alimentos, gracias a las condiciones climáticas con las que se cuenta, que a su vez fomenta y beneficia la oferta de los productos. De igual forma, el empleo se ve favorecido en este ámbito, donde según el DANE, en el año 2013 el 16,9% de la población ocupada del país, es decir 3,5 millones de personas, trabajaron en la sección agropecuaria, la cual se ubica en el puesto número tres en la generación de empleo, siendo líder el sector comercial y seguido del de servicios comunales, mientras que en el en el año 2014 el 16,2% de la población ocupada se dedicó a la agricultura (DANE).

Según la Sociedad de Agricultores de Colombia, el comercio internacional que ha tenido este sector se puede destacar el crecimiento en las exportaciones y las importaciones en el 2014, donde la primera creció 8% en valor y el 31% en volumen, seguido de las importaciones con un 6% en valor y 20% en volumen. Hubo un superávit en la balanza comercial de US \$428 millones (Sociedad de Agricultores de Colombia, 2014).

Sin embargo a pesar de que hay un contexto positivo para los frutos frescos, se encuentra que las frutas procesadas, o en este caso liofilizadas, identificadas con la partida arancelaria 08.12 (Frutos conservados provisionalmente, P.ej. con gas sulfuroso o con agua salada sulfurosa o adicionada de otras sustancias para dicha conservación, pero todavía impropios para consumo inmediato) no muestra ingreso alguno por exportaciones a países como Suiza y Suecia, esto teniendo en cuenta que los principales importadores son España, Australia, Aruba y el Reino Unido (Trademap, s.f.).

Es por esto, que Colombia por medio de los Tratados de Libre Comercio (TLC) ha querido entrar en nuevos nichos de mercado donde tiene acuerdos comerciales vigentes con Venezuela, Chile, Canadá, Estados Unidos, la Unión Europea (UE), la Comunidad Andina de Naciones (CAN) compuesta por: Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú; Triángulo del Norte de Centroamérica (Guatemala, Honduras y El Salvador); Suiza, Liechtenstein, Noruega e Islandia (EFTA); el grupo G2 compuesto por Colombia y México, anteriormente, se denominaba G3 puesto que comprendía a Venezuela, pero este se retiró en el año 2006 debido a las negociaciones que se realizaban con

Estados Unidos. Además, cuenta con tratados suscritos con la República de Corea, Israel, Costa Rica, entre otros (MINCOMERCIO, s.f.).

Considerando, el acuerdo comercial que tiene Colombia con la Unión Europea, firmado el 26 de junio de 2012 y vigente en la actualidad (2015), se evidencia un panorama positivo, puesto que, esta alianza implica muchos beneficios para Colombia en el aspecto relacionado con frutas y hortalizas, como por ejemplo, la eliminación y reducción de barreras y aranceles a las exportaciones nacionales para hacer los productos colombianos más competitivos, además estos artículos tendrán condiciones favorables de acceso al mercado frente a terceros (ANALDEX), aunque con condiciones de origen y obtención del mismo. De igual forma, otros de los beneficios de este acuerdo es la obtención de un mercado de 503 millones de consumidores con alto poder adquisitivo (MINCIT) y a los que se les va a poder satisfacer su demanda por productos agrícolas de manera más sencilla y a la vez incrementando las exportaciones en una gran cuantía.

## **1.2. Problema de investigación o necesidad identificada**

Colombia cuenta con un bajo número de exportaciones de frutas procesadas o liofilizadas al mercado europeo.

## **1.3. Pregunta central**

¿Cuáles son los mercados europeos idóneos para exportar frutas liofilizadas desde Colombia?

## **1.4. Subpreguntas**

- ¿Cómo se comporta el mercado de frutas procesadas o liofilizadas en los países de la UE y EFTA?

- ¿Cuáles son los requisitos y regulaciones de acceso, exigidos por la Unión Europea y EFTA para la importación de frutas liofilizadas?
- ¿Cuál es el país europeo objetivo a exportar frutas liofilizadas?

### **1.5. Justificación**

Este proyecto se inscribe en el marco de la línea de Realidad, enfocado al Programa de Internacionalización, insertado en el proyecto: “Análisis de los TLC’s y sus efectos sobre el comercio exterior en Colombia” encabezado por el docente Ivarth Palacio Salazar.

Este trabajo se justifica desde el punto de vista práctico, puesto que, trata de mirar la posibilidad de exportación a varios países de la UE de frutas exóticas bajo el proceso de liofilización. Se tiene como base, la información brindada de entidades y páginas reconocidas las cuales proporcionen datos suficientes del tema a trabajar, se puede destacar a ProColombia, Trade Map, Wisser Trade, Banco de la República, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, la Sociedad de Agricultores de Colombia, y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística.

### **1.6. Objetivo general**

Identificar los mercados europeos idóneos para exportar frutas liofilizadas desde Colombia.

### **1.7. Objetivos específicos**

- Estudiar el comportamiento del mercado de frutas procesadas o liofilizadas en los países de la UE y EFTA.

- Estudiar la demanda y medidas sanitarias y fitosanitarias que tienen dichos países en frutas exóticas.
- Identificar el país europeo idóneo para exportar frutas liofilizadas desde Colombia.

### **1.8. Tipo de investigación**

Puesto que éste proyecto se basa en el análisis de información contenida en diferentes fuentes como lo son los libros de consulta, tratados, periódicos, revistas, entre otros, éstas se consideran fuentes documentales, las cuales son usadas para poder establecer diferentes posturas o diferencias respecto al tema trabajado. Dentro de esta investigación, se encuentra el “estado de arte” que se refiere a los estudios que tienen como propósito mostrar un conocimiento actualizado en un tema específico (Bernal, 2010).

De igual forma, el proyecto es de tipo de investigación descriptiva, puesto que, se muestra hechos y situaciones características del objeto de estudio. Es de esta manera, que se analizarán los diferentes estudios de mercado de los países de la Unión Europea y de la EFTA en los cuales se quiere exportar las frutas exóticas liofilizadas (Bernal, 2010).

Según Bernal, la investigación cualitativa se refiere a la profundización y no a la generalización de los casos específicos, en la cual se entiende un fenómeno social y se pretende hacer una conceptualización sobre la realidad teniendo como base la información adquirida (Bernal, 2010).

## **CAPÍTULO II. MARCOS DE REFERENCIA**

### **2.1. Marco antropológico**

Se tiene en cuenta el concepto del ser humano para los autores de la investigación, el cual se verá reflejado durante el desarrollo del documento presentado (Bernal, 2010). En el actual proyecto, se analiza el comportamiento que tiene el consumidor europeo respecto a las frutas liofilizadas, por tanto, se debe estudiar la demanda de estos productos, así como también se estudiará la importancia del productor colombiano en todo el proceso, desde el cultivo de las frutas hasta la exportación de la fruta liofilizada a Europa.

### **2.2. Marco contextual**

Este proyecto es desarrollado durante los años 2015-2016 donde se quiere estudiar la posibilidad de poner en práctica la exportación de frutas exóticas liofilizadas al mercado europeo, particularmente a Suiza y Suecia

### **2.3. Marco teórico**

#### **Liofilización:**

La liofilización es un proceso de conservación mediante sublimación (cambio de estado sólido a gaseoso sin pasar por el estado líquido), utilizado con el fin de reducir las pérdidas de los componentes volátiles o termo sensibles. Es un proceso que no requiere conservantes ni productos químicos. “Es el proceso más adecuado para preservar células, enzimas, vacunas, virus, levaduras,

sueros, derivados sanguíneos, algas, así como **frutas**, vegetales, carnes, peces y alimentos en general” (Ramírez Navas, 2006, pág. 1).

El nombre “liofilización” fue atribuido a este proceso formalmente por Alexander Fleming.

La liofilización no altera la estructura físico-química del material y permite su conservación indefinida sin cadena de frío con menos del 15% de humedad y alta estabilidad microbiológica. Con la liofilización el encogimiento del alimento es mínimo, el aspecto, la textura, el sabor, las características nutricionales no se pierden. (Ramírez Navas, 2006, pág. 2)

“El proceso de liofilización consta principalmente de dos etapas: el primero consiste en congelar el producto y en el segundo el producto es secado por sublimación directa del hielo bajo presión reducida” (Orrego Alzate, 2008, pág. 49).

### **Deshidratación:**

El proceso de deshidratación es similar al de liofilización, dado que es también una forma de preservar los alimentos, extrae aproximadamente 7/8 partes del agua y evita la proliferación de microorganismos y la putrefacción. Crea una capa exterior dura e instaura en los alimentos un sabor más concentrado e intenso. “Por lo general la deshidratación produce cambios físicos (encogimiento, endurecimiento y termo plasticidad), químicos (color, sabor, textura, viscosidad, valor nutritivo, entre otras) y sensoriales en los alimentos” (UNAL, 2015). Los procesos para deshidratar las frutas más conocidos son: secado natural al sol y secado por aire caliente, siendo el último proceso el utilizado en el ámbito industrial (Quezada, 2015).

### **Características propias del comercio internacional de la UE:**

El consumo de frutas y hortalizas procesadas se ha convertido en una tendencia, considerando factores como la salud, conveniencia, innovación, etc. Estos alimentos están siendo últimamente

utilizados por la industria alimenticia europea, siendo Alemania, Italia y Reino Unido los principales consumidores (Procolombia, 2015).

El consumo de frutas y hortalizas procesadas se ha convertido en una tendencia, considerando factores como la salud, conveniencia, innovación, etc. Estos alimentos están siendo últimamente utilizados por la industria alimenticia europea, encontrándose Alemania, Italia y Reino Unido como los principales consumidores (Procolombia, 2015). Es por esto que es necesario tener en cuenta aspectos como que la UE cuenta con más de 500 millones de consumidores, existe el principio de la libre circulación de mercancías, se promueve la competencia justa (UE, 2015), entre otros que hacen a la UE altamente atractiva para los mercados que quieren incursionar en esta.

Teniendo en cuenta, como se dijo anteriormente, que el objeto de este proyecto va encaminado al tema alimenticio: frutas exóticas. Es de vital importancia enunciar los factores presentados por la Unión Europea como política alimentaria, entre los que se encuentran (1) una legislación exhaustiva sobre seguridad de alimentos e higiene alimentaria, (2) un asesoramiento científico sólido en el que basar las decisiones y (3) una aplicación efectiva y controles a los alimentos (UE, 2015). Adicionalmente, según el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, tener un acuerdo con la UE significa la eliminación de barreras arancelarias y no arancelarias, un campo de juego nivelado para las empresas colombianas frente a competidores como México y Chile, menores precios y mejores opciones en bienes y servicios (MINCIT, 2015), etc.

En relación con el mercado colombiano, para 2014 se encontró que la Unión Europea importó USD \$4.058.157,4, considerándose el producto con la clasificación arancelaria perteneciente a la sección II de “productos vegetales” del capítulo 8 “frutas y nueces comestibles” con partida arancelaria 0813 definida como “frutas y otros frutos secos; mezcla de frutas u otros frutos, secos, o de frutos de cáscara en este capítulo” (UE, 2015). Producto que, considerándose bajo la aplicación del acuerdo comercial con la UE, en cuanto a las normas de origen, será estrictamente necesario que las frutas sean totalmente obtenidas (MINCIT, 2015).

## **Ventaja absoluta**

La teoría de la ventaja absoluta fue propuesta por Adam Smith en 1776, en su clásico *la Riqueza de las Naciones*, la cual ha sido presentada a lo largo del tiempo con el ejemplo de dos países y dos commodities (modelo 2x2) (Schumacher, 2012). Adicionalmente se han dado distintas explicaciones acerca de esta teoría, como se evidencia a continuación.

Un país tiene ventaja absoluta en la producción de un bien si su coste es menor que en otro. Teniendo en cuenta esto, para explicarlo de manera más clara, se dice que es la situación en la que el país 1 tiene una ventaja frente al país 2 en la producción de un bien porque el coste de producir el bien en 1 es menor que el coste de producirlo en 2. (Pindyck & Rubinfeld, 2009, pág. 700)

Esta ventaja es el resultado de la diferencia en la productividad. Un individuo que cuenta con mejor tecnología, más capital o mejores habilidades que otro, tiene una ventaja absoluta con respecto a este último. Con respecto a los países, la ventaja absoluta permite la obtención de ganancias como la especialización y el intercambio. (Parkin, 2006, pág. 43)

## **Ventaja comparativa:**

David Ricardo en el año 1817, propuso que la ventaja comparativa es aquella donde un país adquiere mayores ganancias cuando tiene ventaja en la producción de un bien, pero no es bueno produciendo otro bien, es por eso, que por medio del comercio internacional se puede intercambiar esos bienes entre los países para aumentar el consumo de esos dos productos o servicios.

Los supuestos de David Ricardo son:

- Es un modelo 2X2X1 es decir, existen solamente dos países, dos mercancías y un factor de producción que es el trabajo.

- Hay una competencia perfecta, es decir, todo será determinado por el mercado, no por el gobierno.
- Hay un libre comercio.
- El factor del trabajo puede ser movilizadado dentro del país, pero no entre los países.
- No hay costos arancelarios ni de transporte.
- El costo es constante.
- No existen preferencias entre los países.
- Hay un costo de oportunidad de sacrificar un bien para obtener otro.

Por otro lado, se tiene el modelo de Hecksher y Ohlin, realizado en el año 1933, en el cual se estudia la razón del porqué los países exportan o importan bienes y/o servicios. Según David Ricardo, el trabajo era el único factor de producción, pero Ohlin asume que también existe capital, es decir hay dos factores (Velázquez, 2004).

Sus supuestos son:

- Modelo 2X2X2 es decir dos países, dos bienes y dos factores de producción.
- Se usa la misma tecnología de producción.
- El bien X es intensivo en el trabajo y el bien Y en capital.
- No existen costos arancelarios ni de transporte.
- Hay una competencia perfecta.
- No existen preferencias entre países.
- El factor del trabajo puede ser movilizadado dentro del país, pero no entre los países.

Tradicionalmente el concepto de ventaja comparativa es que las diferencias en el costo o la calidad de los factores en los distintos países hacen que la fabricación de productos se realice en países con ventaja competitiva que luego exportan a todas partes del mundo... La ventaja comparativa no solo incluye las actividades de producción sino también es de aplicación al resto de las actividades de valor como las de I+D, procesamiento de pedidos o diseño de anuncios. Para lograr un liderazgo sostenible en los mercados mundiales se requiere una actuación más compleja que el simple aprovechamiento de la ventaja comparativa en sí. A menudo un competidor empieza con un margen de ventaja comparativa que le

proporciona la base para penetrar en los mercados extranjeros, pero pronto transforma ese margen en un amplio abanico de ventajas que surgen del enfoque global de la configuración y coordinación. (Porter, 2006, págs. 60-61)

### **Ventaja competitiva:**

Para comprender las ventajas competitivas de una estrategia global, y a su vez las causas de la globalización de los sectores es necesario especificar las condiciones en las que concentrar las actividades globalmente y la coordinación de las actividades dispersas puede generar ventajas de costo o de diferenciación. La estructura de cada sector tiene unas características estructurales que facilitan u obstaculizan la globalización.

Los factores que facilitan la concentración de una actividad en una o pocas ubicaciones desde las que atender todo el mundo son las siguientes:

- Economías de escala en la actividad.
- Una curva de aprendizaje propia en la actividad.
- Ventajas comparativas del lugar en que se realiza la actividad.
- Coordinación de las ventajas de ubicación de las actividades relacionadas, como las de producción e I+D. (Porter, 2006, págs. 50-51)

Las cinco fuerzas competitivas de Michael Porter incluyen el poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los consumidores, amenaza de entrada de nuevos competidores, amenaza de sustitutos y la rivalidad de compañías ya existentes en el sector. Estas fuerzas permiten conocer y analizar la rentabilidad de las empresas considerando que “determinan cómo se distribuye el valor económico que se crea” (Dialnet, 2015), y permiten la construcción continua de la estrategia para llegar a ser más competitivos en el mercado.

De igual forma, es importante analizar cómo se puede llegar a obtener una ventaja competitiva por medio de la información y de la tecnología, es decir, saberla utilizar de forma más eficiente que la competencia en el sector, innovando y estar preparados para cualquier cambio en el entorno

(Porter, 2009). “ El reciente éxito de la competencia extranjera, buena parte del cuál está basado en la innovación tecnológica, ha animado a las empresas a invertir aún más en tecnología” (Porter, 2006, pág. 50).

La ubicación también es un elemento fundamental para la ventaja competitiva, por tanto, Colombia logra tener esa ventaja en la producción de frutas exóticas debido a su ubicación geográfica, el clima, la buena condición de los suelos y la biodiversidad considerada como la mayor ventaja competitiva que posee el país (El Universal, 2011).

#### 2.4. Marco conceptual

- **Liofilización:** “Es un secado que implica una pérdida de líquido como vapor de agua al someter una muestra a una baja presión de vapor” (Leiva-Guzmán, 2006, pág. 59).
- **Tratado de Libre Comercio (TLC):** “Es un convenio entre dos o más países a través del cual estos acuerdan unas normas para facilitar el comercio entre ellos, de tal manera que sus productos y servicios puedan intercambiarse con mayor libertad” (Colombia, 2015).
- **Medidas Sanitarias y Fitosanitarias (MSF):** Son mecanismos que garantizan que se suministren a los consumidores de un país, alimentos inocuos y garantizar la aplicación de normas estrictas de salud y de seguridad. Es decir que son las reglas básicas para la normativa sobre inocuidad de los alimentos, salud de los animales y preservación de los vegetales. (MINCIT, 2015)
- **Ventaja absoluta:** Un país cuenta con ventaja absoluta cuando puede producir algo de manera más eficiente que otros países (González Blanco, 2011).

- **Ventaja comparativa:** “La ventaja comparativa implica que el coste de un país, en relación con los costes de otros bienes que produce, es menor que el de otro país” (Pindyck & Rubinfeld, 2009, pág. 700).
- **Ventaja competitiva:** “Una ventaja competitiva constituye un factor diferencial en las características de una empresa, un producto o servicio que los clientes, consumidores o usuarios perciben como único y determinante” (Díaz de Santos, 1997, pág. 29).

## 2.5. Marco jurídico

Este proyecto se enmarca dentro del acuerdo comercial efectuado entre Colombia y la Unión Europea, el cual comprende tres componentes importantes: el diálogo político, programas de cooperación y libre comercio. El último mencionado va a ser objeto de desarrollo durante la investigación. Este acuerdo con la UE les permitirá a distintos empresarios colombianos tener una relación comercial preferencial y constante con un mercado con alto poder adquisitivo, el cual según la Organización Mundial de Comercio (OMC) es el primer exportador e importador mundial de Bienes (MINCIT, 2015).

El acuerdo fue firmado en la ciudad de Bruselas, Bélgica el 26 de junio de 2012. Así luego, mediante el decreto 1513 del 18 de julio de 2013 se le da aplicación provisional al acuerdo Comercial entre Colombia y la Unión Europea y sus Estados Miembros (DIAN, 2015). Siendo estos últimos: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia (MINCIT, 2015). “El 31 de julio de 2013, mediante el decreto 1636 se implementan los compromisos de acceso a los mercados adquiridos por Colombia en virtud del Acuerdo Comercial” (MINCIT, 2015). Finalmente, en el decreto número 2247 del 5 de noviembre del 2014, se señaló que Colombia continuara aplicando sin solución de continuidad, en los términos dados en el

decreto 1513 de 2013, el Acuerdo Comercial suscrito con la Unión Europea y sus Estados Miembros (Presidencia de la República de Colombia, 2015).

## 2.6. Marcos metodológicos

- Para desarrollar el primer objetivo, se investigará sobre el proceso de liofilización, la tecnología usada y se ejemplificarán algunas empresas colombianas que adquieren este proceso.
  
- El segundo objetivo que busca el estudio de la demanda que tienen los países que conforman la Unión Europea y la EFTA, en el ámbito de frutas, será desarrollado utilizando las fuentes de datos Trade Map y Wisser Trade, las cuales se nutren de información otorgada por el Banco Mundial, quien a su vez se abastece de información oficial de los diferentes gobiernos. Esto caracterizado por ser información secundaria, en la que se examinarán datos como la producción, el consumo, las importaciones de cada uno de los países nombrados anteriormente. De igual forma, al indagar acerca de las medidas sanitarias y fitosanitarias requeridas, será desarrollado en dos partes: las regulaciones colombianas y las de la Unión Europea, por medio de fuentes como el Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), ProColombia, Ministerio de Comercio Industria y Turismo, entre otras, serán tenidos en cuenta documentos importantes como el código de los alimentos o “CODEX Alimentarius”, el cual, en colaboración con la Organización Mundial de la Salud (OMS) y la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, por sus siglas en inglés), presenta los estándares internacionales de los alimentos para la contribución a la seguridad, calidad y justicia en el comercio internacional de alimentos (CODEX ALIMENTARIUS, 2015).
  
- En el tercer objetivo se realizará una matriz de selección de países donde se podrán observar y seleccionar los dos mercados más atractivos tanto de la UE como de la EFTA, teniendo en cuenta variables culturales, legales, económicas, entre otras. Finalmente se compararán los dos países seleccionados mediante un cuadro comparativo, analizando el método de entrada, los tipos de

transporte, los contactos y canales de distribución y medidas legales que adquieres como sanitarias, fitosanitarias, arancelarias.

## CAPÍTULO III. TECNOLOGÍA DE LIOFILIZACIÓN

### 3.1. Liofilización

Los investigadores de INVAP en el proyecto LIAL (2001) definen a la liofilización como una forma de desecado en frío, que sirve para conservar sin daño a los materiales biológicos. El producto se conserva con muy bajo peso y a temperatura ambiente, manteniendo estables todas sus propiedades al rehidratarse. (Ramírez Navas, 2007)

Se debe tener en cuenta que INVAP es el grupo de investigación de la empresa argentina Nutripac. S.A., que se dedica a la liofilización de alimentos.

Los alimentos que son liofilizados, pasan por un procedimiento de deshidratación por frío para eliminar la mayor parte de agua que contienen, y lograr una conservación de sus propiedades organolépticas y nutritivas (ImChef, s.f.).

Los alimentos destacados para liofilizar, son las frutas las cuales mantienen un 98% de sus propiedades organolépticas, las hierbas y especias, el café y las sopas instantáneas, por el contrario, la sandía y la lechuga no se recomiendan liofilizar, debido a su gran contenido de agua que poseen. (Chavarrías, 2010).

### 3.2. Historia

El frío ha sido utilizado como un medio de conservación de alimentos desde la época de los incas y continuando con los vikingos, quienes tenían como objetivo la adquisición de comida liviana y con alta concentración de calorías en el momento de sus tropas militares. El proceso de liofilización también es llamado crío- desecación, y fue utilizada en 1904 en Francia, tiene este término debido a que “crío” proviene del griego y significa frío y “desecación” es la deshidratación del producto.

Louis Pasteur junto con otros científicos, desarrollaron investigaciones en las cuales querían analizar la naturaleza de los virus y para esto utilizaron unas técnicas cuyo fin era de conservarlos y no de destruirlos mediante el secado, esto fue realizado en el siglo XIX. Posteriormente, se pudo observar más aplicaciones de esta técnica donde los investigadores tenían una necesidad de estudiar las reacciones químicas durante un tiempo más prologado y para esto, se preservaron virus, bacterias y demás microorganismos.

Las bombas de vacío utilizadas en el proceso de liofilización fueron aplicadas por Bennedict y Manning en 1905. Este procedimiento tuvo éxito a finales de la Segunda Guerra Mundial, debido a la fabricación de plasma de sangre seca que fue de uso comercial, la penicilina fue otro producto que se liofilizó a continuación.

En el año 1935 fue Alexander Flemming, científico británico, quien presentó el término de liofilización que tiene origen griego donde “lueo” es solvente y “phileo” es amigo. Años más tarde, en 1958 tuvo una aplicación en alimentos como los huevos, la leche, el café, zumos de fruta y sopas, debido a que era un proceso muy costoso, fue en 1970 donde la primera empresa latinoamericana Liotécnica Ltda, en Sao Pablo Brasil, utilizó este procedimiento. (Ramirez Navas, 2007).

Actualmente Colombia tiene unas empresas que realizan esta técnica como Sero Colombia, Buencafé.

### **3.3. Proceso de liofilización**

#### **3.3.1. Congelación de muestras a bajas temperaturas**

En este primer paso, la muestra es introducida en nitrógeno líquido a  $-196^{\circ}\text{C}$  hasta que se congele de forma total, estos alimentos deben adquirir una apariencia opaca que debe estar durante el proceso de secado (Universitat de Barcelona, s.f.).

#### **3.3.2. Secado del producto congelado por sublimación**

En este momento la muestra que fue congelada es llevada a la cámara de sublimación en un recipiente y conectada al vacío con demasiado cuidado. Al terminar la liofilización se rompe el vacío de la muestra y de forma lenta se deja ingresar el aire, a continuación, se la cámara se desconecta y se tapa para evitar que la humedad entre (Universitat de Barcelona, s.f.).

Para este cambio de fase es necesario reducir la presión en el interior de la cámara, mediante una bomba de vacío, y aplicar calor al producto (calor de sublimación, alrededor de 550 Kcal/Kg en el caso del agua), sin subir la temperatura. (Alimentos Argentinos)

#### **3.3.3. Condensación del producto.**

En este paso, el producto por medio de la condensación vuelve al estado sólido. (Universitat de Barcelona, s.f.).

### **3.3.4. Almacenamiento del producto.**

Estos productos que ya pasaron por el proceso de liofilización se pueden conservar por largos periodos de tiempo sin perder las propiedades químicas ni organolépticas de forma natural, evitando que sus proteínas se pierdan, almacenándolos en lugares con temperaturas bajas (Universitat de Barcelona, s.f.).

## **3.4. Ventajas y desventajas del proceso de liofilización**

### **3.4.1. Ventajas**

- La liofilización se caracteriza por mantener el sabor, color, aroma y beneficios nutricionales originales del producto.
- Favorece la conservación de productos como frutas y verduras por mucho más tiempo. Considerando que pueden ser almacenadas por un periodo mayor a un año.
- El contenido final de humedad es muy bajo (Universitat de Barcelona, s.f.).
- “Se le otorga al producto un valor económico agregado aproximado del 1200%” (Ramirez Navas, 2007).
- Los cambios estructurales y encogimiento del producto son mínimos (Ramirez Navas, 2007).
- Inhibe el crecimiento de microorganismos (Ramirez Navas, 2007).
- En el proceso de liofilización se puede extraer aproximadamente el 95% del agua contenida en el alimento, y este llega a disminuir su peso en 20% en comparación al original (Chavarrías, 2010).
- Las propiedades del alimento se pueden recuperar al rehidratarlo (Alimentos Argentinos).
- No es necesario el uso de aditivos ni conservantes artificiales (Alimentos Argentinos).

### 3.4.2. Desventajas

- La mano de obra, maquinaria y, en general, el proceso son factores muy costosos, aproximadamente cuatro veces más que el secado convencional, por lo que el producto final tiene un alto precio (Ramirez Navas, 2007).
- El proceso es lento.
- Requiere un gran consumo energético (Universitat de Barcelona, s.f.).
- Para realizar el proceso de liofilización, el producto demanda un alto grado de manipulación y esto requiere personal capacitado para la operación (Chavarrías, 2010).

### 3.5. Equipos y funciones

Para ejecutar el proceso de liofilización es preciso utilizar un dispositivo conocido como liofilizador, el cual consta de tres partes:

- a. Cámara de secado o cámara de liofilización: Suministra un entorno aseado y las temperaturas pertinentes para congelar y secar el producto.
- b. Condensador: Se comunica con la cámara de secado y elimina el vapor que se produce en la sublimación.
- c. Sistema de vacío: Elimina el aire de la cámara de secado y luego contribuye a la sublimación (Ramirez Navas, 2007).

### 3.6. Diferencias entre liofilización y deshidratación por calor.

- Al deshidratar un alimento por calor, la concentración del sabor aumenta y se modifica radicalmente, mientras que al liofilizarlo esta característica no cambia.

- En el proceso de deshidratación, el agua del alimento pasa de estado líquido a gaseoso, mientras que en la liofilización el alimento pasa de sólido a gaseoso, sin pasar por el estado líquido (ImChef, s.f.).
- La deshidratación de los alimentos por calor genera daño estructural y encogimiento, por lo que los productos adquieren una textura blanda y flexible, mientras que los liofilizados son crujientes.
- El rango de temperatura utilizado en la deshidratación por calor es de 37 a 93°C, mientras que en el proceso de liofilización las temperaturas están por debajo del punto de congelación.
- El valor nutritivo de los productos deshidratados disminuye significativamente.
- Los costos de este procedimiento son mucho menores a la liofilización.
- El proceso de la deshidratación por calor utiliza de 8 a 12 horas, mientras que la liofilización requiere de 12 a 24 horas (Universidad Nacional Federico Villareal, 2011).

### 3.7. Empresas colombianas que emplean procesos de liofilización

Existen diferentes empresas en Colombia que enfocan su actividad económica al proceso de liofilización, algunas de estas serán nombradas a continuación:

**Sero Colombia:** Empresa de producción agroindustrial enfocada en la liofilización. Se encuentra ubicada en el Valle del Cauca, con una extensa diversidad de cultivos y amplia experiencia en procesos de exportación que les da la facultad de contar internacionalmente con un alto número de clientes. Su trayectoria les ha permitido obtener certificaciones y acreditaciones por sus altos estándares de calidad e higiene (SeroColombia, s.f.).

**Buencafé Liofilizado de Colombia:** Fábrica adscrita a la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, construida y operada desde 1974 en Chinchiná - Caldas, es una de las procesadoras más grandes y sofisticadas que exporta café colombiano liofilizado a una amplia cantidad de países en el mundo (Federación Nacional de Cafeteros, s.f.). Esta compañía exporta aproximadamente

150.000 libras de café liofilizado al año, ha sido galardonada con el Premio Colombiano a la Calidad, el Premio Iberoamericano de la Calidad y tiene una capacidad instalada de 11.500 toneladas anuales (Buencafé, 2015).

## CAPÍTULO IV. ESTUDIO DE MERCADOS DE SUIZA Y SUECIA

### Análisis del mercado

Después de realizar la selección de los dos países más importantes, Suiza y Suecia, se hará un análisis a profundidad de estos con el fin de escoger el país a donde serán encaminados los esfuerzos a exportar frutas liofilizadas.

El objetivo de este apartado es identificar el mejor país como mercado objetivo para la compañía, para esto se hará un análisis profundo del mercado, realizado en siete etapas: (1) Contactos, (2) potencial de ventas del mercado, (3) análisis competitivo, (4) condiciones de entrada del país, (5) condiciones financieras y de entrada del mercado, (6) selección del mejor país objetivo y se finaliza con (7) conclusiones y recomendaciones (Alon, 2012).

#### 4.1. Suiza

##### 4.1.1. Contactos

###### *4.1.1.1. Canales de distribución*

La manera como se ingresa a Suiza es mediante importaciones o agentes comerciales donde se distribuyen los productos a diferentes supermercados, ventas on-line, tiendas departamentales o especializadas (PROCOLOMBIA, 2016).

- Migros es un supermercado suizo, comercializador de diferentes frutas procesadas como, por ejemplo:

- a. Chips de banano, los cuales tienen un precio de 1,40 Fr un paquete de 150g equivalentes a 1,27 Euros, 1,42 USD y COP\$4144,68 a la fecha de 30 de septiembre de 2016 (Leshop.ch Migros, 2016).
- b. Tajadas de mango procesadas en un paquete de 100g con un precio de 2.90 Fr, equivalentes a 2,63Euros, 2,94USD y \$8585,41 (Leshop.ch Migros, 2016).

#### **4.1.1.2. Asociaciones y Organizaciones**

- La Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA) es una organización intergubernamental creada para la promoción del libre comercio y la integración económica para el beneficio de sus cuatro estados miembro: Islandia, Liechtenstein, Noruega y Suiza (EFTA, s.f.).
- Acuerdo de Libre Comercio entre la Republica de Colombia y los estados de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA) se suscribió el 25 de noviembre de 2008 y entró en vigor el primero de julio de 2011 y fue ratificado por el parlamento suizo el 29 de octubre de 2011 (Mincomercio Industria y Turismo, s.f.).

#### **4.1.1.3. Agencias Gubernamentales**

- Cámara de Comercio Colombo Suiza ubicada en Calle 98 # 15-17 oficina 402 en Bogotá.  
Es una entidad sin ánimo de lucro cuya función principal es servir como puente comercial entre los dos países, así como agremiar a las empresas radicadas en Colombia que tienen vínculos comerciales con Suiza, bien en su condición de subsidiarias de sus casas matrices o bien porque han logrado abrir mercados en el país alpino. (Cámara de Comercio Colombo Suiza, 2016)

- Embajada de Suiza en Colombia ubicada en Cra 9 # 74-08, piso 11 Bogotá. Como servicios ofrece ayuda acerca de los trámites de exportación y comerciales entre Colombia y Suiza, las relaciones bilaterales, la cultura, la economía y la educación (Embajada de Suiza en Colombia, 2016).
- Swiss Global Enterprise (SGE) es la agencia oficial de promoción del comercio exterior de Suiza, en el que se desarrolla el Programa de Promoción de Importaciones de Suiza (SIPPO), el cual pone en contacto importadores de la Unión Europea, de Suiza y de otros países de la Asociación Europea de Libre Comercio (EFTA) con proveedores de distintos productos de países socios como Colombia, en este caso manteniendo una fuerte relación con ProColombia (Embajada de Colombia en Suiza, s.f.).

#### **4.1.2. Análisis competitivo**

En este paso se analiza la posibilidad que tiene el país para suplir las necesidades del mercado, por lo tanto, se hace un estudio acerca de los competidores existentes en Suiza, los cuales ofrecen frutas liofilizadas o en su defecto, procesadas.

- HAECKY HOLDING AG: Proveedor de frutas liofilizadas en Suiza, creada en 1879 por Jean Haecky (Haecky, 2016).
- Andros (Suisse) S.A: Procesador de alimentos y bebidas, se encuentran diferentes frutas procesadas como naranja, manzana, banano, entre otros. Se ubica en la ciudad de Nyon. (Eco Mercados, 2005).
- Bargosa S.A.- Gèneve: Comercializador de frutas procesadas. Se encuentra ubicada en Carouge- Gèneve (Eco Mercados, 2005).

- Eichberg Bio AG: Distribuidor mayorista, productor, procesador de alimentos y bebidas entre estas se encuentran las procesadas como mango, piña, naranja, papaya, entre otras. Se encuentra ubicada en Hallwil. (Eco Mercados, 2005).
- Obipektin AG: Importador y procesador de bebidas y alimentos como frutas procesadas, ubicado en la ciudad de Bischofszell. (Eco Mercados, 2005).

#### **4.1.3. Potencial de ventas del mercado y la compañía**

Se tiene una gran oportunidad de entrar al mercado suizo con la exportación de frutas liofilizadas, debido a la tendencia que tienen los consumidores con este tipo de producto.

El 67,15% de la población suiza se encuentra en edades de 15 a 64 años, lo que indica una alta expectativa de vida, adicionalmente se dice que tienden a preocuparse por su salud y bienestar, para lo que consumen productos que les brinden beneficios en hábitos alimenticios, ejercicios y productos saludables, de igual forma que sean responsables con el ambiente y representen el comercio justo, esto identificándolo con el sello de fair trade.

Por otro lado, el consumidor suizo no dispone de demasiado tiempo en la preparación de alimentos, es por esto, que tienen preferencia a los alimentos procesados y preparados que sean listos y fáciles de consumir.

Los consumidores suizos se interesan en productos innovadores y exóticos, como por ejemplo el tomate de árbol y la uchuva que tienen gran aceptación, adicionalmente estas frutas son consumidas en estaciones de navidad y pascua, es decir en época de invierno. A pesar de que tienen mucha acogida, no existe un gran conocimiento acerca de las mismas, por lo tanto, es muy importante la información que se proporciona con respecto a esta y sus beneficios al consumidor.

De manera similar, el aguacate es consumido en este país, pero durante todo el año se vende listo para consumir. Finalmente, el mango y el maracuyá, son considerados frutas exóticas

“Premium” y son muy importantes en la venta de frutas liofilizadas y listas para consumir (OSEC, Fortalecimiento de la Capacidad Comercial hacia los Países EFTA: Inteligencia de Mercados para Colombia – Alimentos Procesados, 2010).

#### **4.1.4. Condiciones de entrada del país**

##### **Importaciones de Suiza.**

Teniendo en cuenta que la partida arancelaria a tratar es la 08.12, se analizó las importaciones de Suiza desde Colombia y de todos los países con estos productos para observar el comportamiento anual que presentan. De igual forma, la exportación de Colombia, se analizó mediante la herramienta Trademap el comportamiento de las importaciones de productos que cumplen esta partida en Suiza desde Colombia.

Es por esto que se puede analizar que las importaciones de Suiza de “Frutos conservados provisionalmente, p.ej. con gas sulfuroso o con agua salada, sulfurosa o adicionada de otras sustancias para dicha conservación, pero todavía impropios para consumo inmediato” en el año 2015 fueron de \$0, pero analizado lo anterior se puede observar que Suiza tienen grandes oportunidades para entrar a ese mercado, debido a las tendencias del consumidor. En este caso, los mayores importadores de estos productos son España, Australia, Aruba y el Reino Unido.

Por otro lado, Colombia ha tenido un comportamiento positivo en las exportaciones de estas frutas, caracterizadas con los códigos mencionados anteriormente durante los últimos 4 años. Los principales proveedores de estos productos por Suiza son: España, Italia, Alemania, Francia y Austria (Trademap, s.f.).

## **Ficha comercial de Suiza**

Suiza tiene una superficie de 41.290km<sup>2</sup> y está limitada con Francia, Italia y Alemania. Se conecta con los demás países europeos de forma terrestre a través de carreteras y tren, no tiene acceso al mar, es por esto que la comunicación marítima no es posible. Según el reporte de competitividad global, en el año 2016 Suiza se encuentra en primer lugar, la misma posición que el año pasado (Centro de Desarrollo Industrial, 2016).

Como se mencionó anteriormente, Suiza no posee puertos marítimos debido a que no tiene acceso al mar, su terminal portuario se llama Basilea sobre el río Rin, es el desembarcadero y embarcadero de la mercancía que sale y entra a Suiza. Por otro lado, cuando la mercancía proviene de otro país, se ingresa por medio del puerto de Rotterdam en Holanda, Amberes en Bélgica y Hamburgo en Alemania, posteriormente, esta es dirigida a las ciudades de Basilea, Ginebra y Zúrich.

Los puertos que se ubican en el río Rin en Alemania comprenden el 10% y 15% de las importaciones totales de Suiza, estos son: Kleinhüningen, Birsfelden y Auhafen.

Las operaciones comerciales son facilitadas mediante la red de carreteras y ferrocarriles que se interconectan. Cada uno de estos puertos es importante por el almacenamiento que tiene, pero es importante enfocarse en el puerto de Auhafen que almacena aceite comestible, fertilizantes, granos y otros productos secos.

Respecto al transporte aéreo, Suiza tiene un total de 65 aeropuertos entre los que se encuentran los que están pavimentados y e igual forma, sin pavimentar. Pero los aeropuertos internacionales que posee son Ginebra, Zúrich y Basilea.

Y finalmente, el transporte terrestre es muy importante puesto que, Suiza posee un total de 71.454km de carreteras y 1.790km de autopistas, el Gobierno ha invertido en la infraestructura, y

es por esto que se han construido túneles y puentes para facilitar el acceso al país (PROCOLOMBIA, 2016).

#### **4.1.5. Condiciones financieras y de entrada al mercado**

##### **Documentos requeridos para el ingreso de mercancías:**

- Factura comercial: Debe ser firmada por el expedidor y proveedor, escrita en francés, italiano o alemán y como adjunto debe contener la guía aérea que se cubrirá.
- Licencia de importación: Esta es requerida para algunas clases de mercancía donde su información será brindada en el Consulado Suizo o la Cámara de Comercio de origen o salida.
- Si las mercancías son de origen de los países pertenecientes a EFTA y su CHF es superior a 520.000, se necesita el certificado de origen en forma prescrita por el convenio de la EFTA. Para los productos cuyo valor CIF no excede de CHF520.000 se debe incluir en la factura a siguiente declaración: "Todos los productos mencionados anteriormente son de origen de la AELC" (Firma) (PROCOLOMBIA, 2016).

##### **Envío de muestras**

Para esto se debe tener una factura pro forma, que debe estar firmada tanto por el expedidor como el proveedor, y escrita en italiano, alemán o francés y esta debe adquirir el contenido exacto, el peso en Kg de las mercancías, el valor apropiado de esta, el país de origen y los nombres del remitente como del destinatario (PROCOLOMBIA, 2016).

## Tarifas de transporte de Colombia a Suiza

### Transporte aéreo

Los aeropuertos más importantes de Suiza son Zúrich, Basilea y Ginebra. Se debe tener en cuenta que Colombia no cuenta con una aerolínea directa hasta Suiza, para esto se usa vuelos a los aeropuertos principales de Europa Norte y desde ahí se distribuye hacia Basilea, Ginebra o Zúrich por vía aérea o terrestre. Otra opción es realizar conexiones en Estados Unidos, Miami (PROCOLOMBIA, 2016).

Desde Bogotá a Zúrich carga general:

- Mínima valor 100 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +45 Kg valor 3.33 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +100 Kg valor 2 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +300 Kg valor 1.80 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +500 Kg valor 1.65 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- Normal valor 5.79 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.

Desde Bogotá a Basilea carga general:

- Mínima valor 130 USD, pago de flete prepago (PP)/ al cobro (PC) y sin recargo.
- -45 Kg valor 3.79 USD, pago de flete prepago (PP)/ al cobro (PC) y sin recargo.
- +45 Kg valor 3.41 USD, pago de flete prepago (PP)/ al cobro (PC) y sin recargo.
- +100 Kg valor 2.70 USD, pago de flete prepago (PP)/ al cobro (PC) y sin recargo.
- +500 Kg valor 2.16 USD, pago de flete prepago (PP)/ al cobro (PC) y sin recargo.

Desde Bogotá a Ginebra:

- Mínima valor 100 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +45 Kg valor 3.33 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +100 Kg valor 2 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +300 Kg valor 1.80 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- +500 Kg valor 1.65 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- + 1 Kg valor 5.79 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.

Desde Cali o Barranquilla a Zúrich:

- Mínima valor 115 USD, pago de flete prepago (PP) y sin recargo.
- -45 Kg valor 5.55 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.
- +45 Kg valor 4.55 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.
- +100 Kg valor 2.50 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.
- +300 Kg valor 2.30 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.
- +500 Kg valor 2.25 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.
- + 1000 Kg valor 2.20 USD, pago de flete prepago (PP) y recargo Due Carrier de 25 USD.

### **Transporte marítimo.**

Uno de los centros de trasbordo de navegación más importante en Suiza es en Basilea donde la mercancía es embarcada o descargada y es ahí donde el río Rin llega a ser navegable, donde el río Rin llega a ser navegable. Por otro lado, la puerta marítima de Suiza se encuentra en Holanda en el puerto de Rotterdam donde la mercancía es distribuida hacia Zúrich, Ginebra y Basilea (PROCOLOMBIA, 2016).

Desde Buenaventura hasta Basilea:

- Contenedor de 20' valor 1300 USD, con un recargo SD de 7 USD.
- Contenedor de 20' valor 1300 USD, con un recargo DDF de 50USD.
- Contenedor de 20' valor de 1300 USD, con un recargo SCM de 25 USD.
- Contenedor de 40' valor de 1600 USD, con un recargo SD de 7USD.
- Contenedor de 40' valor de 1600 USD, con un recargo DDF de 50 USD.
- Contenedor de 40' valor de 1600 USD, con un recargo de SCM de 25 USD.
- Contenedor de 40' high cube valor de 1600 USD, con un recargo SD de 7 USD.
- Contenedor de 40' high cube de 1600 USD, con un recargo DDF de 50 USD.
- Contenedor de 40' high cube de 1600 USD, con un recargo SCM de 25 USD.

(ProColombia, 2016).

### **Requisitos generales sanitarios y fitosanitarios**

Se debe cumplir con la norma NIMF-15 que fue aplicada en Suiza el 1 de Julio de 2004. El objetivo de esta norma es reducir el número de ingreso o expansión de plagas cuarentenarias que son relacionadas con el embalaje de madera donde está incluida la madera de estiba. Por otro lado, el ICA es el encargado de autorizar la exportación de los productos de las diferentes marcas en Colombia (PROCOLOMBIA, 2016).

Se debe tener en cuenta que la legislación europea se enfoca en el cumplimiento del Codex Alimentarius que es la organización más importante mundialmente encargada del establecimiento de normas con el fin de garantizar la seguridad alimentaria (EUFIC, 2016).

Se debe tener en cuenta también la ley de alimentos de suiza y la ordenanza de alimentos que son aplicadas desde la manufactura hasta la entrega de los alimentos, su publicidad y su producción. “Según el artículo 23 de la ley de alimentos de Suiza, los importadores de alimentos son responsables de asegurarse a través de una auto inspección de que sus mercancías cumplen con los requisitos legales pertinentes” (OSEC, 2010, pág. 47).

## **Empaques y etiquetado**

La etiqueta debe contener: el nombre del producto, la lista de ingredientes, las cantidades netas, la fecha de duración mínima, las condiciones especiales, el nombre comercial, el lugar de origen y el lote marcado (PROCOLOMBIA, 2016).

De igual forma, se deben tener en cuenta y cumplir las ordenanzas impuestas en Suiza:

- Ordenanza sobre la mención del país de origen de los alimentos, ingredientes y materias primas utilizadas en los mismos (817.021.51)
- Ordenanza sobre higiene de los alimentos (Hyv) (817.024.1)
- Ordenanza sobre aditivos alimentarios (817.022.31)
- Ordenanza de componentes externos e inherentes a los alimentos (817.021.23)
- Ordenanza sobre las etiquetas de los alimentos (817.022.21)
- Ordenanza sobre la adición de sustancias esenciales o útiles desde el punto de vista fisiológico para los alimentos (817.022.32)
- Ordenanza de vegetales, frutas, mermeladas y productos similares (817.022.107)
- Ordenanzas sobre sopas, especias y vinagre (817.022.103)
- Ordenanzas sobre bebidas principalmente té, aromáticas, café, jugos de frutas, jarabes y gaseosas (817.022.111)
- Ordenanza sobre agricultura orgánica (910.181)  
(OSEC, 2010, pág. 47).

## **Aranceles**

Los aranceles aplicados a los productos cuyo arancel es 081290 son de 3.50 Francos por 100Kg a Colombia es decir 3.52 USD, debido al TLC que Colombia tiene con los países miembros de la EFTA donde Suiza está incluido, normalmente el arancel es den 8,50 Francos por 100kg es decir

8,56 USD. El arancel aplicado a los productos cuya partida arancelaria es 081290 es del 2,5% (Confédération Suisse, 2016).

## 4.2.Suecia

### 4.2.1. Contactos

#### 4.2.1.1. *Canales de distribución*

Básicamente la cadena de suministro que existe para frutas y vegetales siempre pasa por un importador-distribuidor. El principal segmento de distribución para las frutas en Europa son los supermercados (ProColombia, s.f.).

En Suecia hay tres sectores principales para las frutas y hortalizas: el sector minorista, el sector de los restaurantes y de servicio de comidas, y el sector industrial.

Para la presente investigación se tendrá en cuenta el sector más importante: el minorista. El cual cuenta con grupos como:

**City Gross** es una cadena de supermercados sueca con aproximadamente 34 tiendas distribuidas alrededor del país. La cual ofrece una gran variedad de productos, pero para efectos de la investigación se encontró que la fruta:

- **Mango procesado:** una bandeja por dos unidades de la fruta tiene un precio de 39.95 SEK (coronas suecas), lo que equivale a USD \$4.64 y COP \$13.349 (City Gross, s.f.).

**Coop:** hace parte de la unión cooperativa sueca, en donde el comercio minorista de comestibles, constituye se actividad principal. Coop representa el 21,5% de todo el sector minorista de alimentación sueca, con alrededor de 659 puntos de venta alrededor del país (Coop, s.f.). Esta tienda ofrece productos como:

- Empaque por 200 gr de albaricoque procesado, con un precio de venta al público de 33.95 SEK, que equivale a USD \$3.94 y COP \$11.344 (Coop, s.f.).

Adicionalmente, es importante resaltar que la mayoría de importaciones de frutas de Suecia se hace a través de mayoristas especializados, los cuales funcionan como importadores, son aproximadamente 200 a nivel nacional y están concentrados principalmente en Helsingborg y Malmö (en la parte meridional del país), Göteborg (costa occidental) y Estocolmo (costa oriental) (FAO, s.f.).

#### **4.2.1.2. Asociaciones y Organizaciones**

Este proyecto se enmarca además, dentro del acuerdo comercial efectuado entre Colombia y la Unión Europea, el cual comprende tres componentes importantes: el dialogo político, programas de cooperación y libre comercio. El último mencionado va a ser objeto de desarrollo durante la investigación. Este acuerdo con la UE les permitirá a distintos empresarios colombianos tener una relación comercial preferencial y constante con un mercado con alto poder adquisitivo, el cual según la Organización Mundial de Comercio (OMC) es el primer exportador e importador mundial de Bienes (MINCIT, 2015).

El acuerdo fue firmado en la ciudad de Bruselas, Bélgica el 26 de junio de 2012. Así luego, mediante el decreto 1513 del 18 de julio de 2013 se le da aplicación provisional al acuerdo Comercial entre Colombia y la Unión Europea y sus Estados Miembros (DIAN, 2015). Siendo estos últimos: Alemania, Austria, Bélgica, Bulgaria, Chipre, Dinamarca, Eslovaquia, Eslovenia, Estonia, España, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Polonia, Portugal, Reino Unido, República Checa, Rumania y Suecia (MINCIT, 2015). “El 31 de julio de 2013, mediante el decreto 1636 se implementan los compromisos de acceso a los mercados adquiridos por Colombia en virtud del Acuerdo Comercial” (MINCIT, 2015). Finalmente, en el decreto número 2247 del 5 de noviembre del 2014, se señaló que Colombia continuara aplicando sin solución de continuidad, en los términos dados en el

decreto 1513 de 2013, el Acuerdo Comercial suscrito con la Unión Europea y sus Estados Miembros (Presidencia de la República de Colombia, 2015).

#### **4.2.1.3.        Agencias Gubernamentales**

**Embajada de Suecia- Cámara de comercio de Suecia:** Ubicada en Cra 11# 73-20 oficina 201, Bogotá. “Suministro de información acerca de productos hechos en Suecia y empresas suecas, Suministro de publicaciones de carácter comercial. Estudios breves e información de mercados sobre algunos sectores en Suecia” (Embajada de Suecia, 2016).

#### **4.2.2. Análisis competitivo.**

Fueron identificadas dos empresas muy reconocidas en Suecia, por comercializar fruta orgánica y procesada, las cuales entrarían a ser competidores importantes en este país, nombradas a continuación:

**Biodynamiska:** Empresa procesadora de alimentos y bebidas y comercializador en general, fundada en 1974 con sede principal en Jarna, Suecia (Biodynamiska, 2016).

**Torfolk:** Empresa dedicada a la comercialización de fruta procesada, con la certificación de calidad HACCP (Eco Mercados, 2005) con casa matriz en la ciudad de Hoje, Suecia (Torfolk, 2016).

Adicionalmente, hay dos empresas, Saba Trading e ICA Frukt y Grönt, ambas con sede en Helsingborg, que junto con Biodynamiska Produkter (BP), dominan las importaciones de productos orgánicos en Suecia, tienen una cuota del 75-80 por ciento del mercado total de frutas y hortalizas. Además, ambas están relacionadas directamente con los tres o cuatro grupos minoristas más grandes de Suecia (FAO, s.f.), nombrados anteriormente en el inciso de canales de distribución.

### **4.2.3. Potencial de ventas del mercado y la compañía**

Suecia tiene una población de 9.1 millones de habitantes, su idioma oficial es el sueco, la capital de Estocolmo y la moneda oficial es la corona sueca. Su PIB es de USD \$536.000 millones y el PIB per cápita es de USD \$40.700. Cuentan con una producción del 80% de alimentos y bebidas y una importación del 20% de estos. Sin embargo, el 70% de las frutas y hortalizas es importado.

Adicionalmente, el consumidor sueco tiene gran preferencia hacia los productos de buen sabor, a un precio conveniente, que dé bienestar y que sea saludable. Otro factor muy importante es el medio ambiente, donde prefieren consumir productos que sean responsables con este (FAO, s.f.). Las frutas procesadas de mayor importación son las peras, las manzanas, cítricos y bananos que representan el 1,3% del mercado.

Suecia está cambiando en los últimos años sus tendencias de consumo y los consumidores compran más por precio que por la calidad. Además, la crisis financiera europea está llevando a la creciente competencia entre mayoristas y cadenas de supermercado, dando lugar a una guerra de precios. Sin embargo, aun cuando durante la semana, los consumidores acostumbran a comprar a precios más económicos, cuando llega el fin de semana buscan productos más exclusivos, de lujo, con calidad y precio superiores (Fresh Plaza, s.f.).

### **4.2.4. Condiciones de entrada del país**

#### **Importaciones de Suecia**

Al año 2015, las importaciones de Suecia de Colombia de productos identificados con la partida arancelaria 08.12, nombrada anteriormente, tuvieron un valor de USD \$0. Pero esto no indica una falta de compra u oportunidades en este ámbito, considerando que sus importaciones provenientes del resto del mundo al año 2015, sumaban un valor de USD \$391.000 (Trademap, s.f.).

## **Ficha comercial de Suecia**

País ubicado al norte de Europa, en la parte oriental de la península escandinava, tiene una superficie total de 450.295 km<sup>2</sup>, convirtiéndolo en el tercer país más grande de la Unión Europea.

Con respecto a la infraestructura terrestre, cuenta con una red de carreteras de 572.900 kilómetros, de los cuales 1.855 corresponde a autopistas, también cuenta con un sistema ferroviario compuesto por 11.633 kilómetros de vías, en su mayoría de propiedad privada (ProColombia, 2016, pág. 1).

Con respecto a vías fluviales, el país escandinavo cuenta con 2.052 km de vías navegables. La infraestructura portuaria está compuesta por nueve puertos distribuidos a lo largo de su territorio, entre los que se destacan los localizados en Estocolmo, Gotemburgo, Malmo y Helsingborg (ProColombia, 2016). Desde Colombia hacia Suecia, cuatro navieras prestan el servicio desde los puertos de Cartagena, Santa Marta, Buenaventura y Barranquilla, hacia los puertos de Estocolmo, Gotemburgo, Helsingborg, Malmo y Gavle en Suecia, con tiempos de tránsito desde los 16 días, con conexiones en puertos de Panamá, Perú, Países Bajos y Alemania (ProColombia, 2016, pág. 4).

La infraestructura aeroportuaria está compuesta por 230 aeropuertos. Los aeropuertos internacionales más importantes son el Aeropuerto de Arlanda de la ciudad de Estocolmo, ubicado a 42 km del norte de la ciudad, el Aeropuerto Landvetter de la ciudad de Gotemburgo y el Aeropuerto de Sturup de la ciudad de Malmö. Actualmente, ninguna aerolínea opera con servicio directo hacia este destino. No obstante, partiendo desde Colombia la carga de exportación es movilizadora en vuelos con conexión a Miami y Nueva York, y algunas ciudades europeas como Luxemburgo, Ámsterdam, París, Madrid, Copenhague y Londres. Las aerolíneas prestadoras de servicios a Suecia en temas de carga son Aerolog, Cargolux, Centurion Cargo y FedEx, con destinos específicos a las ciudades de Estocolmo, Gotemburgo y Malmo, a los aeropuertos ya nombrados anteriormente (ProColombia, 2016, págs. 6, 7).

#### **4.2.5. Condiciones financieras y de entrada al mercado**

##### **Documentos requeridos para el ingreso de mercancías:**

- Presentar tres (3) Facturas Comerciales debidamente firmadas, que contengan: Nombre y dirección del comprador y vendedor; cantidad de piezas; descripción del empaque; peso bruto; señales; nombre comercial de los productos; cantidad de productos; precio para cada uno de los bienes; Condiciones para el pago y entrega; Fecha de emisión de la Factura debidamente firmada.
- Certificado de Movimiento EUR. 1, para los bienes originarios de los países miembros de la EFTA (European Free Trade Association - Asociación Europea de Libre Comercio).
- Certificado de Origen: Forma A (Sistema General de preferencias) para bienes originarios de países desarrollados.
- Información de la guía aérea (ProColombia, 2016, pág. 8).

##### **Tarifas de transporte de Colombia a Suecia**

###### **Transporte aéreo**

De Bogotá a Estocolmo el transporte de carga general tiene las siguientes escalas:

- Menos de 45 kgs USD \$3.49, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 45 kgs USD \$3.19, el flete es prepago y no hay recargos.

- Más de 100 kgs USD \$2.40 a USD \$2.49, el flete es prepago o al cobro (PP/CC) y puede haber recargo por combustible (FS, por sus siglas en inglés) de USD \$1.28.
- Más de 500 kgs USD \$1.73 a USD \$2.05, el flete es prepago o al cobro (PP/CC) y puede haber recargo por combustible (FS, por sus siglas en inglés) de USD \$1.28.
- Más de 1000 kgs: USD \$2.00, el flete es prepago/Al cobro (PP/CC) y puede haber recargo por combustible (FS, por sus siglas en inglés) de USD \$1.28.

De Bogotá a Goteborg el transporte aéreo de carga general tiene las siguientes escalas:

- Menos de 45 kgs USD \$3.79, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 45 kgs USD \$3.41, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 100 kgs USD \$2.70, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 500 kgs USD \$2.16, el flete es prepago y no hay recargos.

De Bogotá a Malmo el transporte aéreo de carga general tiene las siguientes escalas:

- Menos de 45 kgs USD \$3.37, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 45 kgs USD \$3.13, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 100 kgs USD \$2.94, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 300 kgs USD \$2.87, el flete es prepago y no hay recargos.
- Más de 500 kgs USD \$2.81, el flete es prepago y no hay recargos.

De Barranquilla a Estocolmo el transporte aéreo de carga general tiene las siguientes escalas:

- Menos de 45 kgs USD \$6.37, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).
- Más de 45 kgs USD \$5.37, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).

- Más de 100 kgs USD \$3.32, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).
- Más de 300 kgs USD \$3.12, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).
- Más de 500 kgs USD \$3.07, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).
- Más de 1000 kgs USD \$3.02, el flete es prepago y puede haber un recargo de USD \$25 por el cargo que efectúa la aerolínea por manejo documental (Due Carrier, DC, por sus siglas en inglés).

En promedio el transporte aéreo desde Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín a Estocolmo, Malmo y Goteborg, tiene las siguientes escalas:

- Menos de 45 kgs USD \$6.11, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible.
- Más de 45 kgs USD \$5.41, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible.
- Más de 100 kgs USD \$3.28, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible.
- Más de 300 kgs USD \$3.21, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible.
- Más de 500 kgs USD \$3.00, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible.
- Más de 1000 kgs USD \$3.03, el flete es prepago y puede haber recargo por manejo documental o por combustible (ProColombia, 2016).

## **Transporte marítimo**

Del puerto de Buenaventura al puerto de Estocolmo se presentan las siguientes tarifas:

- Contenedor de 20': USD \$900.
- Contenedor de 40': USD \$1.200.
- Contenedor de 40' refrigerado: USD \$3.000.

Estas tarifas pueden llegar a tener recargos desde USD \$6 hasta USD \$470 (ProColombia, 2016) por conceptos de Certificado de Seguridad en Contenedores (CSC), Factor de Ajuste de Combustible (BAF, por sus siglas en inglés), Recargo de Seguridad en Puerto (PSC, por sus siglas en inglés), Bill of Lading (BL), entre otros (DIAN, 2009, pág. 23).

## **Requisitos generales sanitarios y fitosanitarios**

La Unión Europea cuenta con el reglamento de legislación y seguridad alimentaria 178/2002, en el que primero, se crea la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria y se fijan procedimientos referentes a este tema. Este reglamento debe ser cumplido por todas las empresas que quieran ingresar a Europa (European Commission).

Las exportaciones de vegetales y productos vegetales a la UE deben:

- Ir acompañados de un certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador.
- pasar las inspecciones aduaneras en el punto de entrada de la UE.
- Ser importadas en la UE por un importador inscrito en el registro oficial de un país de la UE.
- Ser notificadas a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada (European Commission, 2016).

## **Empaque y etiquetado**

Cada unidad de fruta al ser empacada tiene que ser identificada con datos del exportador y es obligatorio incluir el país de origen, la clase del producto y el número del lote (ProColombia, s.f.).

Los productos comercializados en Suecia deben respetar los requisitos de etiquetado de la UE, previstos para proteger la salud, seguridad e intereses de los consumidores y para proporcionar información sobre el producto: contenido, composición, uso seguro y precauciones especiales, etc (European Commission, s.f.).

## **Aranceles**

Gran parte de los productos colombianos del sector de frutas y hortalizas procesadas pagaban aranceles base entre 0% y 26%. Los demás productos ingresaban pagando aranceles de tipo mixto. A partir de la entrada en vigencia del acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea, el 92% de los productos del sector ingresan libres de arancel, y el 8% de los productos que contaban con arancel mixto les fue eliminado la parte del arancel ad valorem (impuesto sobre el valor del producto. Ej.: 20% sobre el valor del producto) (ProColombia, s.f.).

Así pues, considerando la información obtenida anteriormente, a continuación se presenta una comparación entre los dos países que fueron elegidos como mercado objetivo idóneo para la exportación de futas liofilizadas, según la matriz de selección de países (Anexo 1).

**Tabla 1. Tabla comparativa Suecia - Suiza**

	<i>Suiza</i>	<i>Suecia</i>
<i>Contactos</i>	<p><b>Canales de distribución:</b> Supermercados, tiendas departamentales y on-line.</p> <p><b>Asociaciones y organizaciones:</b> EFTA</p> <p><b>Agencias gubernamentales:</b> Cámara de Comercio Colombo Suiza, Embajada de Suiza en Colombia y Swiss Global Enterprise.</p>	<p><b>Canales de distribución:</b> Restaurantes, el sector industrial y los canales minoristas como los supermercados.</p> <p><b>Asociaciones y organizaciones:</b> Acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea.</p> <p><b>Agencias gubernamentales:</b> Cámara de Comercio Colombo de Suecia y Embajada de Suecia en Colombia.</p>
<i>Análisis competitivo</i>	<p>Proveedores, distribuidores y productores de frutas procesadas y liofilizadas de Suiza, tanto mayoristas como detallistas.</p>	<p>Empresas procesadoras y comercializadoras de frutas, tanto de canales mayoristas como detallistas.</p>

***Potencial de  
ventas del  
mercado y la  
compañía***

Grandes oportunidades de entrar al mercado suizo debido a las tendencias de consumo de frutas liofilizadas y procesadas.

Frutas de mayor consumo y consideradas exóticas son el mango y el maracuyá, de igual forma la uchuva y el tomate de árbol que son considerados exóticos e innovadores.

El consumidor sueco tiene gran preferencia hacia los productos de buen sabor, a un precio conveniente, que dé bienestar y que sea saludable. Las frutas procesadas de mayor importación son las peras, las manzanas, cítricos y bananos que representan el 1,3% del mercado.

***Condiciones de  
entrada del país***

**Importaciones:** En el año 2015 Suiza no tuvo importaciones desde Colombia de los productos pertenecientes a la partida arancelaria 0812, por otro lado, en este aspecto, Colombia tiene un comportamiento positivo y ascendente en las exportaciones de estas frutas durante los últimos 4 años.

**Importaciones:** En el año 2015 Suecia no tuvo importaciones desde Colombia de los productos pertenecientes a la partida arancelaria 0812, pero esto no indica una falta de oportunidad, considerando que sus importaciones provenientes del resto del mundo al año 2015, sumaban un valor de USD \$391.000.

**Ficha comercial:** Se conecta con los demás países a través de trenes y carreteras, no posee puertos marítimos y sus aeropuertos más importantes son en Basilea, Ginebra y Zúrich.

**Ficha comercial:** Es el tercer país más grande de la Unión Europea, posee 572.900 kilómetros de red de carreteras, 11.633 kilómetros de vías ferroviarias, 2.052 km de vías navegables. Los puertos más importantes están ubicados en Estocolmo, Gotemburgo, Malmo y Helsingborg. Desde Colombia hacia Suecia, cuatro navieras prestan el servicio desde los puertos de Cartagena, Santa Marta, Buenaventura y Barranquilla.

La infraestructura aeroportuaria está compuesta por 230 aeropuertos. Partiendo desde Colombia la carga de exportación es movilizadora en vuelos con conexión a Miami y Nueva York, y algunas ciudades europeas como Luxemburgo, Ámsterdam, París, Madrid, Copenhague y Londres.

**Documentos requeridos para el ingreso de mercancías:** Factura comercial, licencia de importación y certificado de origen cuando el CHF es mayor a

**Documentos requeridos para el ingreso de mercancías:** 3 Facturas comerciales, certificado

**Condiciones  
financieras y de  
entrada al  
mercado**

520.000, si es menor se incluye la siguiente declaración en la factura: “Todos los productos mencionados anteriormente son de origen de la AELC” y se firma.

de movimiento EUR 1, Información de la guía aérea.

**Envío de muestras:** Se debe tener una factura pro forma, que debe estar firmada tanto por el expedidor como el proveedor, y escrita en italiano, alemán o francés y esta debe adquirir el contenido exacto, el peso en Kg de las mercancías, el valor apropiado de esta, el país de origen y los nombres del remitente como del destinatario

**Tarifas de transporte:**

- **Aéreo:** Se puede transportar desde Bogotá, Cali o Barranquilla a Zúrich, Basilea o Ginebra. Los precios oscilan desde 1,65 USD por kilo por mercancías que son mayores a 500Kg, hasta 130USD por cargas menores a 45Kg, desde Bogotá se paga el flete prepago (PP) o al cobro (PC) sin recargo alguno, en cambio, por Cali o Barranquilla se paga el flete prepago (PP) y un recargo Due Carrier con un valor de 25USD.

**Tarifas de transporte:**

- **Aéreo:** Se puede transportar desde Bogotá, Barranquilla, Cali y Medellín a Estocolmo, Malmo y Goteborg, Los precios oscilan desde 3,00 USD por kilo por mercancías que son mayores a 500Kg, hasta 6,11 USD por cargas menores a 45Kg, desde Bogotá se paga el flete prepago (PP) y pueden llegar a tener

- **Marítimo:** Suiza no posee puertos, pero la mercancía es transportada hasta Rotterdam, puerto holandés y distribuida hacia Zúrich, Ginebra o Basilea por vía terrestre o aérea.

Desde Buenaventura hasta Rotterdam el precio menor es de 1300 USD por un contenedor de 20' con recargos de 7, 50 o 25 USD, y el mayor es de 1600 USD por un contenedor de 40' o 40' high cube de igual forma con recargos de 7, 50 o 25 USD.

**Requisitos sanitarios y fitosanitarios:** Norma NIMF-15, ICA, Codex Alimentarius.

recargo por manejo documental o por combustible.

**Marítimo:** Del puerto de Buenaventura al puerto de Estocolmo se presentan las siguientes tarifas:

- Contenedor de 20': USD \$900.
- Contenedor de 40': USD \$1.200.
- Contenedor de 40' refrigerado: USD \$3.000.

Estas tarifas pueden llegar a tener recargos desde USD \$6 hasta USD \$470 (ProColombia, 2016) por conceptos de Certificado de Seguridad en Contenedores (CSC), Factor de Ajuste de Combustible (BAF, por sus siglas en inglés), Recargo de Seguridad en Puerto (PSC, por sus

siglas en inglés), Bill of Lading (BL), entre otros (DIAN, 2009, pág. 23).

**Requisitos sanitarios y fitosanitarios:**

legislación y seguridad alimentaria 178/2002

Las exportaciones de vegetales y productos vegetales a la UE deben:

- Ir acompañados de un certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador.
- Pasar las inspecciones aduaneras en el punto de entrada de la UE.
- Ser importadas en la UE por un importador inscrito en el registro oficial de un país de la UE.
- Ser notificadas a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada (European Commission, 2016).

**Empaques y etiquetado:** La etiqueta debe contener: el nombre del producto, la lista de ingredientes, las cantidades netas, la fecha de duración mínima, las

**Empaques y etiquetado:** Cada unidad de fruta al ser empacada tiene que ser identificada con

condiciones especiales, el nombre comercial, el lugar de origen y el lote marcado. De igual forma, se deben cumplir las ordenanzas impuestas por Suiza.

**Aranceles:** 3.50 Fr (3,52USD) por 100Kg es decir del 2,5%.

datos del exportador y es obligatorio incluir el país de origen, la clase del producto, el número del lote, el contenido, la composición, el uso seguro y las precauciones especiales (ProColombia, s.f.).

**Aranceles:** A partir de la entrada en vigencia del acuerdo comercial entre Colombia y la Unión Europea, el 92% de los productos del sector ingresan libres de arancel.

## **CAPÍTULO V. MERCADO OBJETIVO**

Luego de analizar las diferentes variables de los mercados de Suiza y Suecia, el país al cual vamos a exportar frutas liofilizadas como bananos, manzanas y peras que son las frutas de mayor preferencia a Suecia, se transportarán por medio marítimo, para esto se dirigen hasta el puerto de Buenaventura desde Bogotá, luego de ser procesadas. Este transporte será vía terrestre, al llegar al puerto de Buenaventura, se envían a Estocolmo, en un contenedor de 20'. Al llegar a Estocolmo y cumplir con todas las normativas pedidas como fitosanitarias, facturas, documentos exigidos, entre otros, se distribuyen a centros mayoristas y principales almacenes como City Gross o Coop con un buen empaque brindando la información necesaria en su etiquetamiento, para que el consumidor sueco sepa sobre el producto.

## CAPÍTULO VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

Se identificó que los mercados europeos idóneos son Suiza y Suecia, que cuentan, según información recolectada hasta el 2015, con condiciones políticas, económicas, legales y culturales favorables para la exportación de frutas liofilizadas desde Colombia. Es muy importante destacar las tendencias de consumo del mercado suizo y sueco, consumidores que se preocupan por su salud y bienestar, por lo que prefieren productos saludables, preparados, procesados y fáciles de consumir; de igual forma, que sean responsables con el medio ambiente. Estos consumidores buscan productos innovadores y exóticos, como por ejemplo, en Suiza, el tomate de árbol, el mango, maracuyá y la uchuva, frutas exóticas con gran aceptación en el mercado europeo por ser consideradas premium, más que todo consumidas en época de invierno y pascua. En Suecia las tendencias de consumo son similares, pero los productos de mayor importación son las peras, manzanas, bananos y los cítricos.

En los dos países escogidos, el canal de distribución más importante son las cadenas de supermercados y el comercio al detal.

En la toma de decisión de país objetivo, una variable de peso fue la infraestructura comercial, esto considerando que Suiza no posee puertos marítimos a diferencia de Suecia, que tiene cuatro puertos. Lo que se evidenciaría en un alto costo de transporte al incurrir en envío terrestre o aéreo, más costoso.

Para el ingreso de mercancías se deben cumplir unos requisitos para cada país, ente los que se encuentran facturas comerciales y en Suiza el envío de muestras. De igual forma, se deben acatar las normas sanitarias y fitosanitarias con sus respectivos significados y legislaciones. El empaque y la etiqueta de estos productos, tanto para Suiza como para Suecia deben contener datos del exportador, descripción del producto, cantidades, precauciones, lugar de origen, entre otros.

## RECOMENDACIONES

Informarse acerca de las variables políticas, económicas, legales y culturales de los mercados donde se quiere llegar y mediante la matriz de selección de países organizar y elegir el país con mayor favorabilidad de exportación.

Estudiar y analizar el comportamiento del consumidor, así como las tendencias que se tienen respecto a los productos que se pretenden ingresar.

Cumplir con las normas, certificados, medidas y documentos requeridos para ingresar mercancías a dicho país.

Indagar acerca de los costos de exhortación, transporte, aranceles, impuestos y demás rubros en los que se puede incurrir para este proceso de comercio internacional.

Estudiar acerca de los competidores existentes en cada uno de los mercados y evaluar en que cuantía presentan una amenaza para el ingreso en el mercado.

Informar y familiarizar a los consumidores acerca de los atributos y beneficios del proceso de liofilización.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alimentos Argentinos. (s.f.). Recuperado el 7 de Agosto de 2016, de [http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/Tecnologia/tecnologia/Ficha\\_03\\_Liofilizados.pdf](http://www.alimentosargentinos.gov.ar/HomeAlimentos/Tecnologia/tecnologia/Ficha_03_Liofilizados.pdf)
- Alon, I. (2012). *Modalities and Tools of International Business Education*. Kansas: Academic for International Business.
- ANALDEX. (s.f.). *ANALDEX*. Recuperado el 23 de Agosto de 2015, de [http://www.analdex.org/images/seminarios2012/abc\\_tratado\\_ue.pdf](http://www.analdex.org/images/seminarios2012/abc_tratado_ue.pdf)
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación* (3 ed.). Bogotá, Colombia: Pearson.
- Biodynamiska. (27 de Septiembre de 2016). *Biodynamiska Produkter*. Obtenido de <http://biodynamiskaprodukter.se/Templates/PageBP.aspx?pageid=21>
- Buencafé. (2015). Recuperado el 9 de Agosto de 2016, de <http://www.buencafe.com/quienes-somos/>
- Cámara de Comercio Colombo Suiza. (2016). Recuperado el 24 de septiembre de 2016, de <http://www.colsuizacam.com/>
- Centro de Desarrollo Industrial. (2016). Recuperado el 10 de Octubre de 2016, de CDI: <http://www.cdi.org.pe/InformeGlobaldeCompetitividad/index.html>
- Chavarrías, M. (17 de Febrero de 2010). *Eroski Consumer*. Recuperado el 7 de Agosto de 2016, de <http://www.consumer.es/seguridad-alimentaria/sociedad-y-consumo/2010/02/17/191173.php>
- City Gross. (s.f.). Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de <https://www.citygross.se/mat/varor/frukt-och-gront/frukt/atmogen-mango/>
- CODEX ALIMENTARIUS. (23 de Octubre de 2015). *CODEX ALIMENTARIUS*. Obtenido de <http://www.codexalimentarius.org/about-codex/en/>

Colombia. (18 de Octubre de 2015). *Colombia*. Obtenido de

<http://www.colombia.com/actualidad/tlc/quees.asp>

*Confédération Suisse*. (octubre de 20 de 2016). Recuperado el 20 de octubre de 2016, de Tares:

<http://xtares.admin.ch/tares/details/tarifDetailFormFiller.do;jsessionid=NYJGYJFf4YVvYV2l3tN1vWhgb9bc4v6rqPqvV12nb215ZgLDRR97q!-1830482234?tn=0812.9080&zc=00&schluessel=000&isApplying=true&kopfdaten.countryIso2Code=CO&kopfdaten.userCountryIso2Code=CO&kopfd>

Coop. (s.f.). Recuperado el 2 de Octubre de 2016, de <https://www.coop.se/globala-sidor/in-english/about-coop/>

Coop. (s.f.). Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de <https://www.coop.se/handla-online/varor/skafferi/baka/russin-torkad-frukt/70169-aprikos-krav#/uid-861>

DANE. (s.f.). *DANE BOLETIN PRINCIPALES INDICADORES DEL MERCADO LABORAL*.

Recuperado el 23 de Agosto de 2015, de

[https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol\\_empleo\\_jul\\_14.pdf](https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/ech/bol_empleo_jul_14.pdf)

Dialnet. (7 de Noviembre de 2015). Obtenido de

<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2506526>

DIAN. (2005). *Departamento de Impuestos y Aduanas Nacionales* . Obtenido de

<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaGeneralNomenclaturas.faces>

DIAN. (15 de Septiembre de 2009). *Gastos de transporte en el valor en Aduana*. Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de

[http://www.dian.gov.co/descargas/Cartillas\\_Informativas/gastos.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/Cartillas_Informativas/gastos.pdf)

DIAN. (18 de Octubre de 2015). *DIAN*. Obtenido de

[http://www.dian.gov.co/descargas/tlc\\_UE/Normatividad/Decreto\\_1513\\_18072013.pdf](http://www.dian.gov.co/descargas/tlc_UE/Normatividad/Decreto_1513_18072013.pdf)

Diaz de Santos. (1997). *La ventaja competitiva*. Madrid, España: Diaz de Santos S.A.

- Eco Mercados*. (2005). Recuperado el 26 de septiembre de 2016, de Directorio de importadores y distribuidores de productos orgánicos y comercio equitativo.:  
<http://orgprints.org/24487/1/FiBL-CIMS-2005-directorio-importadores.pdf>
- EFTA. (s.f.). *EFTA*. Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de <http://www.efta.int/>
- El Universal*. (15 de mayo de 2011). Recuperado el 1 de noviembre de 2015, de  
<http://www.eluniversal.com.co/cartagena/ambiente/%E2%80%9Cla-biodiversidad-es-la-mayor-ventaja-competitiva-que-tiene-colombia-frente-al-mu>
- Embajada de Colombia en Suiza. (s.f.). Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de  
[http://suiza.embajada.gov.co/colombia/asuntos\\_economicos](http://suiza.embajada.gov.co/colombia/asuntos_economicos)
- Embajada de Suecia*. (2016). Recuperado el 26 de septiembre de 2016, de  
<http://www.swedenabroad.com/es-ES/Embassies/Bogota-DC/Comercio/Comercio-con-Suecia/>
- Embajada de Suiza en Colombia*. (2016). Recuperado el 24 de Septiembre de 2016, de  
<https://www.eda.admin.ch/eda/es/home/rep/sameri/vcol/embbog.html>
- EUFIC*. (19 de octubre de 2016). Recuperado el 20 de octubre de 2016, de  
<http://www.eufic.org/article/es/artid/codex-alimentarius/>
- EUFIC*. (s.f.). *EUFIC*. Recuperado el 22 de Agosto de 2015, de European Food Information Council: <http://www.eufic.org/article/es/artid/Liofilizacion-valor-productos-gran-calidad/>
- European Commission. (s.f.). Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de  
[http://www.exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2Frt\\_TechnicalRequirements.html&docType=main&languageId=en&newLanguageId=ES](http://www.exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2Frt_TechnicalRequirements.html&docType=main&languageId=en&newLanguageId=ES)
- European Commission. (s.f.). *¿Cómo exportar fruta a la Unión Europea?* Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de Delegación de la Unión Europea ante Colombia. Sección comercial:  
[https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiBsrTx\\_eLPAhWD0iYKHUT6AS4QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.procolombia.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fcomo\\_exportar\\_fruta\\_a\\_la\\_union\\_europea.ppt&usg=AFQjCNGCbYnzG9Kuz](https://www.google.com.co/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiBsrTx_eLPAhWD0iYKHUT6AS4QFggcMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.procolombia.co%2Fsites%2Fdefault%2Ffiles%2Fcomo_exportar_fruta_a_la_union_europea.ppt&usg=AFQjCNGCbYnzG9Kuz)

- European Commission. (16 de Octubre de 2016). *Trade Export Helpdesk*. Obtenido de Requisitos sanitarios y fitosanitarios:  
[http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2Frt\\_RequisitosSanitariosYFitosanitarios.html&docType=main&languageId=es](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2Frt_RequisitosSanitariosYFitosanitarios.html&docType=main&languageId=es)
- FAO. (s.f.). Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de  
<http://www.fao.org/docrep/004/y1669s/y1669s0d.htm#TopOfPage>
- Federación Nacional de Cafeteros. (s.f.). Recuperado el 9 de Agosto de 2016, de  
[http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/nuestro\\_cafe/cafe\\_liofilizado/](http://www.federaciondecafeteros.org/particulares/es/nuestro_cafe/cafe_liofilizado/)
- Fresh Plaza. (s.f.). Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de  
<http://www.freshplaza.es/article/83083/Situaci%C3%B3n-actual-y-tendencias-del-mercado-escandinavo-para-las-frutas-y-verduras-espa%C3%B1olas>
- González Blanco, R. (2011). Diferentes teorías del Comercio internacional. *Información Comercial Española*(858), 103-117. Recuperado el 6 de Noviembre de 2015, de  
[http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE\\_858\\_103-118\\_\\_9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf](http://www.revistasice.com/CachePDF/ICE_858_103-118__9F7A85DC90A777675E3E806341418974.pdf)
- Haecky*. (2016). Recuperado el 26 de septiembre de 2016, de <http://www.haecky.ch/>
- ImChef. (s.f.). *ImChef*. Recuperado el 5 de Agosto de 2016, de <http://www.imchef.org/que-es-la-liofilizacion/>
- InfoAgro. (s.f.). *InfoAgro*. Recuperado el 23 de Agosto de 2015, de  
[http://www.infoagro.com/frutas/deshidratacion\\_frutas.htm](http://www.infoagro.com/frutas/deshidratacion_frutas.htm)
- Leiva-Guzmán, M. A. (2006). *Materiales de referencia y comparaciones interlaboratorios. Herramientas para el control de la calidad en laboratorios de ensayo*. Santiago de Chile, Chile: CENMA. Obtenido de  
[http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/119930/CENMA\\_Libro.pdf?sequence=](http://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/119930/CENMA_Libro.pdf?sequence=1)  
1

- Leshop.ch Migros*. (2016). Recuperado el 30 de septiembre de 2016, de [https://www.leshop.ch/leshop/Main.do/direct/en/portal/web/temp/160926\\_suissebio/en.html](https://www.leshop.ch/leshop/Main.do/direct/en/portal/web/temp/160926_suissebio/en.html)
- MINCIT. (18 de Octubre de 2015). *Mincomercio, Industria y Turismo*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=15030>
- MINCIT. (18 de Octubre de 2015). *Mincomercio, Industria y Turismo*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=14761>
- MINCIT. (18 de Octubre de 2015). *Mincomercio, Industria y Turismo*. Obtenido de [www.tlc.gov.co](http://www.tlc.gov.co): <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=18028>
- MINCIT. (18 de Octubre de 2015). *MinComercio, Industria y Turismo*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=6797>
- MINCIT. (2015 de Noviembre de 2015). *Ministerio de Comercio, Industria y Turismo*. Obtenido de <http://www.mincit.gov.co/mincomercioexterior/publicaciones.php?id=6847>
- MINCIT. (s.f.). *MINCIT*. Recuperado el 23 de Agosto de 2015, de <http://www.mincit.gov.co/publicaciones.php?id=6797>
- Mincomercio Industria y Turismo. (s.f.). Recuperado el 1 de Octubre de 2016, de <http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=16144>
- MINCOMERCIO. (s.f.). *TLC*. Recuperado el 29 de Agosto de 2015, de [TLC: http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=5399](http://www.tlc.gov.co/publicaciones.php?id=5399)
- Orrego Alzate, C. E. (2008). *Congelación y liofilización de alimentos*. Manizales, Caldas: Universidad Nacional de Colombia.
- OSEC. (2010). *Fortalecimiento de la Capacidad Comercial hacia los Países EFTA: Inteligencia de Mercados para Colombia – Alimentos Procesados*.
- OSEC. (2010). *Fortalecimiento de la Capacidad Comercial hacia los Países EFTA: Inteligencia de Mercados para Colombia – Alimentos Procesados*. Recuperado el 20 de octubre de 2016

Parkin, M. (2006). *MICROECONOMÍA* (Séptima ed.). México: PEARSON.

Pindyck, R., & Rubinfeld, D. (2009). *MICROECONOMÍA* (Séptima ed.). Madrid, España: PEARSON.

Porter, M. E. (2006). *Estrategia y ventaja competitiva*. Barcelona, España: Deusto.

Porter, M. E. (2009). *Ser competitivo*. Harvard: Harvard Business.

Presidencia de la República de Colombia. (18 de Octubre de 2015). *Presidencia de la República de Colombia*. Obtenido de <http://wp.presidencia.gov.co/sitios/normativa/decretos/2014/Decretos2014/DECRETO%202247%20DEL%2005%20DE%20NOVIEMBRE%20DE%202014.pdf>

Procolombia. (18 de Octubre de 2015). *Procolombia*. Obtenido de [http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla\\_2\\_-\\_agroindustria.pdf](http://www.procolombia.co/sites/default/files/cartilla_2_-_agroindustria.pdf)

PROCOLOMBIA. (2016). Recuperado el 26 de Septiembre de 2016, de [www.procolombia.com](http://www.procolombia.com)

ProColombia. (30 de Agosto de 2016). *Colombia Trade*. Recuperado el 15 de Octubre de 2016, de [http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil\\_logistico\\_de\\_suecia.pdf](http://www.colombiatrader.com.co/sites/default/files/perfil_logistico_de_suecia.pdf)

ProColombia. (16 de Octubre de 2016). *Logística de Exportación*. Obtenido de Reporte de Tarifas de transporte aéreo por ruta: <http://www.colombiatrader.com.co/herramientas/logistica/reportes-de-transporte/aereo/tarifa-rutas>

ProColombia. (16 de Octubre de 2016). *Logística de Exportación*. Obtenido de Reporte de tarifas de transporte marítimo por ruta : <http://www.colombiatrader.com.co/herramientas/logistica/reportes-de-transporte/maritimo/tarifas-por-rutas>

PROCOLOMBIA. (2016). *PERFIL DE LOGÍSTICA DESDE COLOMBIA HACIA SUIZA*.

ProColombia. (s.f.). *Siete datos que desconocía para exportar frutas a Europa*. Recuperado el 16 de Octubre de 2016, de <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/siete-datos-que-desconocia-para-exportar-frutas-europa>

- Quezada, I. C. (18 de Octubre de 2015). *Soyentrepreneur*. Obtenido de <http://www.soyentrepreneur.com/deshidratacion-jugoso-negocio.html>
- Ramírez Navas, J. S. (2006). *Liofilización de Alimentos*. Cali, Colombia: RECITEIA.
- Ramírez Navas, J. S. (Enero de 2007). Liofilización de Alimentos. *ReCiTeIA*, 6(2), 1-30.  
Obtenido de [https://www.researchgate.net/publication/259620189\\_Liofilizacion\\_de\\_alimentos?enrichI\\_d=rgreq-227e633f7caf3fefe74ebcfc7158c11d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI1OTYyMDE4OTtBUzoxMTE5ODcxNzAyMjIwODRAMTQwMzcxMTIzMTEwMw%3D%3D&el=1\\_x\\_2](https://www.researchgate.net/publication/259620189_Liofilizacion_de_alimentos?enrichI_d=rgreq-227e633f7caf3fefe74ebcfc7158c11d-XXX&enrichSource=Y292ZXJQYWdlOzI1OTYyMDE4OTtBUzoxMTE5ODcxNzAyMjIwODRAMTQwMzcxMTIzMTEwMw%3D%3D&el=1_x_2)
- Schumacher, R. (2012). Adam Smith's theory of absolute advantage and the use of doxography in the history of economics. *Journal for Philosophy and Economics*, 5(2), 54-80.  
Obtenido de <http://ejpe.org/pdf/5-2-art-3.pdf>
- SeroColombia. (s.f.). Recuperado el 5 de Agosto de 2016, de <http://www.serocolombia.com/#!/home/cjg9>
- Sociedad de Agricultores de Colombia*. (2014). Recuperado el 22 de Agosto de 2015, de <http://www.sac.org.co/es/estudios-economicos/balance-sector-agropecuario-colombiano/290-balance-y-perspectivas-del-sector-agropecuario-2012-2013.html>
- Torfolk. (27 de Septiembre de 2016). Obtenido de <http://www.torfolk.se/kontakt/>
- Trademap. (s.f.). *Bilateral trade between Sweden and Colombia*. Recuperado el 8 de Octubre de 2016, de [http://www.trademap.org.ez.urosario.edu.co/Bilateral\\_TS.aspx?nvpm=1|752||170||0812||4|1|1|1|2|1|1|1|](http://www.trademap.org.ez.urosario.edu.co/Bilateral_TS.aspx?nvpm=1|752||170||0812||4|1|1|1|2|1|1|1|)
- UE. (1 de Noviembre de 2015). *European Union export help*. Obtenido de [http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2ftr\\_ComprenderElMercadoDeLaUE.html&docType=main&languageId=es](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=rt%2ftr_ComprenderElMercadoDeLaUE.html&docType=main&languageId=es)

- UE. (1 de Noviembre de 2015). *European Union Export help*. Obtenido de [http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=st%2fst\\_Estadisticas.html&docType=main&languageId=es](http://exporthelp.europa.eu/thdapp/display.htm?page=st%2fst_Estadisticas.html&docType=main&languageId=es)
- UE. (1 de Noviembre de 2015). *Unión Europea*. Obtenido de [http://europa.eu/pol/food/index\\_es.htm](http://europa.eu/pol/food/index_es.htm)
- UNAL. (18 de Octubre de 2015). *UNAL Virtual*. Obtenido de <http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/agronomia/2006228/teoria/fundam/p9.htm>
- Universidad Nacional Federico Villareal. (2011). Liofilización. Termodinámica. *Académico*. Lima, Perú.
- Universitat de Barcelona. (s.f.). *Tema 4. El proceso de la liofilización*. Recuperado el 5 de Agosto de 2016, de <http://www.ub.edu/talq/es/node/286>
- Velázquez, J. A. (2004). *Modelo de competitividad global de la industria de piel de cocodrilo moreletil*. México D.F.