

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA – UNICOC

COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONÓMICAS

NEGOCIOS INTERNACIONALES



**HIGO EN COLOMBIA: VIABILIDAD DE EXPORTACIÓN AL MERCADO
EUROPEO**

PRESENTADO POR:

Luisa Fernanda Estupiñán González

Laura Ximena González Ñustes

Lina María Rojas Delgado

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA - UNICOC

COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CHÍA, CUNDINAMARCA

2020

**HIGO EN COLOMBIA: VIABILIDAD DE EXPORTACIÓN AL MERCADO
EUROPEO**

PRESENTADO POR:

Luisa Fernanda Estupiñán González

Laura Ximena González Ñustes

Lina María Rojas Delgado

DIRECTORA:

Viktoriya Andreeva

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA COLEGIOS DE COLOMBIA - UNICOC

COLEGIO ADMINISTRATIVO Y DE CIENCIAS ECONÓMICAS

PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

CHÍA, CUNDINAMARCA

2020

RESUMEN

El sector frutícola colombiano con el tiempo ha ido creciendo en cuanto a la producción nacional, logrando así abarcar cada vez más mercados gracias a la inclusión de nuevos productos destacando su participación con su oferta en el exterior.

Los higos son un fruto que han venido presentando mayor aceptabilidad en los diferentes mercados debido a los beneficios que ofrece para la salud y los usos que se le pueden dar en la gastronomía o preparaciones varias. El objetivo de la investigación es identificar la viabilidad de exportación a la Unión Europea, a través del análisis de datos actuales en cuanto a la oferta y la demanda en el mercado nacional (Colombia) y en mercados internacionales, esto se logra con la ayuda de criterios de toma de decisiones aplicados dando como resultados los posibles países potenciales para exportación, los cuales son: Países Bajos, que cuenta con una estrecha relación con el país y es el principal destino de las exportaciones de higos colombianos y Francia como segundo mercado potencial, siendo el que más importa higos a nivel mundial, además del acuerdo comercial que sostiene Colombia con la Unión Europea que proporciona beneficios a las exportaciones del país. Por último, se ofrece una guía básica que sirve de orientación para el productor de higos sobre la logística y la normatividad exigida para la exportación de este.

Palabras Clave:

Higo, Colombia, Sector Frutícola, Unión Europea, Exportación, Países Bajos, Francia, Fruta Exótica, Logística, Normatividad.

ABSTRACT

The Colombian fruit sector has constantly been growing in terms of national production, thus managing to cover more and more markets thanks to the inclusion of new products highlighting their participation with their offer abroad.

Fig is a fruit that has been presenting greater acceptability in the different markets due to the benefits it offers for health and the uses in the gastronomy or various preparations. The objective of the investigation is to identify the export viability to the European Union, through the analysis of current data in terms of supply and demand in the domestic market (Colombia) and in international markets. This is achieved with the help of applied decision-making criteria resulting in potential export countries, which are: Netherlands, which has a close relationship with the country and is the main destination for exports of Colombian figs and France as the second potential market, being the world's largest importer of figs, in addition to Colombia's trade agreement with the European Union that provides benefits to the country's exports. Finally, a basic guide is provided to guide the fig producer on the logistics and standards required for the export of figs.

Keywords:

Fig, Colombia, Fruit Sector, European Union, Export, Netherlands, France, Exotic fruit, Logistics, Regulation.

TABLA DE CONTENIDO

TABLAS	12
GRÁFICOS	13
FIGURAS	13
GLOSARIO	14
INTRODUCCIÓN	17
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	19
Antecedentes	19
PROBLEMA	21
JUSTIFICACIÓN	22
OBJETIVOS	24
Objetivo General	24
Objetivos Específicos	24
METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN	25
REVISIÓN DE LITERATURA	26
CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES	28
1.1 Higo	28
1.2 Ficha Técnica del Higo	29
1.3 Ficha Técnica del Cultivo	30
1.3.1 Clima y suelo	31
1.3.2 Plantación	31
1.3.3 Fertilización	32
1.4 Costo promedio de inversión inicial para 1 hectárea	33
1.5 Propiedades Nutricionales	35
1.6 Usos de los Higos	36
1.7 Ventajas de los higos	37
1.7.1 Beneficios Ambientales	37
1.7.2 Beneficios sociales	37
1.8 Partida Arancelaria	38
CAPÍTULO 2. OFERTA	39
2.1 Sector frutícola colombiano	39
2.2 Colombia	40
2.2.1 Precios del Higo en Colombia	42
2.3 Exportaciones de Colombia	42
2.4 Empresas Exportadoras de Colombia	43
2.5 Países Productores	46
2.6 Oferta Unión Europea	48
2.6.1 Producción por país en la UE	48
2.6.2 Compañías comercializadoras de la Unión Europea	49
CAPÍTULO 3. DEMANDA	51
3.1 Demanda mundial	51
3.1.1 La demanda del consumidor de sabores exóticos	52

3.2 Demanda Unión Europea	53
3.2.1 Importaciones de Higos de la Unión Europea.....	53
CAPÍTULO 4. MERCADOS POTENCIALES.....	55
4.1 Selección Primer Mercado Potencial (Importaciones).....	55
4.1.1 Criterio Máximax	55
4.1.2 Criterio Máximin.....	56
4.1.3 Criterio de Laplace.....	56
4.1.4 Criterio Hurwicz	57
4.2 Selección Segundo Mercado Potencial (Exportaciones).....	58
4.2.1 Criterio Máximax	59
4.2.2 Criterio Máximin.....	59
4.2.3 Criterio Laplace.....	60
4.2.4 Criterio Hurwicz	60
4.3 Información de los mercados seleccionados	61
4.3.1 Países Bajos	61
4.3.1.1 Economía de Países Bajos.....	62
4.3.1.2 Comercio con Colombia	63
4.3.1.3 Perfil de Consumo en Países Bajos.....	63
4.3.2 Francia.....	65
4.3.2.1 Economía de Francia.....	65
4.3.2.2 Comercio con Colombia	66
4.3.2.3 Perfil de Consumo en Francia.....	66
CAPÍTULO 5. PROCESO EXPORTADOR.....	68
5.1 Acuerdo comercial entre la Unión Europea y Colombia	68
5.2 Colombia.....	69
5.2.1 Pasos para Exportar Fruta Fresca.....	69
5.2.2 Al momento de exportar	75
5.3 Unión Europea	77
5.3.1 Seguridad de los alimentos	77
5.3.2 Fitosanidad.....	78
5.3.3 Requisitos Generales.....	79
5.3.4 Normativa de la UE.....	79
5.3.5 Control de contaminantes.....	80
5.3.6 Normas generales sobre etiquetado de alimentos	81
5.4 Embalaje	82
5.4.1 Innovación en el embalaje.....	83
5.5 Economía Circular	83
5.6 Términos de Negociación Internacional (Incoterms).....	85
5.6.1 Incoterms Multimodales	85
5.7 Medios y rutas de transporte	86
5.7.1 Ruta Logística Países Bajos	87
5.7.2 Ruta Logística Francia	89
5.7.3 Valores de exportación de higos por tonelada	90
5.7.4 Costo promedio de flete de envío	91
CONCLUSIONES	94
REFERENCIAS.....	96

TABLAS

Tabla 1. Importaciones por Región de Higos	20
Tabla 2. Ficha Técnica del Higo	29
Tabla 3. Ficha Técnica del Cultivo	30
Tabla 4. Inversión inicial promedio para una hectárea en Colombia	34
Tabla 5. Comparativo entre países de costos inversión inicial promedio	35
Tabla 6. Propiedades Nutricionales del Higo	35
Tabla 7. Usos y Beneficios del Higo	36
Tabla 8. Partida Arancelaria Higo	38
Tabla 9. Producción por Departamento	40
Tabla 10. Rendimiento Higos por hectárea en Colombia	41
Tabla 11. Principales Departamentos de Procedencia	41
Tabla 12. Precios Higo por Kilogramo	42
Tabla 13. Principales Destinos de Exportación	43
Tabla 14. 10 principales Países Exportadores	47
Tabla 15. 10 Principales Países Importadores	52
Tabla 16. 10 principales Países Importadores Unión Europea	53
Tabla 17. Matriz de Pagos de Importaciones	55
Tabla 18. Criterio Máximax Importaciones	56
Tabla 19. Criterio Máximín Importaciones	56
Tabla 20. Criterio de Laplace Importaciones	57
Tabla 21. Criterio Hurwicz Importaciones	58
Tabla 22. Matriz de Pagos de Exportaciones	59
Tabla 23. Criterio Máximax Exportaciones	59
Tabla 24. Criterio Máximín Exportaciones	59
Tabla 25. Criterio de Laplace Exportaciones	60
Tabla 26. Criterio Hurwicz Exportaciones	60
Tabla 27. Resultados Aplicación de Criterios	61
Tabla 28. Datos generales Países Bajos	62
Tabla 29. Datos Generales Francia	65
Tabla 30. Documentos para la solicitud de registro de exportaciones	70
Tabla 31. Datos para la solicitud del registro como exportador de fruta fresca	70
Tabla 32. Datos para presentar la solicitud de registro del predio	71
Tabla 33. Documentos para el registro de predios	72
Tabla 34. Documentos necesarios para el certificado fitosanitario.	73
Tabla 35. Documentos necesarios para la solicitud de inspección sanitaria	74
Tabla 36. Datos del adhesivo de la caja o embalaje.	74
Tabla 37. Aerolíneas prestadoras de servicio de carga a Países Bajos.	88
Tabla 38. Aerolíneas prestadoras de servicio de carga a Francia.	90
Tabla 39. Valor de exportación por tonelada	90
Tabla 40. Costo promedio flete a Países Bajos	91
Tabla 41. Costo promedio flete a Francia	92

GRÁFICOS

Gráfica 1. Producción Anual de Frutas y sus Derivados en Colombia.....	39
Gráfica 2. Exportadores Colombianos de Higos.....	44
Gráfica 3. Proporción de Producción de Higos por Región.....	46
Gráfica 4. Principales Países Productores a Nivel Mundial	47
Gráfica 5. Consumo frutas per cápita en Países Bajos/Mundo en kg	64
Gráfica 6. Consumo frutas per cápita en Francia/Mundo en kg	67
Gráfica 7. Transporte Empleado para la Exportación de Higos	87

FIGURAS

Figura 1. Higos.....	29
Figura 2. Árbol del Higo.....	30
Figura 3. Embalaje de los higos.....	82
Figura 4. Embalaje en Papel Piedra	83
Figura 5. Incoterms Multifuncionales.....	86
Figura 6. Acceso Aéreo de Colombia a Países Bajos	87
Figura 7. Acceso Aéreo de Colombia a Francia	89

GLOSARIO

ÁRBOL CADUCIFOLIO: Son aquellos que pierden las hojas durante una época del año, generalmente durante los períodos secos o durante los períodos fríos. El término caducifolio no sólo se refiere a los árboles, también incluye arbustos que pierden las hojas de forma estacional.

ASOHOFrucOL: Asociación Hortofrutícola de Colombia.

BACORERAS: Estos frutos se forman sobre madera vieja, del año anterior, en donde pasan el invierno como pequeños botones, situándose dos, tres o cuatro por ramo, pudiendo llegar hasta siete (InfoAgro, 2020).

BARBADOS: Retoño que brota de las raíces de los arbustos. Planta joven derivada de esqueje injertado antes de ser puesta a enraizar, procedente de vivero con raíz con un año de vida aproximadamente (Infojardín, 2020).

BÍFERAS: Plantas que dan frutos dos veces al año.

BOKASHI: Es diferente a otras formas de compost, ya que es un proceso anaeróbico que fermenta el material orgánico en lugar de descomponerlo por completo (Civantos, 2020).

CALDO MICROBIAL: Están compuestos por la mezcla de agua y algunos productos orgánicos y de síntesis química debidamente permitidos, los cuales después de un proceso se convierten en un biofertilizantes o fungicida de fácil asimilación a través de las plantas o del mismo suelo (Díaz, 2019).

CALDO SÚPER 4: Es un insumo muy utilizado en huertos urbanos, gracias a su fácil preparación y su poder fertilizador.

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura.

FRUTAS EXÓTICAS: Son frutos comestibles de ciertas plantas cultivadas que provienen de otro país y son nuevas para el país a donde llegan en cuanto aroma, sabor, color y forma.

FUTURE MARKET INSIGHTS: Ofrece informes de investigación personalizados para varios sectores y regiones de la industria.

HIGOS & FIGS: Portal de información del higo.

HIGOS DE ALMOHARÍN: Es un portal de información acerca de los higos que pretende ayudar a divulgar los valores del higo como alimento en una dieta saludable, y destacar su gran importancia para la economía y los agricultores.

INDEXBOX: Organización que se dedica a realizar estudios de mercados, trabajos de consultoría y venta de informes por medio de plataformas de inteligencia artificial a diferentes empresas a nivel mundial.

INFOAGRO: Sistema de información del sector agropecuario que facilita el flujo de información y generación del conocimiento para mejorar la competitividad agropecuaria, especialmente de pequeños y medianos productores.

ITC: El Centro de Comercio Internacional es la agencia conjunta de la Organización Mundial del Comercio y de las Naciones Unidas. Su objetivo es que las empresas en países en desarrollo sean más competitivas en el mercado global, acelerando el desarrollo económico y ayudando a conseguir los Objetivos de desarrollo del milenio de las Naciones Unidas (ITC).

LEGIS COMEX: Es un Sistema de Inteligencia Comercial para la gestión y análisis del comercio exterior, que permite tomar decisiones en los negocios internacionales (Legiscomex, 2017).

MORFOLOGÍA: Trata de la forma que tienen los seres orgánicos y de las modificaciones o transformaciones que experimenta.

PERENNES: Es una planta que vive más de dos años, también hace referencia a los árboles o arbustos cuyas hojas se mantienen en su color verde en el transcurso de todas las estaciones del año.

SIICEX: Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior.

INTRODUCCIÓN

Colombia es uno de los países con mayor potencial de expansión de tierras para uso agrícola del mundo, dado que, de 14 millones de hectáreas cultivables, actualmente solo se usan alrededor de cinco millones (Leal, 2020). Gracias a la diversidad de climas y los terrenos que hay en Colombia, el país tiene la capacidad de producir todo tipo de frutas durante el año, panorama que no se ve en lugares como Europa o Estados Unidos, debido a sus estaciones (Rico, 2020).

Actualmente las tendencias de consumo de las personas se enfocan a ser más saludables, los higos son un fruto que brindan muchos beneficios para la salud, además de que se emplean también para usos gastronómicos como postres, conservas o su consumo en fresco. El mercado de los higos hoy en día experimenta una gran demanda alrededor del mundo debido a los múltiples beneficios que ofrecen, convirtiéndolo en un producto potencial para su comercialización.

En Colombia la producción de higos es inferior en comparación de otros países, esta producción se centra principalmente en regiones como Boyacá, Antioquia y Norte de Santander, la mayoría de estos cultivos son pequeños y poco tecnificados; por lo tanto, estas cantidades producidas se destinan principalmente al consumo interno, y esto hace que el producto no tenga una participación relevante en el mercado internacional ya que existen grandes productores como Turquía y España que producen grandes cantidades y cuentan con más participación en el mercado.

La estructura del presente trabajo se divide en cinco capítulos que se mencionan a continuación. El primer capítulo se enfoca en el estudio del higo, en aspectos como descripción,

ficha técnica, usos y beneficios, propiedades nutricionales e información relacionada con su cultivo.

El segundo capítulo trata de la oferta nacional e internacional de los higos, abarcando temas sobre la producción en Colombia, empresas exportadoras, principales países productores a nivel mundial; por último, se centra en la oferta de la Unión Europea. El tercer capítulo se enfoca en la demanda de higo que hay en el mundo, mostrando los principales países importadores, haciendo énfasis en los pertenecientes a la Unión Europea.

Para el cuarto capítulo se seleccionaron dos mercados potenciales a partir de una estrategia de toma de decisiones, dando como resultados Países Bajos y Francia, en donde se especifican generalidades de cada país, perfiles de consumo y comercio con Colombia.

Por último, en el quinto capítulo se especifica el proceso exportador, detallando los pasos para la exportación del producto, los requerimientos de entrada de productos a la Unión Europea y las rutas logísticas para su transporte. La finalidad de este trabajo es servir de soporte y guía para los productores colombianos de higos que deseen exportar el producto y darles a conocer cómo se encuentra actualmente el mercado a nivel nacional e internacional.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Antecedentes

La mayor parte de la producción actual de frutas y hortalizas se genera en patios o huertos caseros, y se caracteriza por la selección y el cultivo de diferentes especies sin criterios comerciales y ambientales, lo cual trae como consecuencia un mercado desorganizado, bajas utilidades y altos costos de producción, asociados al deterioro de los recursos naturales (Lopera, Homez, Ordoñez, & Pabón, 2009). Por lo tanto, es importante fortalecer la producción para que se cree una oferta estable de alta calidad que satisfaga las necesidades del consumidor y la industria.

En este sentido, la agroindustria procesadora de frutas y hortalizas podría desempeñar un importante papel dinamizador del sector hortofrutícola en lo económico y social, ya que causa un importante efecto en la integración de la producción industrial, generando empleo, incentivando el incremento en la productividad agrícola, el desarrollo tecnológico y empresarial del sector, además de producir la ampliación y diversificación de su consumo y el mejoramiento de algunas variedades, generando el interés en los mercados internacionales por la compra de productos hortofrutícolas producidos en Colombia (Lopera, Homez, Ordoñez, & Pabón, 2009).

Según el MADR (Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural), en Colombia se reportaron 41 especies diferentes de frutales entre perennes mayores, transitorias y perennes menores, de estas especies cultivadas abarcaron el 50% del área nacional que corresponden a un total de 94.639 hectáreas sembradas, según datos registrados en el año 2007. En cuanto al mayor número de hectáreas sembradas, se encontraron, en su orden: banano, mango, naranja, patilla, maracuyá, limón, mandarina, melón, vid, ciruela, fresa, caducifolios, feijoa, macadamia, brevo, mangostino, tamarindo, toronja, lima y dátil.

De acuerdo con datos del International Trade Center las importaciones en toneladas para el código arancelario 080420: “Higos, frescos o secos” a nivel mundial en los últimos 5 años han presentado una tendencia creciente, dejando a Europa como la región líder en importaciones de este producto, convirtiéndose en mercado potencial para las exportaciones colombianas.

Tabla 1. Importaciones por Región de Higos

Región	2015 (toneladas)	2016 (toneladas)	2017 (toneladas)	2018 (toneladas)	2019 (toneladas)
Mundo	139.174	149.496	152.620	152.606	154.062
Europa	86.147	91.144	90.803	91.413	96.104
Asia	29.484	28.847	33.619	30.354	32.552
América	15.007	17.668	18.051	17.784	17.031
Oceanía	2.121	2.245	2.034	2.074	1.982
África	-	7.107	6.479	9.214	-

Elaboración propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019)

Después de Estados Unidos, la Unión Europea es el segundo socio comercial más importante para las exportaciones del agro colombiano. Por más de 30 años se ha forjado una relación de negociación para que los productos del campo entren a los países miembro sin problemas (López, 2020). De acuerdo con lo anterior y junto con el tratado que actualmente tiene Colombia con esta región, posibilita que las relaciones comerciales entre estos dos miembros sean más sencillas y más productivas.

PROBLEMA

¿Cuál es la viabilidad de exportación del higo al mercado europeo a partir de la situación actual del mercado nacional colombiano?

JUSTIFICACIÓN

De acuerdo con la Asociación Hortofrutícola de Colombia el área sembrada en Colombia ha tenido un crecimiento sostenido en promedio del 3% anual para el período comprendido entre 2010 y 2019, gracias a las políticas nacionales agropecuarias que han propuesto aumentar la oferta de productos agrícolas promoviendo el incremento de hectáreas sembradas y mejorando la productividad.

Las perspectivas de crecimiento del sector para el 2022 son bastante alentadoras, considerando las tendencias positivas en la producción, debido a la creciente demanda de productos hortofrutícolas a nivel internacional, como resultado de la mejora en los hábitos de consumo saludables (ASOHOFRUCOL, 2020).

Gracias a los acuerdos comerciales firmados por el Gobierno Nacional, el compromiso de los productores del subsector y las empresas exportadoras, en 2019 la cosecha hortofrutícola llegó a más de 79 países en el mundo y se continúa trabajando por la apertura de nuevos mercados (ASOHOFRUCOL, 2020). De acuerdo con lo anterior, se están brindando oportunidades de exportación para frutas diferentes como el aguacate, la gulupa, la uchuva, etc. Por lo tanto, se quiere mostrar como otra alternativa de exportación el higo, ya que se puede determinar como producto potencial y no ha recibido la suficiente iniciativa para ampliarse a mercados internacionales.

Colombia siempre ha sido visto como un país exportador de petróleo, café y flores, por lo que es importante dar a conocer la oferta agrícola con la que cuenta el país, haciendo énfasis en el higo, dando el factor diferenciador de las otras investigaciones ya realizadas por medio del análisis de datos actualizados destacando la importancia actual que tienen estos productos debido a los beneficios que brindan, ya que las tendencias de consumo de los clientes hoy en

día se enfocan al cuidado de la salud, además de que se pueden usar en diferentes preparaciones gastronómicas.

De acuerdo con las razones mencionadas anteriormente, la investigación tiene como propósito mostrar el mercado actual de los higos en Colombia y la oportunidad que puede llegar a tener el producto en los mercados internacionales, haciendo principal enfoque en el mercado europeo, siendo una guía y estímulo para que los productores nacionales fomenten la producción y posteriormente se amplíen a mercados internacionales.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Identificar la viabilidad del higo colombiano para ser exportado al mercado de la Unión Europea.

Objetivos Específicos

- Describir las principales características de los higos.
- Identificar la producción en Colombia y los principales productores de higo a nivel internacional.
- Reconocer los principales consumidores de higos a nivel mundial.
- Definir los mercados potenciales de la Unión Europea para la exportación de los higos.
- Determinar los diferentes requerimientos para la exportación del producto hacia los mercados potenciales seleccionados.

METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

La metodología de investigación aplicada en este proyecto es de tipo descriptiva, utilizando fuentes de información secundaria que serán de vital importancia para el desarrollo del tema, donde se observarán datos que involucren aspectos cualitativos y cuantitativos a cerca de los principales temas a abordar en esta investigación, siendo una guía o apoyo para las personas que consideren que la información es de utilidad e interés para futuras investigaciones.

Las principales fuentes de información consultadas son artículos elaborados por instituciones oficiales como Asofrucol (Asociación Hortofrutícola de Colombia), Procolombia, OMC (Organización Mundial del Comercio), Agronet que hace parte del Ministerio de Agricultura, FAO (Food and Agriculture Organization), Mapa Regional de Oportunidades de Colombia, DANE (Departamento Administrativo Nacional de Estadística), SIICEX (Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior), ITC (International Trade Center), ICA (Instituto Colombiano Agropecuario), Legiscomex, OEC (The Observatory of Economic Complexity), etc. Estas fuentes de información abordan temas actualizados a desarrollar como la producción de los higos, exportaciones e importaciones y demás información que se requiera para el desarrollo de la investigación.

REVISIÓN DE LITERATURA

La revisión de literatura acerca del proyecto arrojó en la búsqueda de información varias fuentes importantes para la investigación, los dos primeros artículos hallados “Tecnología para el cultivo del brevo (Generalidades del cultivo)” y “Guía práctica para productores de breva” realizada por la Fundación Social de Holcim Colombia abordan las generalidades que se deben tener en cuenta sobre el cultivo de este producto, como la taxonomía, variedades, cosecha, empaque, comercialización, etc. en Colombia.

Los dos siguientes artículos fueron realizados en Argentina el primero “Factibilidad de la producción de higo en Santa Fe” y el segundo “Inteligencia de mercado de productos diferenciados perfil y breve análisis de mercado: higos”, hacen referencia a temas acerca de la oferta mundial del higo, también ofrecen un análisis acerca de información general del producto, exportadores e importadores mundiales, concentrándose en tres mercados que son Francia, Alemania y Rusia.

Por último, el artículo “Perfiles de productos con potencial agroexportador”, se trata de un estudio que explica detalladamente temas como, generalidades del higo, panorama mundial, países importadores y exportadores y comercialización.

La búsqueda de las fuentes de información se enfoca hacia la parte de agricultura y comercio exterior debido a que el producto analizado es el higo, con un enfoque de exportación a posibles mercados potenciales.

La mayoría de los archivos encontrados son manejados por fuentes oficiales que brindan información pertinente acerca del producto, pero con la desventaja de que la información se encuentra desactualizada ya que es de varios años atrás.

Por consiguiente, se puede concluir que se cuenta con información confiable en cuanto a lo que requiere el proyecto que se quiere desarrollar, contando con diferentes métodos para desarrollarlo, como estadísticas, porcentajes, mercados consumidores y productores, ventajas/desventajas, costos, información textual etc.

Teniendo en cuenta que no se hallaron documentos actualizados, la posible brecha a cubrir con este proyecto es la inexistencia de un documento elaborado con información actualizada acerca del higo.

CAPÍTULO 1. ASPECTOS GENERALES

En este capítulo se desglosan datos generales con respecto al higo tales como su origen, variedades, manejos y cuidados que se deben tener en el cultivo, ficha técnica del producto, los múltiples usos y beneficios que traen para la salud.

1.1 Higo

La higuera o también conocida con su nombre científico *Ficus carica*, pertenecen a la familia de las moráceas y su origen se remonta a los países del mediterráneo. Su rusticidad y su fácil multiplicación hacen de la higuera un frutal muy apropiado para el cultivo extensivo. Siempre ha sido considerado como árbol que no requiere cuidado alguno una vez plantado y arraigado, limitándose el hombre a recoger de él los frutos cuando maduran, unos para consumo en fresco y otros para conserva (InfoAgro, 2020).

Así mismo, la higuera cuenta con una variedad de aproximadamente 750 especies y dependiendo de la región en la que esta se encuentre puede presentar diferentes características en cada tipo, por ejemplo; el color en su piel que puede ser verde, negro o morado, el tamaño y el sabor.


Las higueras son árboles o arbustos de madera blanda, de hojas grandes, verdes y brillantes por el haz y grises y ásperas por el envés. Sus flores, unisexuadas, están distribuidas por la superficie interna de un receptáculo lobuloso abierto en un extremo (ojo); este receptáculo, tras la fecundación, se hincha y se vuelve carnoso, formando una masa rica en materias azucaradas (InfoAgro, 2020). De este modo se puede apreciar la transformación morfológica del higo y su ciclo en cada etapa de desarrollo.

De acuerdo con lo anterior, las higueras también se pueden clasificar en dos grupos, según den una o dos clases de frutos al año. Higueras bíferas, llamadas brevaes, breveras o

bacoreras, que dan frutos en junio-julio llamadas brevas y en agosto-septiembre-octubre se producen los higos, así que primero se producen las brevas y luego los higos. En estos árboles, algunos higos cada año no llegan a madurar en otoño y se conservan durante el invierno para hacerlo en el verano siguiente, aunque también existen higueras que producen sólo higos. Debido a estos aspectos de producción las brevas tienen un alto valor comercial por su tamaño, superior al de los higos, su aspecto atractivo y por las fechas en que maduran, con fácil comercialización en fresco (Fernández, 2016).

1.2 Ficha Técnica del Higo

Tabla 2. Ficha Técnica del Higo


Nombre común	Higo	<p>Figura 1. Higos</p> 
Nombre científico	Ficus Carica.	
Variedades	Cuello de dama de higo blanco. Cuello de Dama en higo negro, etc.	
Familia	Moráceas	
Genero	Ficus	
Tipo	Fruto	
Formas	Oval, forma de pera, achatado en la base y más ancho que alto, etc.	
Vida útil	Hasta 21 días	

Elaboración propia. Tomado de: (Agroboca, 2020).

Como se puede observar en la tabla anterior el higo tiene como nombre científico “Ficus Carica” es una fruta que viene de la familia de las “moráceas”. Algunas variedades de higos son Cuello de dama de higo blanco, Cuello de Dama en higo negro, algunas adoptan diversas formas: oval, con forma de pera, achatado en la base y más ancho que alto, etc.

1.3 Ficha Técnica del Cultivo

Tabla 3. Ficha Técnica del Cultivo

Altura Sobre el Nivel del Mar	1000-2200 msnm	<p>Figura 2. Árbol del Higo</p> 
Temperatura	Entre 14° y 19° C	
Humedad Relativa	Entre 90 y 95%	
Requerimiento Hídrico	Aproximadamente 600 mm al año	
Tipo de Suelo	Cualquier tipo incluyendo, pedregosos y áridos.	
Rango de pH	Entre 6 – 6.5.	

Elaboración propia. Tomado de: (InfoAgro, 2020).

El higo tiene la mejor calidad del fruto en climas cálidos y secos, teniendo en cuenta que bajo temperaturas moderadas los frutos son más verdosos y grandes, bajo temperaturas altas estas tienden a amarillarse y la pulpa toma un color más intenso. El higo es muy poco exigente en suelos (crece en los pedregosos y áridos), pero para dar cosecha de calidad los requiere con alto contenido en calcio y que no sean demasiado húmedos.

Cada brote productivo puede producir entre 8 y 15 higos dependiendo de la variedad y el clima y los pesos de los frutos fluctúan entre 10 y 50 g, algunos cultivos tienen rendimientos entre 4 y 9 toneladas por hectárea. Dicho peso depende de la variedad y la época del año: los primeros higos que se cosechan a fines de verano son más grandes que aquellos que se cosechan en otoño. Su densidad de siembra puede fluctuar entre 300 árboles por hectárea si se siembra en un cuadro de 6x6m hasta de 1100 plantas por hectárea si se siembra en un cuadro de 3x3m.

Para dar cosecha un árbol de higo se demora aproximadamente seis o siete años, Tiene una longevidad mayor de 100 años. luego de que se dé la primera cosecha se mantiene de manera constante si se realizan los respectivos cuidados y podas a los árboles para la prolongación de su vida útil ya que un árbol de higo puede llegar a medir desde tres hasta diez metros de altura.

Esta capacidad de producción depende de la densidad de cada cultivo, la capacidad de tecnificación y el cronograma de manejo con el que cuenten.

1.3.1 Clima y suelo

De acuerdo con InfoAgro la higuera tolera bien las altas y bajas temperaturas. Se encuentran higueras en regiones variadas y climas diversos. En cambio, para su comercialización el cultivo requiere unas condiciones climáticas especiales. Una de esas condiciones es que no debe presentar humedad excesiva y lluvias frecuentes ya que pueden perjudicar la calidad de los frutos. Continuando con lo mencionado anteriormente hasta este punto, también se debe tener en cuenta que:

Por encima de los 25°C, en exceso de calor impide la normal sucesión de la fase vegetativa y, por encima de los 45°C, los frutos no llegan a madurar. Al ser un árbol caducifolio, pueden soportar temperatura de hasta menos de 34°C sin sufrir daños severos. La temperatura óptima para la salida del reposo es de 16°C, siendo las necesidades de frío invernal entre 100 y 300 horas de frío. La higuera puede cultivarse hasta los 1,200 m.s.n.m y su cultivo junto al mar es desaconsejable.

Por último, se puede concluir que un clima seco con bastante insolación y lluvias a comienzo de la primavera es el clima ideal para la cosecha de higos para su consumo en fresco. En cambio, si se tienen lluvias durante el desarrollo y la maduración del fruto generará daños en la cosecha, provocando un agrietamiento del producto.

1.3.2 Plantación

Comúnmente en la práctica, los agricultores no compran los barbados a los viveros, sino que plantan directamente con estacas ramificadas que obtienen de sus mismos árboles, eligiendo las higueras mejores, de la variedad que desean reproducir (InfoAgro, 2020). De acuerdo con esta elección de estacas, si se escogen las más grandes se pueden desarrollar más

rápidamente las higueras y así la producción se obtendrá en menos tiempo. Por lo tanto, InfoAgro recomienda que:

La época normal de plantación es durante todo el mes de enero. Los marcos empleados son muy variables. En cultivo extensivo, marco real de 8 x 8 y actualmente, en cultivo intensivo con marcos de 5 x 5 o aún más intensos si se ponen higueras sólo, ya que lo más frecuente es asociar este cultivo con almendros o granados. La preferencia actualmente es plantar espeso, con mayor número de árboles por unidad de superficie, con la finalidad de lograr mayores rendimientos en las producciones unitarias, puesto que es un árbol de copa pequeña facilita la recolección de los frutos.

Parámetros recomendados para la plantación de los higos:

Hoyos:

- Rectangulares
- 1 metro de largo
- 0,40 metros de ancho
- 0,50 metros de profundidad

Estacas:

- Inclinas o curvadas en forma de L
- Sobresalen de 15 a 20 centímetros

1.3.3 Fertilización

Para el cultivo de los higos el proceso de fertilización se debe hacer en dos etapas diferentes del cultivo: primero se fertiliza al momento de la siembra y luego se fertilizan los cultivos nuevos y adultos. Conforme a (Aguilar & García, 2011) una recomendación es realizarlo de la siguiente manera:

En el momento de la siembra, adicionar al hueco un Kg de Abono Fermentado BOKASHI, un mes después hacer una aplicación foliar de caldo súper cuatro; si los suelos anteriormente han sido explotados sembrando cultivos en donde frecuentemente se remueve el suelo (arado y rastrillado) y aplican constantemente agroquímicos, es necesario aplicar un caldo microbiano o guarapo de estiércol de equino.

En cultivos menores de dos años, se debe aplicar un kilo del abono BOKASHI y en cultivos adultos mayores de tres años en plena producción se debe aplicar 3 0 4 kg de abono; en ambos casos se debe aplicar un litro de CALDO MICROBIAL al suelo más una aplicación foliar de caldo SÚPER 4 (Aguilar & García, 2011).

Finalmente, se recomienda realizar las aplicaciones del abono y el caldo Súper 4 que se elaboraron cada tres meses o máximo cada 6 meses duplicando la dosis del abono Bokashi.

1.4 Costo promedio de inversión inicial para 1 hectárea

El costo promedio de inversión para iniciar un cultivo de higos de una hectárea en Colombia equivale aproximadamente a COP\$ 16.694.952 representados en algunos aspectos de procesos de preparación del terreno, siembra, cosecha, e insumos que se requieren para el mantenimiento del cultivo, estos datos se obtuvieron del Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario.

Tabla 4. Inversión inicial promedio para una hectárea en Colombia

COLOMBIA	
Actividad	Valor COP
Preparación del terreno	\$ 1.091.400
Arado	\$ 306.400
Rastrillado	\$ 320.000
Riego	\$ 360.000
Drenajes	\$ 105.000
Siembra	\$ 6.330.000
Siembra	\$ 1.225.000
Control de malezas	\$ 525.000
Fertilización	\$ 1.780.000
Control de plagas	\$ 1.400.000
Control de enfermedades	\$ 1.400.000
Cosecha	\$ 2.100.000
Recolección	\$ 2.100.000
Insumos	\$ 7.173.552
Plántulas	\$ 2.100.000
Fertilizantes	\$ 1.780.000
Abono	\$ 342.342
Empaques	\$ 1.751.210
Arrendamiento	\$ 1.200.000
Total	\$ 16.694.952

Elaboración propia. Tomado de: (DANE , 2020).

En costos de inversión inicial para la creación de un cultivo de una hectárea con una densidad de aproximadamente 700 plantas por hectárea, se realizó una comparación entre Colombia y algunos países de América que producen higos, estos países son México, Argentina y Costa Rica. La inversión inicial en México es de COP \$59.338.500 y se aplica para un cultivo extensivo de menos de 1200 plantas por hectárea, esto incluye costos de plantación, sistema de riego, mano de obra para cosecha y mantenimiento, costos administrativos, etc.

En Argentina el costo de inversión en el primer año es de COP\$11.308.417, este costo se asocia a la preparación del suelo, implantación, mano de obra, algunas herramientas y maquinaria necesarias para estas labores. El costo de inversión inicial en Costa Rica el cual corresponde para el primer año es de COP\$ 18.507.878 esta cifra corresponde a labores

agrícolas como el mantenimiento, cosecha del cultivo y siembra, insumos, mantenimiento, así mismo a gastos administrativos agropecuarios.

Tabla 5. Comparativo entre países de costos inversión inicial promedio

Comparativo de inversión inicial entre países				
Moneda	Colombia	México	Argentina	Costa Rica
COP \$3850	\$ 16.694.952	\$ 59.338.500	\$11.308.417	\$ 18.507.878
USD \$1	\$4.336	\$15.413	\$ 2.937	\$4.807

Elaboración propia. Tomado de: (Molina, 2015) (Abarca, 2018).

Estas cifras permiten deducir que el costo de inversión inicial para una hectárea de cultivo de higos en Colombia y en estos países son similares, debido a que para esta inversión manejan procedimientos y técnicas parecidas a la hora de iniciar la siembra de las higueras y los procesos que estas conllevan.

1.5 Propiedades Nutricionales.

Los higos tienen un valor nutritivo muy importante para la alimentación humana por su alto contenido de azúcar y vitamina B (Tiamina) así como en elementos minerales, como Calcio, Hierro y Fósforo. Los higos deshidratados poseen más de un 50% de azúcar y tienen en el mercado mundial una importancia similar al dátil (Fischer, 1993). La siguiente tabla muestra en detalle las propiedades aproximadas que contienen los higos en una cantidad de 100 gramos.

Tabla 6. Propiedades Nutricionales del Higo

Información Nutricional por 100 g de higos (aprox.)	
Elemento	Contenido
Calorías	76 cal.
Grasa	0,1 g
Agua	78 g
Proteínas	0,9 g
Fibra	1,7 g
Carbohidratos	19,9 g
Calcio	58 mg
Fósforo	43 mg

Hierro	0,8 mg
Tiamina (Vitamina B)	0,04 mg

Elaboración Propia. Tomado de: (Malca, 2004).

1.6 Usos de los Higos

La siguiente tabla muestra los usos y beneficios que tienen los higos, estos se enfocan principalmente en usos medicinales, usos gastronómicos y usos industriales que se detallan a continuación.

Tabla 7. Usos y Beneficios del Higo

Usos	Beneficios o Preparación
Fruta antioxidante	Es un potente antioxidante que se convierte en Vitamina A cuando el organismo lo va necesitando.
Piel saludable	Gracias a su alto contenido en Vitamina A, tiene efectos antioxidantes que ayuda a mantener una piel radiante y cabello sano y brillante.
Energético natural	Aporta energía natural gracias al alto contenido hidratos de carbono de fácil asimilación por el organismo. Por consiguiente, es un alimento ideal que puede ayudar a personas que necesitan un aporte extra de energía y se recomienda en mujeres embarazadas, durante la lactancia, en niños y adolescentes, deportistas, así mismo en personas con colesterol alto, precisamente por su elevado contenido en fibra.
Laxante natural	Gracias a la fibra que aporta, es un laxante natural como la ciruela. Es un alimento muy beneficioso como regulador intestinal.
Una fruta digestiva	Son alimentos de muy fácil digestión por lo que es ideal para personas que sufren de problemas digestivos.
Reduce la tensión arterial	Al ser un fruto rico en potasio, es ideal para reducir la tensión arterial en personas con problemas de hipertensión. Además, el potasio es un nutriente natural para el sistema nervioso.
Postres	La pulpa de su fruto es comestible y de agradable sabor, utilizado en la alimentación principalmente en repostería en forma de dulces y conservas, brevas pasas y brevas rellenas con arequipe.
Manejo industrial	En la producción de harinas, fritos, encurtidos, potajes y concentrados.
Medicina Tradicional	Regulador de la función renal, contra la osteoporosis, reducir el riesgo de cáncer, enfermedades degenerativas y cardiovasculares

Elaboración propia. Tomado de: (Gómez, 2020).

Según (Fernández, 2016), el higo es un fruto que se aprecia en diferentes partes del mundo por el valor nutricional que aporta a la salud, ya que es una rica fuente de benzaldehídos,

enzimas y flavonoides que ayudan al proceso digestivo de las personas. Además, aporta cantidades significativas de hierro, potasio, betacaroteno y fibra. Por cada ración de 100 g comestibles, contiene 1,800 mg de fenoles y 400 mg de antocianinas, ambos elementos antioxidantes al consumirlo en fresco, deshidratado y procesado mínimamente.

1.7 Ventajas de los higos

1.7.1 Beneficios Ambientales

- Los sistemas productivos sostenibles producen alimentos seguros, saludables y de alta calidad; contribuyen a la mitigación y adaptación de los territorios al cambio climático; garantizan la viabilidad económica; prestan servicios ecosistémicos; gestionan las zonas rurales conservando la biodiversidad y la belleza paisajística; garantizan el bienestar de los animales; y contribuyen al bienestar y buen vivir (Gobernación de Boyacá, 2019).
- Debido a que algunos higos nacen en árboles generan un beneficio al medio ambiente como el equilibrio en la naturaleza ya que ayuda a la disminución de Co2 que se encuentra en el aire.
- Al ser el cultivo de los higos un cultivo que no requiere de muchos cuidados a lo largo de su vida útil no genera daños en el medio ambiente ya que no se requiere el uso constante de plaguicidas y químicos para su mantenimiento.

1.7.2 Beneficios sociales

Asociación de productores de higo en el municipio de Sonsón, Antioquia.

- Según Alexander Orozco, secretario de Asistencia Rural y medio Ambiente de la Alcaldía de Sonsón la finalidad de este proyecto es mejorar las condiciones de productividad de 480 familias que viven del higo, buscar canales de

comercialización y certificación para exportar el producto, y conformar un grupo organizado para canalizar recursos del estado.

- La venta de los higos de pequeños productores representa fuentes de ingresos extras para el sustento de sus familias.
- En cultivos más formales y extensos genera empleo para los agricultores colombianos mejorando su calidad de vida y la economía de sus hogares.
- Impulsa el desarrollo del sector agrícola del país.

1.8 Partida Arancelaria

La partida arancelaria correspondiente al producto es 08.04.20.00.00 con el nombre de Higos, la cual se especifica detalladamente en la siguiente tabla:

Tabla 8. Partida Arancelaria Higo

Sección	II	Productos del Reino Vegetal
Capítulo	08	Frutas y frutos comestibles; cortezas de agrios (cítricos), melones o sandías
Partida	0804	Dátiles, higos, piñas (ananás), aguacates (paltas), guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos.
	0804.20	Higos
Unidad	Kg	Kilogramo

Elaboración propia. Tomado de: (DIAN, 2020).

Luego de la presentación de los ítems anteriores en este capítulo, se puede concluir que los higos presentan múltiples beneficios para la salud, convirtiéndolo en un producto muy apetecido debido a las tendencias saludables actualmente, además de que presenta una ventaja en la plantación debido a sus manejos hace que sea de fácil desarrollo, también es una planta que no requiere de muchos cuidados en cuanto a su cultivo, estas condiciones permiten que la producción se pueda implementar de manera fácil y eficiente, aumentando las posibilidades de expandir este producto en el mercado.

CAPÍTULO 2. OFERTA

En el desarrollo de este capítulo se abordarán temas relacionados con el sector frutícola en Colombia además de demostrar la oferta de higos que existe en el mundo haciendo énfasis en el mercado nacional junto con las empresas que actualmente exportan higos, analizando también los principales productores a nivel mundial, apoyándose en cifras y datos actualizados.

2.1 Sector frutícola colombiano

El sector frutícola colombiano entre los años 2018 y 2019 evidenció un crecimiento del 2% del área sembrada pasando de 1,03 a 1,06 millones de hectáreas aproximadamente, este crecimiento está relacionado directamente con los planes de acción y estrategias articuladas entre el sector público y privado, con el fin de generar crecimiento en el sector (ASOHOFRUCOL, 2020). Estos métodos permiten ubicar al sector en uno de los de mayor crecimiento del agro colombiano.

Gráfica 1. Producción Anual de Frutas y sus Derivados en Colombia



Tomado de: (Mapa Regional de Oportunidades, 2018).

En la gráfica anterior se puede observar el crecimiento que ha tenido la producción anual en Colombia de Frutas y sus derivados en los últimos años gracias a las estrategias implementadas ya mencionadas anteriormente.

2.2 Colombia

Los principales departamentos de origen de producción de los higos en toneladas son Boyacá, Norte de Santander y Antioquia, con una participación de producción en el país aproximada de 67% para Boyacá, 19% en Norte de Santander, 8% para Antioquia en el año 2018.

Tabla 9. Producción por Departamento

Departamento	2015 (toneladas)	2016 (toneladas)	2017 (toneladas)	2018 (toneladas)
Boyacá	1.278	1.252	1.284	1.242
Norte de Santander	164	165	313	351
Antioquia	157	161	133	143
Caldas	25	48	60	60
Nariño	35	16	42	36
Cundinamarca	10	12	12	12
Valle del Cauca	1	2	2	2
Total, Producción	1.658	1.656	1.846	1.846

Elaboración Propia. Tomado de: (Gobierno de Colombia, 2020).

En general Boyacá es uno de los principales proveedores de alimentos para el país y como se puede observar en la tabla 7 es el departamento con más producción de higos en Colombia, los principales municipios productores de esta región son: Firavitoba, Pesca, Oicata, Sutamarchán y Sogamoso.

Una de las principales razones al ser líder productor es que cuenta con un conjunto estructurado de actividades agropecuarias que un grupo humano organiza, dirige y realiza, en un tiempo y espacio determinados mediante prácticas y tecnologías que no degradan la capacidad productiva de los bienes naturales comunes (Gobernación de Boyacá, 2019).

Tabla 10. Rendimiento Higos por hectárea en Colombia

Departamento	2017			2018		
	Área (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ha/ton)	Área (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ha/ton)
Boyacá	222,00	1.284	5,78	244,00	1.242	5,09
Norte de Santander	58,50	313	5,35	63,00	351	5,56
Antioquia	20,00	133	6,64	20,00	143	6,64
Caldas	6,00	42	7,00	6,00	36	6,00
Nariño	5,00	60	12,00	5,00	60	12,00
Cundinamarca	2,00	12	6,00	2,00	12	6,00
Valle del Cauca	2,00	2	1,00	2,00	2	1,00

Elaboración Propia. Tomado de: (Gobierno de Colombia, 2020).

La tabla anterior refleja que Boyacá es el departamento con mayor número de hectáreas cultivadas en los años 2017 y 2018, seguido de Norte de Santander y Antioquia. Así mismo, al ser Boyacá el principal productor de higos en Colombia presenta un rendimiento de aproximadamente cinco toneladas por cada hectárea cultivada, mientras que, el mayor rendimiento de toneladas producidas por hectárea lo tiene el departamento de Nariño con un total de 12 toneladas en tan solo 5 hectáreas cultivadas.

Tabla 11. Principales Departamentos de Procedencia

Departamento de procedencia	2017 (kg)	2018 (kg)	2019 (kg)	2020 (kg)
Bogotá	28.910	28.229	27.610	8.213
Cundinamarca	27.454	32.150	17.330	13.495
Antioquia	10.258	9.339	9.620	3.180

Elaboración Propia. Tomado de: (Legiscomex, 2020).

La tabla 11 muestra los principales departamentos de procedencia para las exportaciones de higos colombianos, estos departamentos son Bogotá, Cundinamarca y Antioquia, con una participación de 40.8% para Bogotá, 41.18% en Cundinamarca, 17.58% para Antioquia en el año 2019.

Estas ciudades son los principales puntos de partida de estas exportaciones debido a la cercanía que cuentan con los aeropuertos internacionales para el envío del producto a mercados internacionales.

2.2.1 Precios del Higo en Colombia

La siguiente tabla refleja las variaciones que ha tenido el precio de los higos entre el mes de agosto y septiembre del año 2020, mostrando el valor mínimo (Mín.) y el valor máximo (Máx.) que presentó en el transcurso de la semana correspondiente.

Tabla 12. Precios Higo por Kilogramo

Semana	Ciudad/ Lugar					
	Corabastos-Bogotá D.C		Central Mayorista de Antioquia-Medellín		Sonsón/ Antioquia	
	Precios por Kg		Precios por Kg		Precios por Kg	
	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.	Mín.	Máx.
22-28 Agosto/2020	\$4.000	\$5.000	\$2.500	\$3.500	\$1.000	\$1.500
29-Agosto/04-Septiembre/2020	\$4.000	\$5.000	\$2.000	\$3.500	\$1.300	\$1.500
05-11 Septiembre/2020	\$4.800	\$5.000	\$2.500	\$3.500	\$1.400	\$1.500
12-18 septiembre/2020	\$4.800	\$6.000	\$3.000	\$4.000	\$2.500	\$3.000

Elaboración propia. Tomado de: (DANE, 2020).

Los precios observados anteriormente reflejan que hay una diferencia en precios que son mejores precios por kilo de higos en las grandes ciudades en comparación a pueblos pequeños como lo es Sonsón ubicado en el departamento de Antioquia, en donde la diferencia en precio se encuentra muy por debajo de las grandes centrales de alimentos.

2.3 Exportaciones de Colombia

La siguiente tabla muestra los principales destinos de exportación de los higos para Colombia en los tres últimos años, siendo los Países Bajos el principal destino para este producto.

Tabla 13. Principales Destinos de Exportación

Destino	2017 (toneladas)	2018 (toneladas)	2019 (toneladas)
Países Bajos	28	28	13
Francia	4	7	9
Canadá	7	6	7
Brasil	5	7	6
Emiratos Árabes Unidos	3	4	5
Portugal	1	3	3
Mundo	65	70	55

Elaboración Propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019).

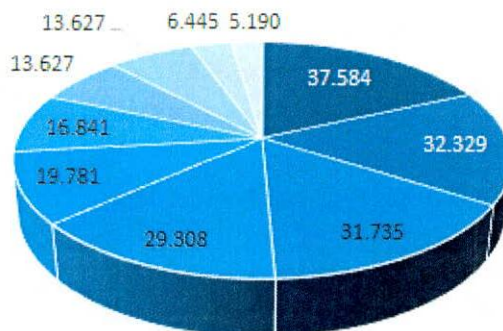
Una de las principales razones de acuerdo con Procolombia, es que las frutas son uno de los productos con mayor crecimiento en Países Bajos, debido a que se encuentra relacionada con beneficios asociados con la salud. De esta manera, los consumidores tienen una gran preferencia con añadir las frutas y vegetales en su vida alimenticia diaria con el objetivo de mantener un balance positivo en su dieta.

2.4 Empresas Exportadoras de Colombia

A continuación, se puede observar las principales empresas que exportan higos en el país, en un promedio de kilogramos exportados en los últimos cuatro años.

Gráfica 2. Exportadores Colombianos de Higos

Empresas Exportadoras de Higos (kg)



- 800026845- OCATI S.A
- 900462245- NATIVA PRODUCE
- 800176428- COMERCIALIZADORA INTERNACIONAL CARIBBEAN EXOTICS
- 800173004- FRUTAS COMERCIALES S.A
- 830073966- SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL INVERSIONES MARTI
- 900468802- HEAVEN'S FRUITS SAS
- 8301179847- NOVACAMPO S.A
- 8301177840- NOVACAMPO S.A. SOCIEDAD DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL
- 900088108- INTERFURITS COLOMBIA SAS
- 830117145- C I FRUTIREYES SAS

Elaboración Propia. Tomado de: (Legiscomex, 2020).

En Colombia existen diferentes empresas exportadoras de higos, entre las cuales se destaca **OCATI S.A**, está ubicada en Chía Cundinamarca con más de 25 años en el mercado, es uno de los principales exportadores de frutas tropicales frescas de Colombia que transporta más de 15 variedades de productos de primera calidad. Ocati ha vendido fruta de primera calidad, fresca y precios competitivos, esto ha permitido la expansión de su portafolio ganando popularidad en mercados mayoristas exigentes, supermercados, delicatessen y cadenas de tiendas de fruta fresca en Europa, América, Asia y Oriente Medio.

En segundo lugar, se encuentra **Nativa produce S.A.S**, empresa ubicada en Cota Cundinamarca, es especializada en la innovación y evaluación del rendimiento de la explotación frutícola. Implementando su pensamiento: “una fruta puede cambiar al mundo” a todo el ciclo de producción, desde la siembra, la recolección, empaque hasta la distribución a nivel nacional e internacional (Nativa Produce S.A.S, s.f.). Su diferencia frente a otras empresas es la búsqueda de nuevas tecnologías que mejoren la eficiencia, calidad y rentabilidad de la producción frutícola a nivel mundial.

En tercer lugar, está la empresa **Caribbean Exotics**, esta nace como respuesta a una campaña liderada por el Gobierno Nacional para la promoción de las frutas exóticas colombianas en el mundo, llevando más de 25 años en el mercado. Cuenta con experiencia en la exportación de frutas exóticas frescas operando en Medellín, Colombia en donde se ubica su sede principal y otra sede en Bogotá, permitiéndoles aprovechar mejor los recursos ya que en estas dos ciudades se encuentra la infraestructura aeroportuaria más importante del país, haciendo que las entregas de sus productos recién cosechados se efectúen en el menor tiempo posible.

En cuarto lugar, se encuentra **Frutas comerciales S.A** que está ubicada en Bogotá, hace parte del movimiento mundial que promueve la producción y consumo de productos saludables, social y ambientalmente sustentables. Durante los 25 años de funcionamiento de Frutas Comerciales, la responsabilidad, el respeto y la transparencia han sido fundamentales para construir relaciones a largo plazo con clientes, proveedores y empleados

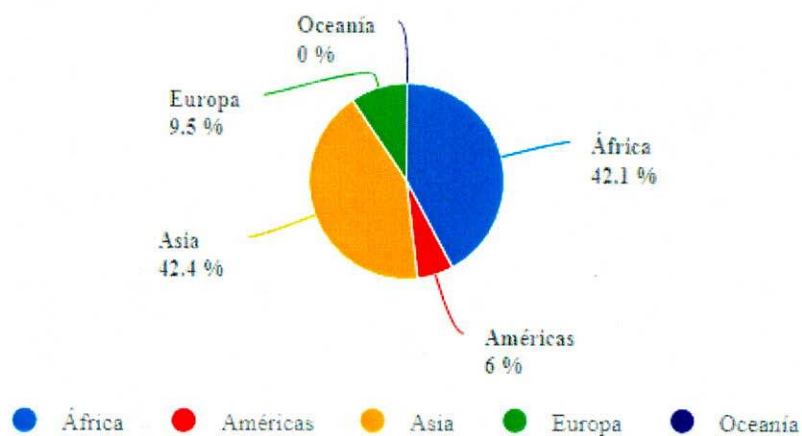
Estas cuatro empresas mencionadas anteriormente cuentan con una participación del 18.15% (Ocati S.A), 15.66% (Nativa produce), 15.45% (Caribbean Exotics), 14,30% (Frutas Comerciales S.A). Al estar ubicadas en la región central del país les permite a estas empresas

aprovechar mejor los recursos, la infraestructura aeroportuaria reducción sus costos de transporte, logística para la exportación de los productos.

2.5 Países Productores

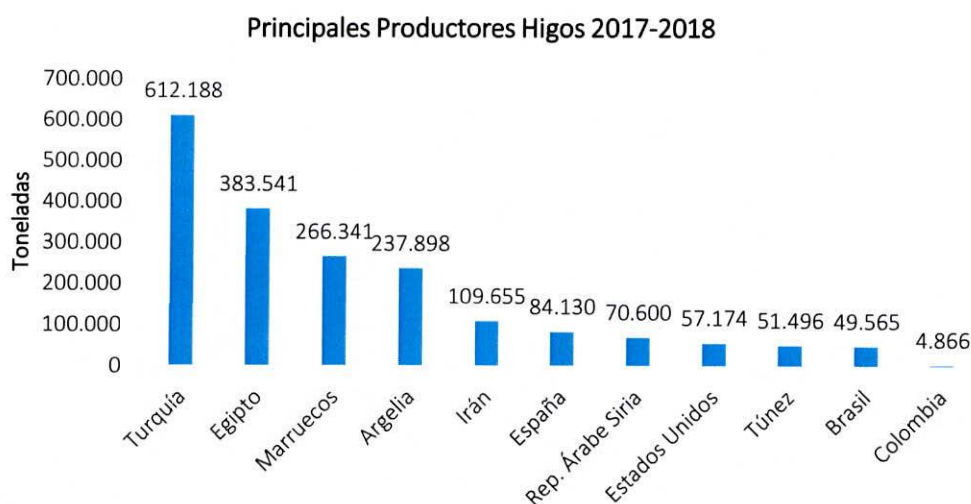
De acuerdo con la gráfica 3 y la gráfica 4 las regiones que presentan mayor participación en la producción de higos son África y Asia, esto refleja que países como Turquía, Egipto y Marruecos sean los principales productores en los últimos años, con más de doscientos mil toneladas al año.

Gráfica 3. Proporción de Producción de Higos por Región



Tomado de: (FAO, 2018)

Gráfica 4. Principales Países Productores a Nivel Mundial



Elaboración propia. Tomado de (FAO, 2018).

A diferencia de estos productores líderes, Colombia presenta un gran rezago en cantidad de producción así mismo cuenta con menor participación en el mercado internacional, esta situación se presenta debido a la falta de iniciativa por parte de nuevos productores para cultivar en grandes cantidades, ya que gran parte de cultivos son cultivos informales provenientes de pequeños terrenos y también falta de apoyo por parte del gobierno para impulsar la producción de los higos.

Tabla 14. 10 principales Países Exportadores

N.º	País	% part. 2018	Total, Expo. 2018 (millón US\$)
1	Turquía	60%	\$180.79
2	Estados Unidos	7%	\$21.28
3	Países Bajos	6%	\$18.75
4	Alemania	5%	\$17.48
5	Grecia	3%	\$7.19
6	España	3%	\$10.50
7	Brasil	3%	\$7.30
8	Francia	2%	\$8.94
9	Austria	2%	\$3.13
10	Bélgica	1%	\$4.70

Elaboración propia. Tomado de: (SIICEX, 2020).

Turquía al ser el principal productor y exportador de Higos, exportó 37.458 toneladas de higos secos por el valor de \$137,5 millones de dólares americanos entre el mes de septiembre de 2019 y enero de 2020, según datos de las Uniones de Exportadores del Egeo (EIB). Con \$20,39 millones de dólares, Alemania es el país al que se exportaron más higos. A este le sigue Francia, con un total de \$17,99 millones de dólares en exportaciones e Italia, con un valor de \$11,44 millones de dólares (Higos & Figs, 2020). Así mismo en Europa una gran parte de los higos frescos producidos e importados es utilizada para la industria alimenticia.

En temporada de cosecha en Turquía los precios del higo oscilan entre 5 y 6 liras el kilo (una lira turca equivale a COP\$ 510.64).

2.6 Oferta Unión Europea

La Unión Europea ha sido el segundo destino de las exportaciones de Colombia, representando 14.4% en 2018 después de Estados Unidos. Los Estados miembros que mayor aporte generan a este resultado son Países Bajos, con una participación de 4%, respecto el total exportado al mundo, seguido por España (3%) y Bélgica (1%) (Mincit, 2019).

La producción de higos en esta región se situó en 73.000 toneladas en 2018, estabilizándose con respecto al año anterior, sin embargo, sigue mostrando una tendencia relativamente plana.

2.6.1 Producción por país en la UE

En España se produjeron 38.000 toneladas aproximadamente, constituyéndolo como el país con mayor volumen de producción de higo, representando el 52% del volumen total. Además, la producción de higos en este país superó en tres veces las cifras registradas por el segundo mayor productor que es Grecia con 13.000 toneladas. La tercera posición de este

ranking la ocupó Italia con 11.000 toneladas (Indexbox, 2020). Lo anterior muestra la posición de los países con más volúmenes de producción en la Unión Europea.

De acuerdo con Indexbox, en el año 2018, la superficie cosechada de higos en la Unión Europea se situó en 24.000 hectáreas. Por lo tanto, el rendimiento medio de higos ascendió a 3 toneladas por hectárea, aumentando un 1,7% respecto al año anterior.

2.6.2 Compañías comercializadoras de la Unión Europea

A continuación, se podrán observar algunas empresas con las que se pueden establecer alianzas estratégicas con el objetivo de facilitar el acceso al mercado de los higos en la Unión Europea.

Eurofruit Alguaire: se encuentra ubicada en la provincia de Lleida, España, fundada en el año 2016, dedicada a la producción y comercialización de higo, la variedad de que producen es una variante de Cuello de Dama, que se ha desarrollado con los años en esta zona productora. Venden alrededor de 150 toneladas de higos tanto de cultivo convencional como ecológico.

Cooperativa Regadhigos S.C.L.: se encuentra ubicada en Almoharín, España. Fue fundada en 1987 y actualmente disponen de 500 ha de producción de higos de la variedad Calabacita/Pajarero. El año 2014, se empezaron a producir mermeladas elaboradas con higos secos y Vinagre balsámico de higos agridulce ideal para sazonar ensaladas, quesos o carne. Sus productos se enfocan en las ventas nacionales, aunque en los últimos años inició sus exportaciones a destinos como Bélgica, Francia, Portugal, Polonia y Alemania, EE. UU., Canadá y Sudáfrica.

Cambayas: se fundó en 1979 con un grupo de 28 agricultores, empresa española que produce y comercializa la producción de 300 socios aproximadamente, cuentan con 1200 ha

de producción para productos como granadas, brevas, higos, naranja, limón, coliflor, brócoli, habas, pimientos, melones, sandías y otros minoritariamente.

Bakker Barendrecht: es una de las principales empresas de productos frescos en los Países Bajos con un fuerte enfoque en las relaciones sostenibles. Tiene una asociación muy duradera con una cadena de supermercados líder y una dedicada red de cultivadores.

Greenyard: es líder mundial de frutas y hortalizas frescas, flores y plantas, y la logística de productos frescos. Cuenta con sedes en diferentes países de la Unión Europea como Francia, Países Bajos, Alemania, Italia, también cuenta con sedes en América como Estados Unidos, Brasil, Chile, Perú y Colombia.

Basados en la información desarrollada en este capítulo, se puede concluir que la oferta de los higos alrededor del mundo es muy amplia, a nivel nacional (Colombia) la producción de higos es menor a comparación de otros países como Turquía y España, existen empresas que exportan este producto a mercados internacionales, al contar con estas empresas les brinda una ventaja y una oportunidad para los productores colombianos ya que se pueden crear alianzas en la intermediación y así facilitar los procesos de exportación.

CAPÍTULO 3. DEMANDA

En este capítulo se abordan temas referentes a la demanda del higo a nivel mundial, haciendo un enfoque en la demanda de la Unión Europea con base en cifras actualizadas en las importaciones que realizan los países.

3.1 Demanda mundial

La importación y exportación de higos para el consumo en fresco y secado, generan un movimiento promedio anual en Europa de más de 270 millones de euros, de los que 6,9 millones de euros corresponden a exportaciones españolas (Rodríguez, 2014). Según un reciente estudio de mercado realizado por Future Market Insights, el mercado de higos frescos superó los 1.100 millones de dólares en 2018 y, según se informa, crecerá a una tasa anual del 5,3% entre 2018 y 2027.

Según el estudio anteriormente mencionado, revela que los higos frescos están ganando popularidad en todo el mundo, especialmente en las regiones de Norteamérica y Europa, debido al aumento de la población preocupada por la salud y sus crecientes aplicaciones en la industria de procesamiento de alimentos. (Higos de Almoharín, 2019). Como consecuencia de esto los fabricantes de alimentos procesados utilizan este tipo de productos para satisfacer la demanda de esta población en particular.

La preparación de mermeladas y concentrados de higos es una de las alternativas por las que optan los fabricantes, ya que su transporte es mucho más fácil y económico que transportar el higo fresco debido a las exigencias que se necesitan para garantizar su vida útil.

Tabla 15. 10 Principales Países Importadores

Importadores	2016 (toneladas)	2017 (toneladas)	2018 (toneladas)	2019 (toneladas)
Francia	18.911	16.909	18.249	17.476
Alemania	15.244	17.011	16.949	17.077
Estados Unidos	11.170	10.527	11.394	12.262
India	8.411	12.726	9.725	11.940
Austria	7.932	7.888	7.674	9.940
Reino Unido	9.845	8.138	5.940	7.496
Rusia	2.958	4.282	5.428	5.795
Italia	5.314	4.785	4.299	5.237
Países Bajos	5.068	5.153	4.978	4.737
Canadá	3.993	4.368	4.136	4.120
Total, Mundo	149.496	152.620	152.606	154.062

Elaboración propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019).

Debido a esa popularidad que están ganando los higos en zonas como Norteamérica y Europa, y como lo refleja la tabla 13, los principales líderes en importaciones de higos a nivel mundial se concentran en estas dos regiones como por ejemplo Francia, Alemania y Estados Unidos.

3.1.1 La demanda del consumidor de sabores exóticos

En la actualidad, las tendencias de los consumidores se basan en probar cosas nuevas y diferentes, entre ellos se encuentran los sabores exóticos en alimentos y bebidas, presentando una variedad en postres, conservas, snacks y aditivos para diferentes alimentos.

Además, las variedades menos dulces de higos frescos, como la variedad Kadota, se utilizan en ensaladas porque su sabor dulce se experimenta cuando el producto alimenticio al que se añaden tiene un sabor ligeramente salado. Existen varias variedades de higos frescos en el mercado que pueden utilizarse en aplicaciones específicas para experimentar el sabor exótico que los proveedores de servicios alimentarios de todo el mundo están experimentando y deseando (Higos de Almoharín, 2019).

Así, la base de consumidores está desarrollando un gusto por los productos que contienen higos como ingrediente y como sabor exótico, especialmente en países de Norteamérica y Europa.

3.2 Demanda Unión Europea

3.2.1 Importaciones de Higos de la Unión Europea

La tabla muestra que las importaciones de higos de la Unión Europea han aumentado en los últimos años, entre los principales países importadores de este producto están Francia, Alemania y Austria.

Tabla 16. 10 principales Países Importadores Unión Europea

Importadores	2016 (toneladas)	2017 (toneladas)	2018 (toneladas)	2019 (toneladas)
Francia	18.911	16.909	18.249	17.476
Alemania	15.244	17.011	16.949	17.077
Austria	7.932	7.888	7.674	9.940
Reino Unido	9.845	8.138	5.940	7.496
Italia	5.314	4.785	4.299	5.237
Países Bajos	5.068	5.153	4.978	4.737
Bélgica	3.152	2.974	2.918	2.969
Eslovaquia	1.367	1.088	1.738	1.706
Polonia	1.391	1.259	1.568	1.642
España	1.356	1.270	1.423	1.461
Total, UE	79.574	77.381	76.669	80.357

Elaboración Propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019).

En términos de valor de importaciones en dólares, Alemania presenta \$63 millones, seguido de Francia con \$57 millones y el Reino Unido con \$29 millones de dólares, constituyeron los países con los niveles más altos de importaciones en el año 2019, y en conjunto comprenden el 53% de las importaciones totales. A estos países les siguieron Austria, Italia, Países Bajos, Bélgica, Polonia, España y Eslovaquia, que juntos representaron un 37% adicional (Indexbox, 2020).

Según datos por parte de Indexbox se proyecta que para los años 2019-2025 en la Unión Europea se espera que el mercado continúe con una tendencia ascendente de consumo durante los próximos siete años. Se pronostica que el desempeño del mercado se acelerará, expandiéndose con una tasa de crecimiento anticipada de más de 1.5% para el periodo 2019 a 2025.

Luego de analizar la demanda del higo en este capítulo, se concluye que existen grandes importaciones por parte de países europeos como por ejemplo Francia y Alemania. Esto se debe al aumento de las tendencias de consumo actuales ya que las personas se preocupan cada vez más por su cuidado y salud, además de que para los europeos este producto tiene un sabor exótico, también se está implementando en mayores preparaciones gastronómicas.

CAPÍTULO 4. MERCADOS POTENCIALES

Este capítulo se desarrolla a partir de la toma de decisión sobre dos mercados potenciales para la exportación de los higos basándose en los criterios de toma de decisión: Máximax, Máximin, Laplace y Hurwicz. Además de esto se presenta información de los países, como sus generalidades, economía, comercio con Colombia y el perfil de consumo que tienen sus habitantes.

4.1 Selección Primer Mercado Potencial (Importaciones)

Para seleccionar el primer mercado se tuvieron en cuenta los datos de las importaciones de higos en cinco países de la Unión Europea en los últimos tres años, esto debido a que es importante analizar la cantidad de higos que importan estos países europeos ya que funciona como medio para analizar la demanda de mercado que tiene cada país y así poder observar la viabilidad de exportación.

4.1.1 Criterio Máximax

El criterio Máximax se basa en seleccionar el máximo valor en cada una de las alternativas propuestas en la matriz de pagos, para este caso esta matriz se elaboró a partir de información de las toneladas importadas de higos en los últimos tres años por parte de cinco países de la Unión Europea. Por último, se escoge el máximo de los máximos valores resultantes.

Tabla 17. Matriz de Pagos de Importaciones

Toneladas importadas en los últimos años			
Alternativas	Estados de la naturaleza		
	2017	2018	2019
Francia	16.909	18.249	17.476
Alemania	17.011	16.949	17.077
Países Bajos	5.153	4.978	4.737
Italia	4.785	4.299	5.237
Bélgica	2.974	2.918	2.969

Elaboración Propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019).

Tabla 18. Criterio Máximax Importaciones

MÁXIMAX				
Alternativas (toneladas)				
Francia	Alemania	Países Bajos	Italia	Bélgica
18.249	17.077	5.153	5.237	2.974

Elaboración Propia.

Luego de realizar la matriz de pagos y escoger los valores máximos para cada una de las alternativas, se concluye que la mejor opción para este criterio es el país de Francia, ya que, de los cinco países, es el país que cuenta con mayores cantidades importadas en el año 2018, con un total de 18.249 toneladas.

4.1.2 Criterio Máximín

El criterio máximín se basa en seleccionar el valor mínimo de cada una de las alternativas de la matriz de pagos propuesta, este criterio demuestra lo peor que puede ocurrir al seleccionar una alternativa.

Tabla 19. Criterio Máximín Importaciones

MÁXIMIN				
Alternativas (toneladas)				
Francia	Alemania	Países Bajos	Italia	Bélgica
16.909	16.949	4.737	4.299	2.918

Elaboración Propia.

Luego de seleccionar los valores mínimos de cada una de las alternativas se procede a seleccionar el valor máximo de esos mínimos, en este criterio el mejor de esos valores mínimos corresponde al país de Alemania con un total de 16.949 toneladas importadas en el año 2018.

4.1.3 Criterio de Laplace

Este criterio se basa en el cálculo del valor esperado para cada alternativa asignando una misma probabilidad a cada uno de los estados que tiene la matriz de pagos. En este caso la

matriz cuenta con tres estados, por lo tanto, las probabilidades asignadas para cada estado corresponden a 0.3333 para completar la probabilidad de 1.

Ejemplo:

Alternativa= (Estado 1*probabilidad) + (Estado 2*probabilidad) + (Estado 3*probabilidad)

$$\text{Francia} = (16.909 * 0.333) + (18.249 * 0.333) + (17.476 * 0.333) = 17.544,7$$

Tabla 20. Criterio de Laplace Importaciones

CRITERIO DE LAPLACE				
Alternativas (toneladas)				
Francia	Alemania	Países Bajos	Italia	Bélgica
17.544,7	17.012,3	4.956,0	4.773,7	2.953,7

Elaboración Propia.

Luego de realizar los cálculos para cada una de las alternativas, se concluye que para el criterio de Laplace la mejor opción es Francia con un valor de 17.544,7 toneladas importadas.

4.1.4 Criterio Hurwicz

Este criterio se basa en mezclar los criterios optimistas y pesimistas, es decir, los valores máximos y mínimos de cada una de las alternativas de la matriz, estableciendo una probabilidad denominada alfa para el criterio optimista y otra probabilidad para el criterio pesimista denominada 1- alfa. Para este caso se maneja una probabilidad equitativa de 0,5 para cada criterio.

Ejemplo:

Alternativa= (Máximo* probabilidad alfa) + (Mínimo* probabilidad 1- alfa)

$$\text{Francia} = (18.249 * 0,5) + (16.909 * 0,5) = 17.579$$

Tabla 21. Criterio Hurwicz Importaciones

Alfa (probabilidad optimismo)		0,5
1-alfa (probabilidad pesimismo)		0,5
Alternativas (toneladas)	Máximo	Mínimo
Francia	18.249	16.909
Alemania	17.077	16.949
Países Bajos	5.153	4.737
Italia	5.237	4.299
Bélgica	2.974	2.918
Alternativas (toneladas)		Valor Máximo
Francia		17.579
Alemania		17.013
Países Bajos		4.945
Italia		4.768
Bélgica		2.946

Elaboración Propia.

La mejor opción para este criterio luego de realizar los cálculos correspondientes es Francia ya que dio el máximo valor de toneladas importadas con un total de 17.579 toneladas.

Basado en los resultados de los criterios anteriormente expuestos se concluye que Francia es uno de los dos mercados potenciales escogidos para la exportación de los higos.

4.2 Selección Segundo Mercado Potencial (Exportaciones)

Para realizar la selección del segundo mercado se tuvieron en cuenta los datos de las exportaciones de higos de Colombia a cinco países de la Unión Europea en los últimos tres años para realizar la matriz de pagos correspondiente y así lograr identificar el mercado de destino que ha tenido mayor relación comercial en cuanto a las exportaciones de higo que ha realizado Colombia en los últimos años.

4.2.1 Criterio Máximax

Tabla 22. Matriz de Pagos de Exportaciones

Toneladas Exportadas de Colombia en los últimos años			
	Estados de la naturaleza		
Alternativas	2017	2018	2019
Países Bajos	28	28	13
Francia	4	7	9
Canadá	7	6	7
Brasil	5	7	6
Emiratos Árabes Unidos	3	4	5

Elaboración Propia. Tomado de: (International Trade Center, 2019).

Tabla 23. Criterio Máximax Exportaciones

MÁXIMAX				
Alternativas (toneladas)				
Países Bajos	Francia	Canadá	Brasil	Emiratos Árabes Unidos
28	9	7	7	5

Elaboración Propia.

Luego de seleccionar los valores máximos de cada una de las alternativas se procede a seleccionar el valor máximo de estos, en este criterio el mejor de los valores máximos corresponde al país de Países Bajos con un total de 28 toneladas exportadas para el año 2018.

4.2.2 Criterio Máximín

Tabla 24. Criterio Máximín Exportaciones

MÁXIMIN				
Alternativas (toneladas)				
Países Bajos	Francia	Canadá	Brasil	Emiratos Árabes Unidos
13	4	6	5	3

Elaboración Propia.

Luego de realizar la matriz de pagos y escoger los valores mínimos en cada una de las alternativas, se concluye que la mejor opción para este criterio es Países Bajos, ya que, de los cinco países, es el que cuenta con mayores cantidades exportadas para el año 2018, con un total de 13 toneladas.

4.2.3 Criterio Laplace

Tabla 25. Criterio de Laplace Exportaciones

CRITERIO DE LAPLACE				
Alternativas (toneladas)				
Países Bajos	Francia	Canadá	Brasil	Emiratos Árabes Unidos
23	6,7	6,7	6	4

Elaboración Propia.

Luego de realizar los cálculos para cada una de las alternativas, se concluye que para el criterio de Laplace la mejor opción es Países Bajos con un valor de 23 Toneladas.

4.2.4 Criterio Hurwicz

Tabla 26. Criterio Hurwicz Exportaciones

Alfa (probabilidad optimismo)		0,5
1-alfa (probabilidad pesimismo)		0,5
Alternativas (toneladas)	Máximo	Mínimo
Países Bajos	28	13
Francia	9	4
Canadá	7	6
Brasil	7	5
Emiratos Árabes Unidos	5	3
Alternativas (toneladas)	Valor Máximo	
Países Bajos	20,5	
Francia	6,5	
Canadá	6,5	
Brasil	6,0	
Emiratos Árabes Unidos	4,0	

Elaboración Propia.

La mejor opción para este criterio luego de realizar los cálculos correspondientes es Países Bajos ya que dio el máximo valor de toneladas exportadas con un total de 20,5.

De acuerdo con los análisis de los criterios anteriores se concluye que la mejor alternativa como segundo mercado potencial es Países Bajos ya que es el principal destino de

exportaciones de higos desde Colombia, además que cuenta con una estrecha relación comercial con el país.

Tabla 27. Resultados Aplicación de Criterios

Criterio de toma de decisión	Mercado Potencial (Importaciones)	Valor (toneladas)	Mercado Potencial (Exportaciones)	Valor (toneladas)
Máximax	Francia	18.249	Países Bajos	28
Máximin	Alemania	16.949	Países Bajos	13
Laplace	Francia	17.544,7	Países Bajos	23
Hurwicz	Francia	17.579	Países Bajos	20,5

Elaboración Propia.

La tabla anterior muestra en resumen los resultados de cada uno de los criterios de decisión aplicados sobre los datos de importaciones y exportaciones en toneladas de higos para la selección de los dos mercados potenciales para la exportación del producto, estos dos mercados son Países Bajos y Francia, ya que presentaron los valores máximos que se esperan al tomar la decisión de escoger estos dos países.

4.3 Información de los mercados seleccionados

4.3.1 Países Bajos

Países Bajos es un país miembro de la Unión Europea. Su capital es Ámsterdam, sin embargo, la organización y administración del Reino se ubica en La Haya, siendo la sede oficial de la monarquía, así como de sus autoridades ejecutivas, legislativas y judiciales.

Tabla 28. Datos generales Países Bajos

Nombre oficial	Países Bajos
Capital	Ámsterdam
Ciudades principales	Ámsterdam, Rotterdam, La Haya, Utrecht, Eindhoven
Población	17. 282.163 millones/hab.
Superficie	Tiene una superficie de 41.540 Km2 con lo que se encuentra entre los países más pequeños.
Moneda	Euro
Lengua Oficial	Neerlandés
Fiesta Nacional	2 de mayo
Sistema de gobierno	monarquía parlamentaria constitucional
Límites	Al norte y oeste con el mar del Norte, al sur con Bélgica y al este con Alemania.
PIB	909.07 mil millones USD (2019)
INB per cápita	US \$ 53.200

Elaboración propia. Tomado de: (Banco Mundial, 2019).

El país constituye una de las zonas más densamente pobladas del mundo. Es miembro de Zona Euro, Espacio Económico Europeo (EEE), Fondo Monetario Internacional (FMI), Organización del Tratado del Atlántico Norte (OTAN), organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), Organización de las Naciones Unidas (ONU), Organización para la Seguridad y la Cooperación en Europa (OSCE), Unión Europea (UE).

4.3.1.1 Economía de Países Bajos

En 2018, Holanda fue la economía número 17 en el mundo, el número 7 en exportaciones totales, el número 8 en importaciones totales y la economía número 20 más compleja según el Índice de Complejidad Económica (ECI). En 2018, Holanda exportó \$550 mil millones de dólares e importó \$614 mil millones, dando como resultado una balanza comercial negativo de -\$63,4 mil millones. En 2018, las exportaciones per cápita de los Países Bajos fueron de \$ 31,9 mil y sus importaciones per cápita fueron de \$ 35,6 mil (OEC, 2018). Al presentar el país una economía fuerte, se convierte en un atractivo ya que permite que las relaciones comerciales tengan una base sólida para el intercambio de bienes y servicios.

4.3.1.2 Comercio con Colombia

De acuerdo con la Revista Dinero, Países Bajos es el cuarto socio comercial de Colombia y el primero que tiene en Europa, además que presenta varias oportunidades para el incremento en el comercio agrícola sostenible entre ambos países, considerando que los importadores holandeses se han comprometido a incrementar las compras de productos agrícolas sostenibles hasta 2020.

Según María Gutiérrez, Ministra de Industria, Comercio y Turismo “Los Países Bajos son la principal puerta de entrada a la Unión Europea para los productos colombianos. Un acceso efectivo al mercado europeo para nuestros productos agrícolas impulsará el crecimiento rural en las áreas de posconflicto”.

4.3.1.3 Perfil de Consumo en Países Bajos

La población total en los Países Bajos se encuentra dividida en un 50.2% por la población femenina y el 49.5% por la población masculina, además la mayoría de la población se concentra en áreas urbanas representada en un 91.5%. Sus habitantes presentan un elevado poder adquisitivo, el ciudadano medio es muy exigente en materia de precios, teniendo en cuenta el servicio y al calidad de los productos (ICEX, 2018).

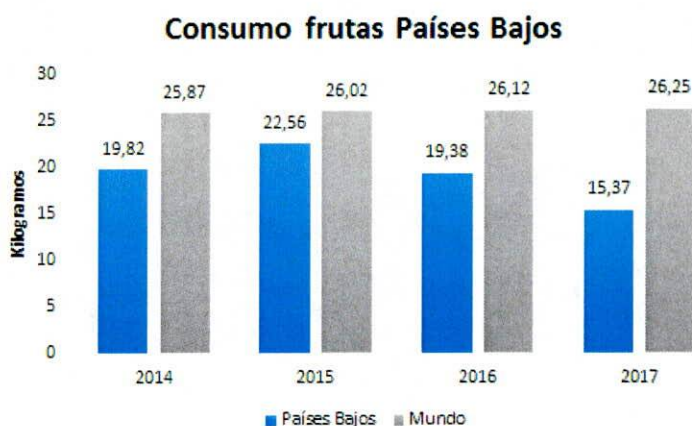
En la región predominan los supermercados grandes y medianos en las áreas urbanas, debido fundamentalmente a la distribución geográfica de la población y a los hábitos de compra marcados por los usos y costumbres de los ciudadanos holandeses (uso de la bicicleta, decisión de compra diaria, aprovechamiento de las ofertas) (ICEX, 2018). Además de esto, los holandeses cuentan con las hábitos tradicionales de alimentación que corresponden a las tres comidas básicas del día.

De otra parte, las ventas de supermercados y ofertas especiales se han vuelto más importantes, y el 55% de los consumidores sale a comer con menor frecuencia (SIICEX, 2014).

Así mismo los consumidores han incrementado el gasto en alimentos en los últimos años, registrando un crecimiento del 3,4% en el año 2018, debido a esto el 80% de los ingresos en supermercados corresponde a la sección de alimentos y bebidas.

Los consumidores neerlandeses se caracterizan por una gran concienciación social en lo referido a la alimentación sana y ecológica que buscan un alimento de calidad, saludable y respetuoso con el medio ambiente, además buscan tener toda la información disponible del proceso de producción (ICEX, 2020). Por esta razón, los higos se pueden abrir paso en este mercado ya que se adaptarían a las preferencias de consumo que los describe.

Gráfica 5. Consumo frutas per cápita en Países Bajos/Mundo en kg



Elaboración propia. Tomado de: (FAO, 2018).

La gráfica 5 muestra la relación del consumo promedio de frutas por persona en kilogramos entre los años 2014 y 2017, comparando los datos de Países Bajos frente a un consumo promedio en el mundo. Esto demuestra que los consumidores aportan a su alimentación grandes cantidades de alimentos sanos como lo son las frutas.

4.3.2 Francia

Francia es una de las 10 economías más importantes del mundo, situada en Europa occidental, su división administrativa está dividida en 13 regiones metropolitanas. Francia es uno de los actores más importantes del panorama internacional, es miembro permanente del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, miembro del G8, el G20, la OTAN, la OCDE, la OMC y de la Unión Europea (Agencia Andaluza de Promoción Exterior, 2018). Al pertenecer a estas alianzas, puede hacer más fácil las relaciones comerciales entre ambos países.

Tabla 29. Datos Generales Francia

Nombre oficial	República Francesa
Capital	París
Ciudades principales	París, Marsella, Lyon, Toulouse, Niza, Nantes, Estrasburgo, Montpellier, Burdeos, Rennes, Le Havre, Reims y Lille
Población	67.059.887 millones/Hab
Superficie	675 417 km ² . Es el país más extenso de Europa Occidental (con cerca de 1/5 de la superficie de la UE) y cuenta con una gran zona marítima.
Moneda	Euro
Lengua Oficial	Francés
Fiesta Nacional	14 de Julio
Sistema de gobierno	República multipartidista. Democracia parlamentaria
Fronteras Terrestres	Andorra, España, Bélgica, Luxemburgo, Alemania, Suiza, Italia y Mónaco.
PIB	2.716 billones USD (2019)
INB per cápita	US \$ 44.400

Elaboración propia. Tomado de: (Ministerio de Asuntos Exteriores, 2017), (Banco Mundial, 2019).

4.3.2.1 Economía de Francia

En el año 2019 respecto a exportaciones totales ocupó el sexto lugar a nivel mundial, el puesto número 4 en importaciones totales y la economía número 15 más compleja según el Índice de Complejidad Económica (ECI). En 2018, Francia exportó \$ 563 mil millones de dólares e importó \$ 657 mil millones, dando como resultado una balanza comercial negativo

de-\$ 93,9 mil millones. En 2018, las exportaciones per cápita de Francia fueron de \$ 8,41 mil dólares y sus importaciones per cápita fueron de \$ 9,81 mil (OEC , 2018).

4.3.2.2 Comercio con Colombia

En cuanto a los productos que más exporta Colombia actualmente al mercado europeo, el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo destaca algunos como “el café, los crustáceos y algunas frutas como el grupo de dátiles, higos y piñas” (López R. , 2017). Luego de los Países Bajos, Francia es el segundo principal destino de Colombia para las exportaciones de higos, exportando en el año 2019, 9.169 kilogramos que corresponden al 18,10% del total de las exportaciones. Además, es el principal importador de higos en el mundo con un total de 17.476 toneladas en el año 2019.

Francia y Alemania son los países que representaron alrededor del 47% de las importaciones totales de higos en 2018 (Higos de Almoharín, 2020). De acuerdo con la Aduana francesa, Francia importa el 60% de las frutas que consume desde África y América Latina. Las importaciones de frutas y legumbres frescas permiten diversificar la oferta con productos que no pueden ser cultivados en Francia o que están fuera de estación.

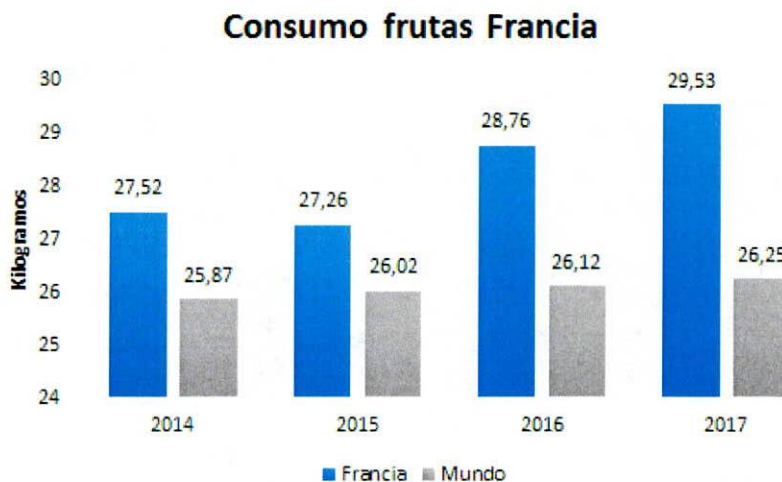
4.2.2.3 Perfil de Consumo en Francia

La población total en Francia se encuentra dividida en un 51.6% por la población femenina y el 48.7% por la población masculina, además la mayoría de la población se concentra en áreas urbanas representada en un 80.4%.

En Francia más del 70% de la población se ejercita mínimo una vez a la semana y son cada vez más conscientes de la importancia de comer saludablemente. El consumo de frutas se ha incrementado especialmente en navidad y año nuevo y también son usadas para la preparación de nuevos cocteles en restaurantes y hoteles (Procolombia, 2018). Gracias a esto el consumo de frutas exóticas per cápita fue de 6.3kg aumentando en un 50% su valor.

En cuanto al consumidor francés, cabe destacar que Francia es el noveno país mundial que más gasta al año en productos de alimentación ecológica per cápita que corresponden a 101 euros, cerca del triple de la media europea que son 35,5 euros. En 2017 se ha registrado que nueve de cada diez franceses consumen alimentos ecológicos (Roosbeh, 2018).

Gráfica 6. Consumo frutas per cápita en Francia/Mundo en kg



Elaboración propia. Tomado de: (FAO, 2018).

La gráfica 6 muestra la relación del consumo promedio de frutas por persona en kilogramos entre los años 2014 y 2017, comparando los datos de Francia frente a un consumo promedio en el mundo.

Luego de realizar la toma de decisión por los posibles mercados potenciales en el mercado europeo y revisar la información sobre estos dos países, se puede concluir que cuentan con costumbres de hábitos saludables destacando la importancia y el nivel de gasto que realizan en alimentos beneficiosos para su salud, adicionalmente cuentan con una economía fuerte permitiendo que las relaciones comerciales que se establezcan con Colombia sean factibles.

CAPÍTULO 5. PROCESO EXPORTADOR

Este capítulo es de vital importancia ya que contiene la información relevante para efectuar el proceso de exportación, por ejemplo, los beneficios que tiene Colombia con el acuerdo comercial con la Unión Europea, los pasos para exportar fruta fresca, así como la documentación necesaria y las normas fitosanitarias imprescindibles para llevar a cabo la exportación del producto.

5.1 Acuerdo comercial entre la Unión Europea y Colombia

El objetivo del Acuerdo Comercial entre Colombia, Perú y la UE es la apertura de mercados a bienes, servicios, contratación pública e inversiones. Se eliminarán los aranceles en productos industriales y pesqueros en su totalidad por ambas partes, mientras que el comercio de productos agrícolas se verá mejorado por importantes privilegios arancelarios. El Acuerdo también establece una serie de normativas comerciales que, en muchas ocasiones, superan los compromisos acordados dentro del marco de la OMC (European Commission, 2012).

De acuerdo con Reina (2011) los sectores exportadores de Colombia con mayor potencial de crecimiento ante la ratificación de un TLC con la Unión Europea sobresalen el sector agropecuario, sector agroindustrial y el sector manufacturero.

Frutas y hortalizas: se beneficiarán con acceso inmediato libre de aranceles en su gran mayoría, y en algunos otros casos habrá condiciones favorables de acceso al mercado frente a terceros. En cuanto a las normas de origen, las frutas y hortalizas tendrán que ser totalmente obtenidas, y para las preparaciones de estas, 50% tendrán que ser originarias (Legiscomex, 2017).

Se recomienda para el sector agroindustrial exportar frutas exóticas, flores frescas exóticas y tropicales y follajes, frutas y hortalizas frescas y procesadas, derivados del café,

productos procesados del mar, salsas con valor agregado, snacks y licores como el ron oscuro (Legiscomex, 2017). Gracias a este acuerdo, Colombia ganó cierta ventaja en medidas fitosanitarias en la cual se facilitan estos procesos en el comercio de productos agrícolas y agroindustriales, culminando con la creación de un comité para resolver problemas sanitarios que se puedan presentar.

5.2 Colombia

5.2.1 Pasos para Exportar Fruta Fresca

El Instituto Colombiano Agropecuario (ICA), establece los siguientes requisitos para ser exportador de fruta fresca:

1. Registrarse ante el ICA como exportador de fruta fresca. Este registro permite al exportador obtener los certificados fitosanitarios de las frutas requeridos por los países compradores.

Para la obtención de esta inscripción primero debe asegurarse de cumplir con las siguientes exigencias:

- Una persona natural o jurídica debe incluir en el RUT, en su actividad económica, la comercialización de frutas frescas como su objeto o razón social.
- Las frutas que se van a exportar deben ser frescas y originarias de los predios que tienen registro vigente en el ICA.
- Acercarse a la oficina de tesorería del ICA, reclamar la factura y hacer su respectivo pago.
- Asegurarse de tener los siguientes documentos para realizar el respectivo registro:

Tabla 30. Documentos para la solicitud de registro de exportaciones

- Certificación de existencia y representación legal expedida por la Cámara de Comercio para personas jurídicas, no puede ser mayor a 90 días, además es importante llevar copia auténtica de este.
- Una persona natural debe presentar el registro mercantil.
- Recibo de pago expedido por la tesorería del ICA, de acuerdo con la tarifa establecida.
- Solicitud con sus respectivas firmas.

Elaboración propia. Tomado de: (ICA, 2004).

- Tener en cuenta que, para solicitar la certificación de existencia y representación legal de la compañía, se debe llevar la copia legitimada de los documentos que prueben la existencia legal de la empresa, expedidos con una antelación máxima de tres meses.
- Se debe llevar una certificación del compromiso por parte del productor con predio registrado ante el ICA, en el que se identifique como proveedor de la empresa que solicita el registro de exportador, este documento debe ser original y debe ser actualizado cada vez que se cambie de proveedor.
- Es necesario una solicitud escrita en donde se enuncien lo siguiente:

Tabla 31. Datos para la solicitud del registro como exportador de fruta fresca

- Lugar y fecha de presentación de la solicitud.
- Nombre de la empresa, número de identificación tributaria (NIT), dirección, teléfono, fax y correo electrónico.
- Especificar las especies y variedades de frutas que va a exportar.
- Incluirla marca distintiva con la que la se van a efectuar las exportaciones.
- Firma del solicitante. Si es una persona jurídica, la solicitud deberá ser firmada por el representante legal de la empresa o por su apoderado, en este caso anexar el original del respectivo poder.

Elaboración propia. Tomado de: (ICA, 2004).

- Una vez terminados los trámites en las oficinas, el paso a seguir es la visita de verificación en las bodegas o instalaciones de selección y empaque de la empresa exportadora por parte del ICA.

- Si se presenta algún requerimiento o notificación que ordene algún tipo de cumplimiento, se debe efectuar en los tres meses contados a partir de la comunicación de este, de lo contrario el procedimiento se considerará como abandonado.
- Por último, el interesado debe acercarse a la oficina del ICA donde presentó su solicitud y reclamar el registro como exportador de fruta fresca.

2. Obtener el registro del predio para la producción de frutas frescas ante el ICA.

Es importante tener en cuenta que, para la producción de frutas frescas con destino a la exportación, el predio en el que se producen debe poseer una infraestructura con áreas claramente definidas destinadas a la producción técnica comercial de las diferentes variedades en cada una de sus fases, un área de tratamiento aséptico de desechos vegetales para la buena disposición de los residuos de la cosecha y, adicionalmente, una bodega con zona de selección, empaque y carga.

- Para el registro del predio de producción de frutas frescas se debe presentar una solicitud con los siguientes datos:

Tabla 32. Datos para presentar la solicitud de registro del predio

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"> – Lugar y fecha de presentación de la solicitud. – Nombre de la empresa, NIT, dirección, teléfono, fax y correo electrónico. – Nombre del predio con su respectiva ubicación, vereda, municipio, departamento. – Nombre del propietario del predio, documento de identidad, teléfono, fax, dirección y correo electrónico. – Nombre del representante legal de la compañía, documento de identidad, dirección, teléfono, fax y correo electrónico. – El número de hectáreas cultivadas, especificando las especies y variedades existentes y plantadas en el predio que se va a registrar. |
|---|

Elaboración propia. Tomado de: (ICA, 2004).

- Para aplicar al registro de predios se deben presentar los siguientes documentos con la solicitud:

Tabla 33. Documentos para el registro de predios.

- Certificación de existencia y representación legal expedida por la Cámara de Comercio para personas jurídicas, no puede ser mayor a 90 días, además es importante llevar copia auténtica de este.
- Si es persona natural, presentar el registro mercantil.
- Copia del contrato de asistencia técnica suscrito con un ingeniero agrónomo, o la unidad municipal de asistencia técnica agropecuaria establecida legalmente.
- Copia de la tarjeta profesional del ingeniero agrónomo que proporcionará la asistencia técnica.
- Plano de la finca y del predio a registrar.
- Croquis con indicaciones de llegada a la finca.
- Informe del asistente técnico, donde se indiquen las condiciones fitosanitarias del cultivo, debe ir firmado por el ingeniero agrónomo y por el representante legal de la empresa.
- Recibo de pago expedido por la tesorería del ICA de acuerdo con la tarifa vigente establecida.

Elaboración propia. Tomado de: (ICA, 2004).

La vigencia de este registro es indefinida, sin embargo, puede ser cancelado en cualquier momento si se demuestra el incumplimiento de alguno de los requisitos y obligaciones estipulados por el ICA en la Resolución No. 001806 del 2004.

3. Solicitar el certificado fitosanitario. La certificación fitosanitaria depende de las exigencias del país destino de la fruta, si este no lo requiere, el exportador puede solicitarlo de manera voluntaria. Para obtener esta certificación se deben seguir los siguientes pasos:

- Solicitar mediante el correo electrónico cuarentena.vegetal@ica.gov.co el nombre de usuario y contraseña que servirá para acceder al Sistema de Importación y Exportación de Productos Agropecuarios (SISPAP).
- En esta página se encontrarán los requisitos de entrada al país destino de la fruta, para conocer las exigencias puede seguir la ruta desde la página principal del ICA, ingresando a servicios en línea, y luego a SISPAP.

- Ingresar al SISPAPE con el usuario y contraseña asignado, diligenciar el formulario proporcionado por el sistema y realizar el respectivo pago electrónico solicitado.
- Dirigirse a la oficina más cercana en donde se va a realizar la exportación, puede ser puerto, aeropuerto o paso fronterizo y reclamar el documento respectivo, para esto se debe presentar la factura de pago electrónico. Adicionalmente, solicitar el recibo de pago con el valor tarifado vigente.

Tabla 34. Documentos necesarios para el certificado fitosanitario.

- Recibo de pago con el valor tarifado vigente suministrado en las oficinas del ICA.
 - Formato ICA 3-669, que se obtiene en las oficinas del ICA.
- Si no se obtiene el formato 3-669, se puede enviar una carta que enuncie los siguientes datos:
- Nombre y dirección del exportador y del importador.
 - Nombre del producto.
 - Nombre del botánico, si el país importador lo exige.
 - Cantidad del producto.
 - Número y descripción en los empaques.
 - Marcas distintivas.
 - Lugar de origen.
 - Puerto de salida.
 - Puerto de entrada.
 - Valor en dólares.

Elaboración propia. Tomado de: (Legiscomex, 2020).

- Después de la entrega de los documentos, se debe permitir la visita de un funcionario del ICA que hará la respectiva revisión de las frutas.
- Finalmente acercarse a la oficina del ICA del puerto, aeropuerto o paso fronterizo para reclamar el certificado fitosanitario.

Se debe tener en cuenta que los certificados fitosanitarios pueden ser anulados o causantes de solicitudes adicionales de información, si esta se encuentra ilegible, incompleta, con enmiendas o alteraciones, si es contradictoria o su redacción es confusa, si no es coherente, y si el tiempo de validez del certificado ha expirado.

4. Certificado de inspección sanitaria (CIS). Este certificado es expedido por la autoridad sanitaria del puerto de salida, se emite por lotes de producción o cargamentos, y los trámites se realizan por medio del Instituto Nacional de Medicamentos y Alimentos (Invima).

- Para adquirir este certificado, se debe realizar el pago correspondiente. El precio se verifica en la página del Invima, en la sección de trámites y tarifas.
- Se debe diligenciar el formulario de solicitud de inspección sanitaria, que se encuentra en la página del Invima.
- En la oficina del Invima más cercana al puerto, aeropuerto o paso fronterizo presentar los siguientes documentos:

Tabla 35. Documentos necesarios para la solicitud de inspección sanitaria.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Recibo del pago electrónico de la tarifa correspondiente. – Lista de empaque. – Factura comercial. – La solicitud impresa de la expedición del certificado de inspección sanitaria. |
|--|

Elaboración propia. Tomado de: (Legiscomex, 2020).

- Para la expedición del certificado de inspección sanitaria se requiere el acta de inspección de la mercancía y la copia del registro sanitario, solo para los alimentos que estén sujetos a este, según el Decreto No. 3075 de 1997.
- Por último, acercarse a la oficina del Invima correspondiente a reclamar el certificado.

Para la exportación de frutas frescas en todas sus presentaciones, ya sean cajas o empaques, estas deberán llevar un adhesivo que contenga la siguiente información:

Tabla 36. Datos del adhesivo de la caja o embalaje.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> – Nombre y/o marca de la empresa litografiada – Número del registro del exportador – Número del predio registrado. – Nombre y firma del asistente técnico de la empresa que realizó la inspección de la caja o empaque. – Cinta adhesiva en los bordes de las tapas de la caja de empaque. |
|--|

- Todos los precintos o sellos que se colocaron posteriormente a las revisiones que garanticen que las cajas o los embalajes no han sido abiertos durante su transporte, desde el sitio de empaque hasta el lugar de embarque.

Elaboración propia. Tomado de: (ICA, 2004).

5.2.2 Al momento de exportar

A continuación se proporciona información relevante al momento de la exportación brindando el conocimiento acerca de los instrumentos necesarios que requiere la persona o empresa para realizar el proceso de envío.

1. Registro ante la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE)

Para inscribirse en esta ventanilla primero se debe adquirir la firma virtual, luego se debe ingresar a la VUCE para solicitar el usuario y contraseña, para poder acceder a los servicios que allí se ofrecen, algunos de esos servicios son:

- Registro de productores nacionales
- Trámite electrónico de autorización previa de exportación
- Acceso a entidades gubernamentales vinculadas con la gestión de vistos buenos
- Sistema de inspección simultánea
- Registro ante Policía antinarcóticos

2. Registro para determinación de origen o certificado de origen

Este certificado es exigido por la aduana del país de destino para poder tener en cuenta si es posible acceder a los beneficios arancelarios de los diferentes acuerdos comerciales con los que cuenta el país, por lo tanto, se deben cumplir con los siguientes pasos:

1. Diligenciar previamente la Declaración Juramentada de determinación de origen en la página web de la DIAN.
2. Luego de diligenciarla, se procede a solicitar el certificado de origen. Existen dos caminos diferentes para el trámite de este certificado:

2.1 Si el país de destino tiene acuerdos comerciales vigentes con América Latina y la Unión Europea se puede realizar por medio de la página de la DIAN, a esto se le conoce como auto calificación.

2.2 Si el país de destino tiene acuerdos comerciales como el de Estados Unidos, Canadá, Corea del sur o el del Triángulo del Norte, el exportador puede expedir el certificado directamente según el formulario que dispongan para su proceso estos acuerdos.

Finalmente es importante aclarar que se debe llevar a cabo este procedimiento cada vez que se realice un envío del producto.

3. Procedimiento aduanero de exportación de bienes

Para el envío de los productos se deben tener en cuenta los siguientes pasos:

1. Proporcionar los siguientes documentos mencionados a la autoridad aduanera o a su agente de aduanas según se le solicite:

1.1 Factura Comercial la cual debe estar en inglés y español si se requiere, especificando el valor, la cantidad del producto, la subpartida arancelaria, descripción del producto, el Incoterm que se va a utilizar y la forma de pago empleada.

1.2 Tener una lista de empaque teniendo en cuenta el idioma inglés y español de acuerdo a lo que se exija.

- Certificado de origen si es requerido.
- Demás documentos que consideren las autoridades sean necesarios.

2. El exportador o su agente aduanero, diligencia la solicitud de autorización de embarque (SAE) ante la Dirección Seccional de Aduanas del puerto o aeropuerto donde se ubique la mercancía.

3. El tiempo de Solicitud de Autorización de Embarque es de un mes, durante este tiempo se efectuará el traslado e ingreso de la mercancía a Zona Primaria mediante la planilla de traslado de los servicios informáticos electrónicos.
4. Luego de esto se procede a realizar el aforo aduanero. El sistema informático de la DIAN presenta tres opciones: el aforo físico (revisión física de la mercancía); aforo documental (revisión de documentos) y aforo automático (el sistema informático arroja el número de la Declaración de Exportación).
5. Conforme a lo declarado y contenido en los documentos soporte de exportación, la aduana otorga la autorización del embarque.
6. Superados todos estos trámites el exportador o su agente aduanero, firma y presenta la Declaración de Exportación (forma 600) generada electrónicamente.

5.3 Unión Europea

5.3.1 Seguridad de los alimentos

La normativa de la UE en materia de seguridad alimentaria se ha creado para proteger la salud humana y los intereses de los consumidores.

Las importaciones de alimentos deben cumplir, entre otras, las siguientes condiciones generales:

- Principios y requisitos generales de la legislación alimentaria: todas las fases de la producción de alimentos y su distribución.
- Los importadores de productos alimenticios deberán identificar y registrar al proveedor en el país de origen.
- Normas generales relativas a la higiene de los productos alimenticios.
- Normas sobre residuos, plaguicidas y contaminantes los alimentos.

- Normas especiales sobre alimentos modificados genéticamente, bioproteínas y nuevos alimentos.
- Normas especiales sobre determinadas categorías de productos alimenticios.
- Normas generales de los materiales destinados a estar en contacto con alimentos.
- Controles oficiales e inspecciones destinados a asegurar el cumplimiento de la normativa de la UE relativa a alimentos.
- Condiciones de importación relativas a la seguridad alimentaria (salud y consumidores).
- Requisitos de importación y nuevas normas sobre higiene alimentaria y controles alimentarios oficiales (documento orientativo).
- Legislación alimentaria general.
- Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA).

La UE podrá adoptar medidas preventivas, si en un país que no pertenece a la UE surge un problema que puede poner en riesgo la salud humana, animal o el medio ambiente, estas medidas pueden ser a través de la imposición de condiciones especiales o de la suspensión de importaciones de productos procedentes del país en cuestión o de una zona de dicho país.

5.3.2 Fitosanidad

Si quiere exportar vegetales o productos vegetales (incluidas frutas, verduras y productos de madera) a la UE, es importante asegurarse que estos productos cumplan con la normativa de la UE referente a la fitosanidad. La UE ha establecido una serie de requisitos fitosanitarios, estos suponen principalmente que:

- No se permite importar en la UE determinados organismos clasificados, a menos que se den unas circunstancias concretas.

- Los vegetales y los productos vegetales que se especifican deberán ir acompañados de un certificado fitosanitario.

Tenga en cuenta que los requisitos fitosanitarios también se aplican a la madera empleada para empaquetar y embalar alimentos y productos no alimenticios. Por tanto, deberá tomar en consideración los requisitos fitosanitarios si utiliza madera como parte de los materiales en los que va a enviar sus productos.

5.3.3 Requisitos Generales

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

- Ir acompañados de un certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país que los exporta.
- 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.

Si los envíos de vegetales o productos vegetales originarios de un país no perteneciente a la UE pueden suponer un riesgo para la UE, los países miembros o la Comisión Europea podrán adoptar medidas de emergencia temporales.

5.3.4 Normativa de la UE

La Directiva fitosanitaria de la UE establece requisitos que previenen la introducción de organismos nocivos para los vegetales y los productos vegetales y su propagación en la UE. La Directiva fitosanitaria incluye los siguientes productos:

Vegetales: Las plantas vivas y las partes vivas especificadas de las plantas, incluidas las semillas. En esta categoría se encuentran:

- Frutos, en el sentido botánico del término, que no se hayan sometido a congelación.
- Hortalizas, que no se hayan sometido a congelación.
- Tubérculos, raíces tuberosas, bulbos y rizomas.
- Flores cortadas.
- Ramas con follaje.
- Árboles cortados con follaje
- Cultivos de tejidos vegetales.
- Polen vivo.

Productos vegetales: Los productos de origen vegetal no transformados o que hayan sido sometidos a preparación simple, siempre que no se trate de vegetales.

5.3.5 Control de contaminantes

Los contaminantes son sustancias que pueden estar presentes en los alimentos durante su proceso de producción, transporte y comercialización, estos contaminantes no son agregadas intencionalmente y que pueden ser resultado de contaminación ambiental. Esta contaminación puede afectar la salud humana por lo tanto la Unión Europea ha establecido cantidades máximas para los siguientes contaminantes:

- Micotoxinas
- Metales como plomo, mercurio, estaño, etc.
- Nitratos
- Hidrocarburos aromáticos
- Ácido erúxico

Estas cantidades son establecidas sobre la base de dictámenes científicos proporcionados por la European Food Safety Authority (EFSA), así mismo los estados son

los encargados de realizar muestras y análisis aleatorias, informar los resultados y tomar medidas si no se cumplen con los requisitos exigidos.

5.3.6 Normas generales sobre etiquetado de alimentos

La Unión Europea establece unos requisitos con la nueva y la anterior legislación sobre la información obligatoria que deben contener las etiquetas de los diferentes alimentos destinados al cliente final, siendo el objetivo principal garantizar a los consumidores la información necesaria a la hora de adquirir el producto. Dichos requerimientos deben incluir en la etiqueta el siguiente contenido:

- Nombre de la comida
- Lista de ingredientes (incluidos los aditivos o enzimas)
- Cantidad neta (kilogramo o gramos)
- Fecha de durabilidad mínima
- Condiciones de almacenamiento o condiciones de uso
- País de origen o lugar de procedencia
- Marcado de lote
- Declaración nutricional

Dependiendo de las indicaciones anteriores, los datos o contenido que tenga la etiqueta son revisadas por las regulaciones de la Unión Europea y allí se decide si el producto puede o no ser comercializado en la región, puesto que al ser productos como frutas o verduras su origen de procedencia es importante ya que para ellos es imprescindible las medidas salubres del lugar y como se ha tratado y manejado el producto químicamente.

En caso de que los productos alimenticios sean vendidos a granel: las indicaciones obligatorias deben aparecer en los documentos comerciales, así mismo, en el embalaje externo

deben aparecer la fecha de caducidad, el nombre con el que se va a vender el producto y el nombre del fabricante.

5.4 Embalaje

Debido a que, los higos son frutos muy delicados, es importante minimizar su contacto con superficies que pueden alterar su calidad en la manipulación y recolección para que lleguen al consumidor en las mejores condiciones. Por esta razón, en la mayoría de los casos se envasan directamente en el campo, sobre cajas con alveolos de plástico. De esta forma al llegar al almacén tan sólo tendrán que ser pesados y paletizados para su expedición. Por lo tanto, las características para el envío del producto son las siguientes:

- Cajas de plástico, madera o cartón de 30x40cm, utilizando alveolos de plástico en una o dos capas para la separación del producto donde caben 27 unidades aproximadamente por alveolo, siendo el contenido de estos envases de 4-5kg o de 10-12kg dependiendo de las capas.
- Un pallet tiene capacidad de transportar 42 cajas de esta medida.
- La temperatura recomendada para el almacenamiento del producto es entre -1°C y 2°C , bajo esta temperatura el producto se puede conservar aproximadamente un mes.

Figura 3. Embalaje de los higos



Tomado de: (Higos&Figs,2015).

5.4.1 Innovación en el embalaje

La compañía italiana Cantatore Fruit Company embala los higos en papel de piedra para protegerlos de las bacterias, es un tipo de papel muy resistente e impermeable, aunque ecológico y biodegradable. Este papel es un embalaje innovador que se está utilizando actualmente ya que permite una larga vida útil y protege a la fruta de los ataques bacterianos.

Figura 4. Embalaje en Papel Piedra



Tomado de: (Higos&Figs, 2017).

5.5 Economía Circular

La economía circular es un modelo de producción y consumo que implica compartir, alquilar, reutilizar, reparar, renovar y reciclar materiales y productos existentes todas las veces que sea posible para crear un valor añadido. De esta forma, el ciclo de vida de los productos se extiende (Parlamento Europeo, 2018). Aplicar este concepto en los sectores agrícola y agroindustrial presenta cambios en la forma de producir, transformar y consumir productos y materiales para mantener su valor durante el mayor tiempo que sea posible fomentando el desarrollo sostenible en el sector.

Las estrategias de aplicación recomendadas a lo largo del proceso de producción y comercialización para la implementación de esta economía circular son:

Energías renovables

- Uso de paneles solares para efectuar procesos que requieran más eficiencia en el uso de energía en los cultivos para que sean más sostenibles, estos paneles se pueden utilizar como fuente de energía para las bombas y aspersores de agua para el riego de los cultivos.
- Además estos paneles pueden ser utilizados en cultivos que se encuentran en zonas apartadas y que no cuentan con servicios de energía eléctrica.

Producción

- Compostar la materia orgánica que se genere para obtener fertilizante para uso agrícola.
- Racionalizar el consumo de recursos en la producción, por ejemplo gestionar el uso del agua en el riego, procurando utilizar aguas residuales para los procesos que lo permitan.
- Implementar la compra verde para incorporar materias primas y productos más sostenibles y/o de origen más próximo.
- Crear sistemas de recogida y aprovechamiento de alimentos antes de que caduque o se desperdicien para darles un nuevo uso.

Logística del producto

- Envases biodegradables para productos alimenticios no completamente consumibles para facilitar el reciclaje posterior, por ejemplo los alveolos de plástico que se utilizan para proteger el producto.
- Ecodiseño de envases y embalajes para facilitar el reciclaje posterior, por ejemplo: alveolos de plástico para la protección del producto, embalajes biodegradables como

cajas y estibas plásticas que sean reutilizables para el mismo proceso o que se puedan transformar para que cumplan nuevas funciones.

5.6 Términos de Negociación Internacional (Incoterms)

Previo a cualquier procedimiento aduanero sea de importación o exportación, es necesario contar con un contrato o un acuerdo de compraventa internacional con el cliente que precisa los términos y las condiciones, tanto para el proveedor como para el comprador.

En este contrato o acuerdo se incluirá una de las normas de negociación internacional incoterms, donde se estipulan los costos, el punto de entrega, documentación y los riesgos involucrados en la distribución que debe asumir cada una de las partes tanto para el importador como para el exportador.

5.6.1 Incoterms Multimodales

Los siguientes Incoterms mencionados son algunos de los más utilizados y los que se pueden emplear para ambos tipos de transporte, marítimo y aéreo:

- EXW (Ex Works): En Fábrica
- FCA (Free Carrier): Libre al transportista
- CPT (Cost Paid To (place)): Transporte pagado hasta
- CIP (Carriage and Insurance Paid To (place)): Transporte y seguro pagado hasta
- DAP (Delivered At Place): Entregado en terminal
- DDP (Delivered Duty Paid) Entregado derechos pagados

Figura 5. Incoterms Multifuncionales

Incoterms® 2020 ICC - REGLAS PARA CUALQUIER MODO O MODOS DE TRANSPORTE

Incoterm	Descripción	Coste	Riesgo	Transporte	Seguro	Exportación	Importación	Despacho de Aduanas	Transferencia de Propiedad
EXW Ex works En fábrica.	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
FCA Free carrier Franco porteador	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
CPT Carriage paid to Transporte pagado hasta	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
CIP Carriage and insurance paid to Transporte y seguro pagado hasta	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
DAP Delivered at place Entrega en lugar	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
DPU Delivered at place unloaded Entregada en lugar descargada	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■
DDP Delivered duty paid Entregada derechos pagados	Coste	■	■	■	■	■	■	■	■
	Riesgo	■	■	■	■	■	■	■	■

Tomado de: (Incoterms, 2020)

La figura anterior relaciona cada tipo de Incoterm multimodal, esto hace referencia a que se pueden utilizar en los tipos de transporte marítimo y aéreo, además refleja los costos y los riesgos que asume cada una de las partes que acuerdan el contrato.

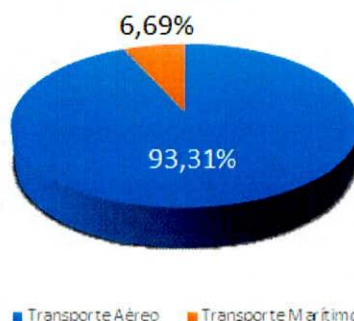
5.7 Medios y rutas de transporte

El producto será comercializado en estos países en fresco, por lo tanto, es importante escoger un medio de transporte que garantice la llegada del producto en excelentes condiciones al consumidor final ya que es un producto de consumo rápido debido a su tiempo de vida, tiempo de maduración y lo frágil que puede llegar a ser al recorrer distancias muy largas.

El medio recomendado para el transporte de los higos es el transporte aéreo, ya que presenta ventajas en tiempo, en despacho, disponibilidad y fácil acceso para llegar a los lugares de destino, además de que, al manejar menores cantidades con respecto al transporte marítimo, brinda mayor seguridad y control para las mercancías transportadas.

Gráfica 7. Transporte Empleado para la Exportación de Higos

Exportaciones de higos por tipo de transporte



Elaboración propia. Tomado de: (Legiscomex, 2020).

En Colombia en el año 2019, la mayoría de cantidad exportada de higos se enviaron a través de transporte aéreo representando un 93,31% y el 6,69% restante se exportó a través de vía marítima.

5.7.1 Ruta Logística Países Bajos

Figura 6. Acceso Aéreo de Colombia a Países Bajos





Tomado de: Procolombia.

Países Bajos cuenta con 27 aeropuertos, de los cuales los más importantes son: el Aeropuerto Internacional de Ámsterdam, el Aeropuerto Internacional de Rotterdam y el Aeropuerto Internacional de Maastricht Aachen. También están los aeropuertos de Eindhoven, Groningen.

El Aeropuerto Internacional de Ámsterdam, es el tercer aeropuerto más grande en Europa respecto a los volúmenes de carga que maneja, es fuente de conexión a diferentes destinos en Europa y en el mundo. Puesto que su infraestructura se adapta para manejar todo tipo de carga y equipos, también presta el servicio de almacenaje de carga general y refrigerada.

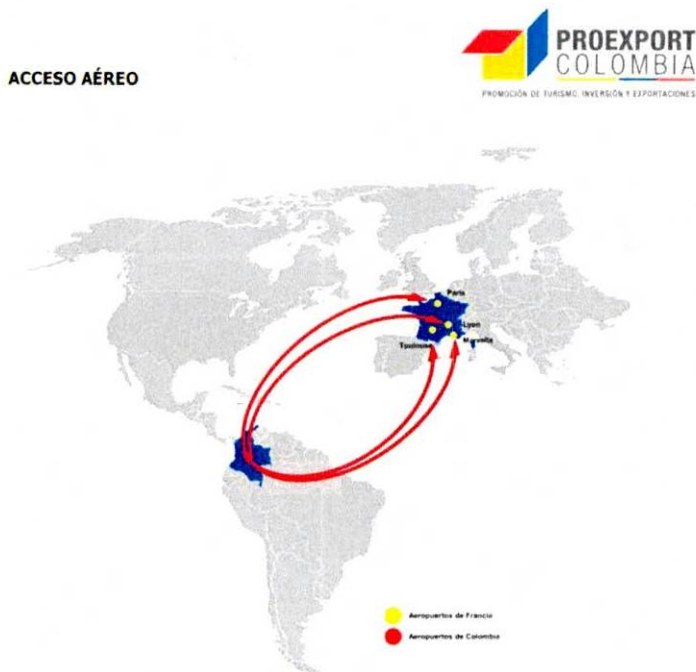
Tabla 37. Aerolíneas prestadoras de servicio de carga a Países Bajos.

Aerolínea	Conexiones	Frecuencia
	Directo	Miércoles, Viernes, Sábado, Domingo
	Directo	Martes, Miércoles, Jueves, Sábado, Domingo
	Directo	Jueves, Sábado
	Miami (Estados Unidos)	Viernes
	New York- (Estados Unidos)	Lunes a Domingo
	Oranjestad- Aruba	Viernes, Domingo
	Punta Cana- (República Dominicana)	Viernes
	Quito (Ecuador)	Viernes
	Washington (Estados Unidos)	Miércoles, Jueves, Viernes, Sábado, Domingo
	Atlanta (Estados Unidos)	Lunes a Domingo
	Houston (Estados Unidos)	Martes, Jueves, Viernes
	Newark (Estados Unidos)	Lunes a Domingo
	Memphis (Estados Unidos)	Lunes a Domingo

Elaboración propia. Tomado de: (Procolombia, 2016).

5.7.2 Ruta Logística Francia

Figura 7. Acceso Aéreo de Colombia a Francia











Tomado de: Procolombia.

Francia cuenta con más de 30 aeropuertos con excelentes servicios aduaneros, facilitando la manipulación y el almacenamiento de la carga, de los cuales los más importantes son: Charles de Gaulle Airport cerca de París, que sobresale por su amplia capacidad y moderna infraestructura, compuesta por tres (3) modernos terminales. (Procolombia, 2014). Así mismo, la terminal tiene a su disposición los equipos necesarios para el manejo y almacenaje de carga, así como para el despacho de aduana, conforme a las necesidades del usuario.

Actualmente los servicios aéreos desde Colombia hacia Francia en el servicio de carga son prestados por 8 aerolíneas, que parten desde las ciudades de Bogotá, Medellín, Cali, y Barranquilla hacia ciudades de destino en Francia como Paris, Bordeaux, Lyon, Marsella, Niza,

algunos con vuelos directos y otros con conexiones en países como Estados Unidos, Reino Unido, Alemania, Países Bajos y Luxemburgo.

Tabla 38. Aerolíneas prestadoras de servicio de carga a Francia.

Aerolínea	Conexiones	Frecuencia
 cargolux	Luxemburgo (Luxemburgo)	Martes, Viernes, Domingo
 KLM	Ámsterdam- Países Bajos	Lunes A Domingo
 Martinair	Ámsterdam- Países Bajos	Martes a Domingo
 AIRFRANCE	Directo	Lunes a Domingo
 BRITISH AIRWAYS	Miami- (Estados Unidos) Londres (Reino Unido)	Lunes a Domingo
 aerolog	Miami- (Estados Unidos)	Lunes a Sábado
 LTU	Frankfurt (Alemania)	Martes, Jueves, Viernes
 FedEx	Memphis (Estados Unidos)	Lunes a Domingo

Elaboración propia. Tomado de: (Procolombia, 2014).

5.7.3 Valores de exportación de higos por tonelada

Tabla 39. Valor de exportación por tonelada

Importadores	Valor unitario, Dólar Americano/Toneladas					
	2015	2016	2017	2018	2019	Promedio
Países Bajos	5.565	4.500	3.964	4.036	3.615	4.336
Francia	3.200	2.800	3.250	5.857	3.222	3.665
Canadá	3.429	3.167	3.429	3.833	3.571	3.485
Brasil	3.000	4.000	7.400	3.286	3.333	4.203
Alemania	3.500	5.000	3.000	3.000	4.000	3.700
Portugal	3.750	3.250	5.000	2.667	2.667	3.466
Reino Unido	6.500	5.000	4.333	5.000	4.000	4.966

Elaboración Propia. Tomado de: (International Trade Center, 2020).

La tabla anterior muestra el valor de exportación en miles de dólares por unidad desde Colombia a los diferentes países de destino, es decir por cada tonelada exportada en los últimos 5 años, en donde para Países Bajos la tonelada exportada tiene un valor promedio de 4.336 dólares y para Francia la tonelada tiene un valor promedio de 3.665 dólares.

5.7.4 Costo promedio de flete de envío

El costo promedio para el transporte se realizó por medio de una cotización con la Agencia de Carga Internacional Ht Line ubicada en la ciudad de Bogotá para el envío de una tonelada de higos frescos a Países Bajos y Francia en la modalidad de transporte aéreo, la información proporcionada fue el costo del flete internacional de aeropuerto a aeropuerto de cada país, además de esto los precios por kilogramo de higo se obtuvieron de un precio promedio de venta en estos países en grandes cadenas de supermercados (Carrefour/Albert Heijn) y precio de venta de exportación del país.

Tabla 40. Costo promedio flete a Países Bajos

Moneda	Países Bajos Promedio para envío por tonelada				
	Precio venta/kg	Precio tonelada	Costo transporte nacional	Costo flete Internacional	Utilidad Bruta
COP	\$ 32.691	\$32.691.000	\$711.510	\$ 13.076.400	\$18.903.090
USD	\$ 8,97	\$ 8.972	\$ 185	\$3.589	\$ 5.198

Elaboración propia. Tomado de: Cotización Agencia Ht Line.

Como se observa en la anterior tabla, los costos promedios del precio de venta de un kilogramo de higo fresco en Países Bajos equivalen a USD \$8,97, para el costo total del envío de una tonelada de higos equivale a USD\$3.589, a ese precio de venta se le resta el costo promedio de transporte del envío a nivel nacional y el costo promedio del flete internacional, donde da como resultado una utilidad bruta de COP \$18.903.090, representando un valor de \$5.198 USD. Este valor representa la utilidad bruta deduciendo únicamente el costo de transporte, al exportar una tonelada del producto a Países Bajos le permite al productor cubrir

el costo de la inversión inicial que corresponde a un valor aproximado de COP \$16'694.952 para el establecimiento del cultivo, quedándole como utilidad neta un valor de \$2'208.138 para el productor.

Tabla 41. Costo promedio flete a Francia

Moneda	Francia Promedio para envío por tonelada				
	Precio venta/kg	Precio tonelada	Costo transporte nacional	Costo flete internacional	Utilidad Bruta
COP	\$ 26.845	\$ 26.845.000	\$ 649.974	\$12.307.200	\$13.888.000
USD	\$ 7.37	\$ 7.368	\$ 178	\$ 3.378	\$3.812

Elaboración propia. Tomado de: Cotización Agencia Ht Line.

Como se observa en la tabla anterior, los costos promedios del precio de venta de un kilogramo de higo fresco en Francia equivalen a USD \$ 7.37, para el costo total del envío de una tonelada de higos equivale a USD\$ 3.378, a ese precio de venta se le resta el costo promedio de transporte del envío a nivel nacional y el costo promedio del flete internacional, donde da como resultado una utilidad bruta de COP \$13.888.000, representando un valor de \$3.812 USD.

Luego del desarrollo de este capítulo se puede concluir que Colombia tiene como ventaja el tratado de libre comercio con la Unión Europea, donde los productos de origen vegetal no cuentan con aranceles de entrada, igualmente es importante tener en cuenta el cumplimiento de las normas fitosanitarias y la reglamentación que debe acompañar al producto en el momento del ingreso al país de destino.

Por otro lado, se reitera que el higo al ser un producto que cuenta con una vida útil corta a comparación de otras frutas, lo más recomendable es el envío por medio aéreo ya que demora menos tiempo en tránsito a su lugar de destino, también es importante resaltar que los países potenciales escogidos en el capítulo anterior (Países Bajos y Francia) están a favor del cuidado del medio ambiente y las prácticas orgánicas, por consiguiente lo ideal será el uso de embalajes

reutilizables como es el caso de las estibas plásticas y el uso de productos orgánicos en el proceso de cultivo, generando mayor valor agregado y más aceptabilidad por los mercados consumidores.

CONCLUSIONES

- El cultivo de los higos no es exigente en el tema de cuidados, aunque su cosecha se demora un poco en dar frutos a partir de que comience siempre va a ser un cultivo permanente si se mantienen en buen estado las higueras, ya que la vida útil de un árbol se puede prolongar durante mucho tiempo. Además, la ubicación geográfica y diversidad de climas de Colombia permite que la producción de higos sea estable durante todo el año, a diferencia de otros países que durante el año tienen cambios de estaciones.
- El principal productor de higos en Colombia es el departamento de Boyacá que cuenta con el 67% de la participación en la producción seguidos de Norte de Santander y Antioquia, mientras que a nivel internacional los principales productores son Turquía, Egipto y Marruecos. Aunque actualmente Colombia cuenta con exportaciones ya realizadas de higos a diferentes mercados internacionales, es necesario fomentar la producción para tener una mayor participación en el exterior, esto se puede lograr con más ayudas por parte del gobierno de Colombia para la tecnificación y formalización de los cultivos de pequeños y medianos productores de las diferentes regiones del país.
- El producto al brindar múltiples beneficios para la salud tiene un alto potencial de aceptación en el mercado mundial como Estados Unidos e India y en la Unión Europa países como Francia, Alemania y Países Bajos siendo los principales importadores de higos de la región, debido a los perfiles de consumo de los habitantes que se enfocan en una alimentación saludable y se inclinan por sabores exóticos en diferentes preparaciones gastronómicas, además que también es importante para ellos la calidad que tiene el producto. Por lo tanto, se recomiendan crear alianzas entre los pequeños productores de higos del país, con la finalidad de suplir la cantidad demandada por los clientes de los mercados potenciales.

- De acuerdo con las estrategias de toma de decisión utilizadas como lo son los criterios máximax, máximin, laplace y hurwicz se obtuvieron como resultado los posibles mercados potenciales para la exportación de higos colombianos, siendo así Países Bajos y Francia, además de que estos son grandes importadores de higos a nivel mundial, teniendo en cuenta también que Países Bajos es el principal destino de las exportaciones de higo de Colombia.
- Colombia al contar con un tratado comercial con la Unión Europea se ven beneficiadas las exportaciones de productos ya que se tienen preferencias en cuanto a los aranceles y reducción de exigencias para el ingreso de los productos principalmente de origen vegetal como es el caso de los higos, teniendo en cuenta que la vida útil del producto no es tan prolongada se recomienda utilizar el transporte aéreo. Por otro lado, se recomienda la aplicación de herramientas basadas en economía circular en los diferentes procesos, como por ejemplo embalaje reutilizable para el producto, generando un valor agregado en este, ya que para estos países es muy importante el cuidado y protección del medio ambiente.
- La utilidad bruta de un exportador de higos es de aproximadamente 18 millones de pesos por tonelada, cubriendo sus inversiones iniciales, queda como utilidad neta un valor de \$2'208.000. Por lo tanto, para un productor que se encuentre en su etapa inicial es recomendable que realice la exportación de su producto a Países Bajos ya que va a recibir un mejor precio y por consecuencia va a obtener mayores utilidades para cubrir las inversiones iniciales que tuvo que realizar para el establecimiento del cultivo.
- Por último, sería indicado recomendar la continuación de la investigación, debido a que se observó el potencial que tiene el país como productor, donde es pertinente profundizar con un estudio técnico del higo, que cuente con información cada vez más actualizada mediante una fuente de observación directa.

REFERENCIAS

- Abarca, D., & Sulay Redondo. (Enero de 2018). *Estudio técnico y financiero para la producción de una hectárea de higo (Ficus carica) en Tierra Blanca de Cartago, Costa Rica*. Obtenido de Universidad de Costa Rica:
<https://revistas.tec.ac.cr/index.php/eagronegocios/article/view/3639/3643>
- Agroboca. (2020). *Higos (Ficus Carica)*. Recuperado el Agosto de 2020, de
<https://www.agroboca.com/especies-frutas-verduras/higo>
- Aguilar, H., & García, D. (2011). *Guía práctica para productores de la breva*. Obtenido de
<https://manualzz.com/doc/5510348/final-cartilla-breva---fundacion-social-de-holcim-colombia>
- ASOHOFrucol. (2020). Balance del sector hortifrutícola 2019. *Frutas & Hortalizas*, 27.
- Banco Mundial. (2019). *Francia*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/pais/francia?view=chart>
- Banco Mundial. (2019). *Países Bajos*. Obtenido de <https://datos.bancomundial.org/pais/paises-bajos>
- Banco Santander. (2019). *Francia*. Obtenido de Santander Trade:
<https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/francia/presentacion-general>
- Banco Santander. (2019). *Países Bajos*. Obtenido de Santander Trade:
<https://santandertrade.com/es/portal/analizar-mercados/paises-bajos/presentacion-general>
- Bernal, J., & Díaz, C. (s.f.). *AGROSAVIA*. Obtenido de Tecnología para el cultivo del brevo:
https://repository.agrosavia.co/bitstream/handle/20.500.12324/17260/41609_41579.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Caribbean Exotics . (s.f.). *Caribbean Exotics* . Obtenido de
<https://caribbeanexotics.com.co/corporativo/nuestra-compania/>
- Civantos, D. (21 de Enero de 2020). *Dinafem*. Obtenido de <https://www.dinafem.org/es/blog/que-es-bokashi-organico-por-que-bueno/>
- DANE . (Agosto de 2020). *Sistema de Información de Precios y Abastecimiento del Sector Agropecuario- SIPSA*. Obtenido de Insumos y factores de la producción agropecuaria:
<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/componente-insumos-1>
- DANE. (30 de Junio de 2020). *Departamento Administrativo Nacional de Estadística*. Obtenido de Encuesta Nacional Agropecuaria (ENA):
https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/agropecuario/enda/ena/2019/boletin_ena_2019.pdf
- DANE. (Septiembre de 2020). *Departamento Nacional de Estadístico*. Obtenido de Sistema de información de precios (SIPSA): <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/agropecuario/sistema-de-informacion-de-precios-sipsa/mayoristas-boletin-semanal-1>
- DIAN. (2020). *Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales*. Recuperado el Agosto de 2020, de
<https://muisca.dian.gov.co/WebArancel/DefConsultaEstructuraArancelaria.faces#>
- Díaz, J. (19 de Agosto de 2019). *Docsity*. Obtenido de Composición de los caldos microbianos, Resúmenes de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente:
<https://www.docsity.com/es/composicion-de-los-caldos->

microbianos/4950732/#:~:text=Caldos%20microbianos%20Los%20caldos%20microbianos,pl
 antas%20%C3%B3%20del%20mismo%20suelo.

- European Comission. (17 de Septiembre de 2012). *Acuerdo Comercial entre la UE y Colombia y Perú*. Obtenido de <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2ca88ac1-e15d-40cd-89d1-ba8b8cf16937/language-es>
- European Union. (s.f.). *Países Bajos*. Obtenido de https://europa.eu/european-union/about-eu/countries/member-countries/netherlands_es
- FAO. (2018). *Food and Agriculture Organization of the United Nations*.
- Fernández, J. (2016). *Universidad Autónoma del estado de México*. Obtenido de <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/65163/TESIS-Josue-may16.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Fischer, G. (1993). *Research Gate*. Obtenido de El cultivo del brevo ficus carica en la zona alta de Colombia:
https://www.researchgate.net/publication/256696150_El_cultivo_del_brevo_Ficus_carica_en_la_zona_alta_de_Colombia
- Frutas & Hortalizas. (2020). *Higo, Ficus Carica /Moraceae*. Obtenido de <https://www.frutas-hortalizas.com/Frutas/Envasado-Higo.html#:~:text=Los%20higos%20se%20pueden%20disponer,de%20cart%C3%B3n%20o%20de%20pl%C3%A1stico>
- Future Market Insights. (2019 de 03 de 2019). *Fresh Figs Market* . Obtenido de <https://www.futuremarketinsights.com/reports/fresh-figs-market>
- Gobernación de Boyacá. (2019). Plan Departamental de Extensión Agropecuaria.
- Gobierno de Colombia. (2020). *Datos Abiertos*. Recuperado el Agosto de 2020, de Evaluaciones Agropecuarias Municipales (EVA): <https://www.datos.gov.co/Agricultura-y-Desarrollo-Rural/AREA-COSECHADA-POR-CULTIVO-Vs-RENDIMIENTO/qe4x-bk9t>
- Gómez, J. (16 de Junio de 2020). *Fruta Pasión*. Obtenido de <https://frutapasion.es/breva-propiedades-y-beneficios-para-la-salud/>
- Higos & Figs. (21 de Septiembre de 2017). *Una compañía italiana embala los higos en papel de piedra para protegerlos de las bacterias*. Obtenido de <https://higosandfigs.com/tag/embalaje/>
- Higos & Figs. (10 de Febrero de 2020). *La exportación de higos de Turquía supera los 137 millones de dólares*. Obtenido de <https://higosandfigs.com/tag/turquia/>
- Higos de Almoharín. (11 de Abril de 2019). *El mercado de higos frescos tiene unas importantes perspectivas de crecimiento durante 2018-2027*. Obtenido de <https://higosdealmocharin.com/2019/04/11/el-mercado-de-higos-frescos-tiene-unas-importantes-perspectivas-de-crecimiento-durante-2018-2027/>
- Higos de Almoharín. (05 de Febrero de 2020). *Francia y Alemania siguen siendo los principales mercados para las importaciones de higos en la UE*. Obtenido de <https://higosdealmocharin.com/2020/02/05/francia-y-alemania-siguen-siendo-los-principales-mercados-para-las-importaciones-de-higos-en-la-ue/>
- ICA. (2004). *Instituto Colombiano Agropecuario*. Obtenido de Resolución No 001806 del 2004: <https://www.ica.gov.co/normatividad/normas-ica/resoluciones-oficinas-nacionales/resoluciones-derogadas/resol-1806-2004.aspx>

- ICEX. (2018). Países Bajos, Vocación Comercial. *El Exportador*, 14. Obtenido de https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento_anexo/mde4/nzky/~edisp/dax2018792895.pdf
- ICEX. (2019). *España exportación e inversiones*. Obtenido de El mercado de la gran distribución alimentaria en Países Bajos: https://www.icex.es/icex/wcm/idc/groups/public/documents/documento/mde5/ode2/~edisp/doc2019816788.pdf?utm_source=RSS&utm_medium=ICEX.es&utm_content=19-03-2019&utm_campaign=Estudio%20de%20mercado.%20El%20mercado%20de%20la%20gran%20distribuci%C3%B3n%20alime
- Indexbox. (22 de Enero de 2020). *France and Germany Remain The Largest Markets for Imported Figs in the EU*. Obtenido de https://www.indexbox.io/blog/fig-market-in-the-eu-key-insights-2020/?mc_cid=0a9a50a4d9&mc_eid=251722551f
- InfoAgro. (2020). *InfoAgro*. Recuperado el Agosto de 2020, de https://www.infoagro.com/frutas/frutas_tradicionales/breva.htm
- Infojardín. (2020). *Barbado*. Recuperado el 27 de Septiembre de 2020, de <https://www.infojardin.com/glosario/bacillus-thuringiensis/barbado-barbados.htm#:~:text=Barbado%20%2D%20Barbados%20%2D%20definici%C3%B3n&text=Hijuelo%20que%20brota%20de%20las,un%20a%C3%B1o%20de%20vida%20aproximadamente>
- International Trade Center. (2019). *Trade Map*. Obtenido de https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7c%7c%7c%7c%7c080420%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c1%7c2%7c1%7c2%7c2%7c1%7c1
- Leal, A. C. (10 de Enero de 2020). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/colombia-exporto-us743-millones-de-frutas-exoticas-en-2019-6-mas-que-en-2018-2950228>
- Legiscomex. (2017). *Acerca de Legiscomex*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/nosotros>
- Legiscomex. (2017). *Acuerdo de Asociación Colombia UE*. Recuperado el 2020, de <https://www.legiscomex.com/Documentos/TLC-UE-PREGUNTAS-SECTORES-AGRICOLA>
- Legiscomex. (Septiembre de 2020). *Pasos para exportar fruta fresca*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/Documentos/pasos-para-exportar-fruta-fresca-en-colombia>
- Legiscomex. (2020). *Reporte de Estadísticas*. Obtenido de <https://www.legiscomex.com/?SSO-LC-71>
- Lopera, M., Homez, J., Ordoñez, M., & Pabón, H. (2009). *Guía Ambiental Hortifrutícola de Colombia*. Obtenido de Asociación Hortifrutícola de Colombia: [http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_30_GUIAhortifruticultura\[1\].pdf](http://www.asohofrucol.com.co/archivos/biblioteca/biblioteca_30_GUIAhortifruticultura[1].pdf)
- López, J. M. (02 de Junio de 2020). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/aprenda/las-nuevas-exigencias-que-planea-la-union-europea-a-los-exportadores-agropecuarios-3013229>
- López, R. (22 de Febrero de 2017). *Portafolio*. Obtenido de Frutas y textiles tienen un mayor potencial en mercado francés: <https://www.portafolio.co/negocios/frutas-y-textiles-colombianos-son-apetecidos-en-francia-503608>

- Malca, O. (2004). *Universidad del Pacífico*. Obtenido de Perfiles de productos con potencial agroexportador:
<https://repositorio.up.edu.pe/bitstream/handle/11354/436/AE56.pdf?sequence=1>
- Mapa Regional de Oportunidades. (2018). Obtenido de <https://www.maro.com.co/consulta-general/bienes/4>
- Mi oriente. (16 de Enero de 2019). *Sonsón quiere ser el principal productor de higo de Colombia*. Obtenido de <https://mioriente.com/secciones/medio-ambiente/sonson-quiere-ser-el-principal-productor-de-higo-de-colombia.html>
- Mincit. (2019). *Ministerio de comercio, industria y turismo*. Obtenido de Informe sobre los acuerdos comerciales vigentes en Colombia: <https://www.mincit.gov.co/normatividad/docs/ley-1868-informe-2019.aspx>
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2017). Obtenido de <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/>
- Ministerio de Asuntos Exteriores. (2017). Obtenido de <https://www.diplomatie.gouv.fr/fr/>
- Molina, N., & Cuello, C. (2015). *Factibilidad de la producción de Higo en Santa Fe*. Obtenido de Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria: https://inta.gob.ar/sites/default/files/script-tmp-inta-s_t_n_51_-_factibilidad_de_la_produccion_de_hig.pdf
- Nativa Produce S.A.S. (s.f.). *Nativa Produce*. Recuperado el Septiembre de 2020, de <https://www.nativaproduce.com.co/es/nuestraempresa/>
- Ocati S.A . (s.f.). *Ocati S.A*. Obtenido de <http://www.ocati.com/language/es/>
- OECD . (2018). *The Observatory of economic complexity* . Obtenido de Francia:
<https://oec.world/en/profile/country/fra>
- OECD. (2018). *The Observatory of Economic Complexity*. Obtenido de Países Bajos:
<https://oec.world/en/profile/country/nld>
- Parlamento Europeo. (10 de Abril de 2018). *Economía circular: definición, importancia y beneficios*. Obtenido de
<https://www.europarl.europa.eu/news/es/headlines/economy/20151201STO05603/economia-circular-definicion-importancia-y-beneficios>
- Portalfrutícola. (02 de Mayo de 2019). *Guía Básica para el cultivo de la higuera*. Obtenido de <https://www.portalfruticola.com/noticias/2019/05/02/guia-basica-para-el-cultivo-de-la-higuera/>
- Procolombia. (2014). *Perfil Logístico de Francia*. Obtenido de <https://procolombia.co/herramientas/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-francia>
- Procolombia. (2016). *Perfil Logístico de Países Bajos*. Obtenido de <https://ue.procolombia.co/sites/default/files/Perfil%20log%C3%ADstico%20de%20Pa%C3%ADses%20Bajos.pdf>
- Procolombia. (2018). *Francia- Frutas frescas*. Obtenido de <https://www.colombiatrader.com.co/oportunidades-de-negocio/francia-frutas-frescas>
- Proecuador. (28 de Febrero de 2018). *El consumo de frutas exóticas, una moda en Francia*. Obtenido de <https://www.proecuador.gob.ec/el-consumo-de-frutas-exoticas-una-moda-en-francia/>

- Reina, M., & Oviedo, S. (Julio de 2011). *FESCOL*. Obtenido de Colombia y el TLC con la Unión Europea: <https://library.fes.de/pdf-files/bueros/kolumbien/08401.pdf>
- Revista Dinero. (22 de Noviembre de 2018). *Países Bajos, cuarto social comercial de Colombia*. Obtenido de <https://www.dinero.com/empresas/confidencias-on-line/articulo/relacion-comercial-de-colombia-con-los-paises-bajos/264433>
- Rico, M. A. (07 de Febrero de 2020). *Agronegocios*. Obtenido de <https://www.agronegocios.co/agricultura/pina-gulupa-y-uchuva-fueron-las-frutas-mas-exportadas-durante-2019-2961479#:~:text=Durante%202019%2C%20las%20exportaciones%20de,y%20el%20tomate%20de%20%C3%A1rbol>.
- Rodríguez, G. (2014). Análisis para la comercialización de los higos amparados bajo la futura marca de garantía higo de gredos. *Congreso Nacional del Medio Ambiente*, (pág. 3). Ávila.
- Roosbeh, M. G.-M. (2018). *ICEX*. Obtenido de El mercado de la alimentación ecológica en Francia: <https://www.icex.es/icex/es/navegacion-principal/todos-nuestros-servicios/informacion-de-mercados/paises/navegacion-principal/el-mercado/estudios-informes/DOC2018802870.html?idPais=FR>
- SIICEX. (2014). *Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior*. Obtenido de Guía de Mercado Países Bajos: <http://www.siicex.gob.pe/siicex/resources/estudio/712713755rad1EE53.pdf>
- SIICEX. (2020). *Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior*. Recuperado el Agosto de 2020, de http://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=96&pnomproducto=Higos