

**EXPORTACIÓN DEL LIMÓN TAHITÍ COLOMBIANO HACIA ALEMANIA A
TRAVÉS DE LA ASOCIACIÓN DE LAS PYMES COMO UNA OPORTUNIDAD DE
NEGOCIO**

Presentado por:

Juliet Alejandra Barreneche Suarez Código 1821022606

Tatiana Carolina Delgado Villamizar Código 1711024675

Yuli Paola Pachón Ramírez Código 1711021705

Kelly Arianne Soto Ayala Código 1521024292

Plan de negocios presentado para optar por el título de:

Profesional en Negocios Internacionales

Asesorado por:

Claudia Milena Pico Bonilla

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
FACULTAD DE NEGOCIOS, GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD
PROGRAMA VIRTUAL DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

2021

CONTENIDO

CONTENIDO DE TABLAS	5
CONTENIDO DE ILUSTRACIONES	6
RESUMEN.....	7
ABSTRACT.....	8
1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	9
2 JUSTIFICACIÓN.....	12
3 OBJETIVOS	14
3.1 Objetivo General	14
3.2 Objetivos Específicos.....	14
4 ANTECEDENTES.....	15
5 MARCO TEÓRICO.....	19
5.1 Teoría de la Ventaja Competitiva Michael Porter.....	19
5.2 Cadenas de valor	20
6 DISEÑO METODOLÓGICO	21
6.1 Población, Muestra y Técnica de Análisis de Datos.....	22
7 ESTUDIO DE MERCADO.....	25
7.1 Partida Arancelaria.....	26

7.2	Selección del Mercado: Alemania.....	26
7.3	Análisis Macroeconómico de Colombia y Alemania.....	28
7.4	Oferta y Demanda Del Limón Tahití Colombiano.....	30
7.5	Comportamiento De Exportaciones En Colombia.....	32
7.6	Sector cítrico en Colombia.....	34
7.6.1	Problemáticas del sector Cítrico	34
7.6.2	Definición de Pequeño y mediano productor Agropecuario.....	34
7.6.3	Asociación y Objetivos	34
7.6.4	Asociaciones Eje del Sector Cítrico.....	36
7.7	Principales Empresas Comercializadoras de Limón Tahití en Colombia	37
8	ESTUDIO TÉCNICO.....	41
8.1	Condiciones agroeconómicas.....	41
8.2	Localización de la producción de limón a nivel nacional	43
8.3	Cadena de suministro del limón Tahití para la exportación hacia Alemania.....	43
8.4	Clientes potenciales del Limón Tahití en Alemania	47
9	ESTUDIO LEGAL	49
9.1	Requisitos Vigentes para el Idioma del Etiquetado:	51
9.2	International Commerce Terms (INCOTERMS).....	52
10	ESTUDIO FINANCIERO	56

10.1	Flujo anual esperado.....	60
10.2	Líneas de crédito especial para la producción de Limón	62
10.3	MATRIZ DOFA.....	63
11	CONCLUSIONES	64
12	ANEXOS.....	67
13	REFERENCIAS.....	77

CONTENIDO DE TABLAS

Tabla 1 <i>Crecimiento en Colombia del Limón Tahití desde 2015 hasta 2019</i>	9
Tabla 2 <i>Partida y Subpartida Limón Tahití</i>	26
Tabla 3 <i>Análisis Macroeconómico de Colombia y Alemania</i>	28
Tabla 4 <i>Principales Empresas Exportadoras Colombianas en el Exterior</i>	38
Tabla 5 <i>Ficha Técnica del Limón Tahití</i>	41
Tabla 6 <i>Pasos desde la Producción del Limón, Transporte y Documentación</i>	44
Tabla 7 <i>Los Principales Compradores de Limón Tahití en Alemania</i>	48
Tabla 8 <i>Reglamentos Para Exportación de Terceros Países a Unión Europea</i>	49
Tabla 9 <i>Normatividad Para Exportación de Terceros Países a Unión Europea</i>	50
Tabla 10 <i>Inversión de Capital y Distribución de Utilidades</i>	57
Tabla 11 <i>Indicadores Inversionista</i>	61

CONTENIDO DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 <i>Importaciones de cítricos en Alemania en los últimos 5 años</i>	31
Ilustración 2 <i>Caracterización Zonas de Producción</i>	32
Ilustración 3 <i>Limón Tahití - Comportamiento Exportaciones Colombiana</i>	33
Ilustración 4 <i>Motivos Para Conformar Asociaciones</i>	36
Ilustración 5 <i>Frecuencias y Tiempo de Tránsito desde los Puertos Colombianos</i>	45
Ilustración 6 <i>Logistics Performance Index de Alemania</i>	46
Ilustración 7 <i>Bosquejo del Proceso Logístico de Exportación del Limón Tahití</i>	47
Ilustración 8 <i>Precio Estimado de Exportación Actual y el Precio Estimado Para la Venta</i> <i>Nacional</i>	58
Ilustración 9 <i>Datos Generales del Proyecto</i>	58
Ilustración 10 <i>Producción de Limón Tahití Desde el Tercer Año en Kilogramos</i>	59
Ilustración 11 <i>Flujo de Caja Proyectado Durante los Primeros 10 Años</i>	61

RESUMEN

Teniendo en cuenta el desempeño del comercio exterior en Colombia en los últimos años, específicamente en lo que se refiere a cítricos, este trabajo explora la oportunidad de negocio que surge de la exportación de Limón Tahití desde Colombia hacia Alemania por medio de la asociación de pequeños y medianos empresarios, con la intención de promover y aumentar la producción en el país.

Por una parte, se realiza una caracterización de la producción y la comercialización del Limón Tahití en Colombia, identificando las ventajas competitivas de las que goza para constituirse como país de origen para la exportación. Luego, con respecto al mercado de destino, Alemania, el estudio de mercado deja en evidencia que se trata de un país con una economía sólida y estable, con gran potencial para la recepción del limón colombiano debido a la alta demanda de cítricos, además de otras facilidades como la existencia de un Tratado de Libre Comercio entre Colombia y la Unión Europea, puertos marítimos activos, alto poder adquisitivo, entre otros.

Finalmente, se resalta que el estudio financiero del modelo de asociación propuesto bajo un escenario optimista y fundamentado en la información obtenida por parte de la comercializadora Frutaxcol S.A.S, permite demostrar la viabilidad económica del proyecto aun cuando se considera pertinente tener presente los diferentes factores que pueden influir directa e indirectamente en la producción, la calidad de los productos y las finanzas a corto, mediano y largo plazo ante las dinámicas políticas y económicas a nivel global.

Palabras claves: Pequeños y medianos productores, modelo asociativo, Limón Tahití, Colombia, Alemania.

ABSTRACT

Taking into account the performance of foreign trade in Colombia in recent years, specifically with regard to citrus, this paper explores the business opportunity that arises from the export of Tahiti Lemon from Colombia to Germany through the association of small and medium-sized entrepreneurs, with the intention of promoting and increasing production in the country.

On the one hand, a characterization of the production and commercialization of Tahiti Lemon in Colombia is carried out, identifying the competitive advantages it enjoys to establish itself as a country of origin for export. Then, with respect to the destination market, Germany, the market study shows that it is a country with a solid and stable economy, with great potential for the reception of Colombian lemon due to the high demand for citrus fruits, in addition to other facilities such as the existence of a Free Trade Agreement between Colombia and the European Union, active seaports, high purchasing power, among others.

Finally, it is highlighted that the financial study of the proposed association model under an optimistic scenario and based on the information obtained by the marketer Frutaxcol SAS, allows to demonstrate the economic viability of the project even when it is considered pertinent to bear in mind the different factors that may directly and indirectly influence production, product quality and finances in the short, medium and long term in the face of global political and economic dynamics.

Keywords: Small and medium producers, Associative model, Lemon Tahiti, Colombia, Germany.

1 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

En la actualidad Colombia ha incrementado y diversificado sus exportaciones al mundo, esto gracias a las diferentes estrategias emitidas por organismos como PROCOLOMBIA y, el Ministerio de Comercio de Industria y Turismo que velan por el aumento de las exportaciones, promoviendo el comercio en el exterior y velando por el cumplimiento de las disposiciones y normativas legales de los empresarios. Entre un grupo preferencial se encuentran los cítricos, que tienen un impacto notorio en las exportaciones por parte de Colombia hacia el extranjero, este a su vez es un cultivo con gran potencial y prometedor que se ha venido expandiendo con fuerza desde hace varios años. Dicha expansión se ve reflejada en las más de 90.000 hectáreas de siembra de cítrico en Colombia de las cuales el 20% se vincula con el cultivo del Limón. En la Tabla 1, se podrán observar las cifras de crecimiento que ha tenido el fruto en el país:

Tabla 1

Crecimiento en Colombia del Limón Tahití desde 2015 hasta 2019

Nacional	2015	2016	2017	2018	2019
Área Sembrada (Ha.)	90.505	93.078	96.435	99.914	97.007
Área Cosechada (Ha.)	76.272	80.073	83.239	84.293	84.147
Producción (Ton)	1.124.197	1.249.660	1.290.567	1.332.814	1.257.474
Rendimiento (Ton/Ha)	14.7	15.6	15.5	15.4	15.2

Notas: Elaboración propia. **Fuente:** Cadena de la Cítricos, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (2019).

El mercado es amplio y este cítrico es un gran atractivo de exportación, ya que se ha convertido en una fruta indispensable para fines aromáticos, estéticos, culinarios y medicinales a nivel mundial. Según un reporte de la revista Dinero del 2017, su mercado crece a una tasa

anual del 3,7% y su producción en territorio colombiano cuenta con ciertas características que facilitan ventajas competitivas como son: luminosidad, pluviosidad, variedad de escalas térmicas y óptimas condiciones de suelos que posibilitan altos rendimientos por hectárea y recolección de cosecha en diferentes épocas del año.

En cuanto a la producción, Colombia tiene una participación pequeña en el mercado internacional, el cual es liderado por 3 países que son: España, México y Turquía entre otros. Según el reporte de la Universidad de los Andes (2020), la producción anual en el país es de 30.000 toneladas, una cifra baja si se compara con países antes mencionados. Lo anterior puede ser generado tal vez debido al poco apoyo por parte del gobierno hacia el sector agropecuario y a la poca asociación de pequeños y medianos productores.

Por otro lado, según información de PROCOLOMBIA (2015) los productores nacionales tienen una gran oportunidad de incrementar las ventas frente al mercado de Estados Unidos, cuya participación es del 24,5% debido al bajo costo por caja del limón cuyo precio gira alrededor de los US \$18 y también por la posibilidad de suplir el fruto durante los primeros cuatro meses del año (MinAgricultura, 2020). Lo anterior debido a que México principal país exportador hacia los Estados Unidos solo suple el mercado a partir de mayo y hasta diciembre regularmente.

Un dato importante para considerar es que Alemania es una de las economías más sólidas en Europa y es el mercado donde se desea llegar con mayor fuerza y con esto explorar nuevos horizontes. Durante el año 2018, dicho país importó 168.000 toneladas de limones, siendo su principal proveedor España, pero es éste que no alcanza a suplir la demanda debido a las condiciones climáticas adversas que afectan el fruto en la etapa de floración, presentando

una reducción del 23% de su producción (CBI MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS, 2020). Esto sin duda le abre la puerta a Colombia para su inmersión en el mercado europeo, no obstante, deberá continuar cumpliendo rigurosamente con los estándares de calidad generalmente aceptados y con los requerimientos fitosanitarios requeridos. Otro factor que ha impulsado el aumento de la demanda ha sido la pandemia del COVID 19, generando un alto consumo de vitamina C, la cual está contenida principalmente en el limón, y que ha demostrado fortalecer el sistema inmunitario, ayudando a disminuir el contagio de infecciones y otras enfermedades como la gripe estacionaria.

Según José Lamk en Portafolio:

“Una de las mayores dificultades que tienen las pymes y que justifican un modelo asociativo es la baja capacidad de producción de las empresas que, aunque se adaptan con facilidad a las condiciones del mercado nacional, sus volúmenes son bastante exiguos para el entorno del comercio internacional, que es hacia dónde debe apuntar el desarrollo empresarial hoy en día” (Portafolio, 2021).

Dicho lo anterior, actualmente se presentan dificultades en esquemas de asociación sumado a la escasez de capital y volumen de producción, desaprovechando las ventajas competitivas de producción que posee Colombia frente a la alta demanda de limón Tahití en el mercado europeo, específicamente Alemania. Teniendo en cuenta que existe una alternativa viable para que Colombia se convierta en un país mayormente competitivo en la exportación de este producto, ¿Cuáles serían las estrategias de asociación que se podrían implementar para que productores medianos y pequeños puedan ser competitivos e internacionalizarse con mayor éxito en el mercado alemán?

2 JUSTIFICACIÓN

El sector agropecuario colombiano ha venido presentando avances positivos en la diversificación de los productos para la exportación alcanzando un importante crecimiento frente a otros periodos similares. Así lo demostró el Ministerio de Agricultura a través de su página web cuando informó que “entre enero y noviembre del año 2020, el país mostró un desempeño importante del 3.6% y que el total de exportaciones agropecuarias y agroindustriales participaron con el 25% del total de las exportaciones del país” (Ministerio de Agricultura, 2020).

Productos como la carne, el café, arroz, aguacate Hass, papaya, banano, limón, cítricos dulces y semillas; han tenido buena aceptación el mercado extranjero, siendo uno de los protagonistas el Aguacate Hass. No obstante, los productos cítricos están en auge y para el caso del Limón Tahití ha mostrado un 22,3% de variación positiva en la exportación de este (MinAgricultura, 2020).

Debido a la alta demanda que ha generado este fruto, Colombia ha logrado una participación comercial en la producción y calidad del limón, tal y como sucedió con su competidor más cercano México, quien sufrió las consecuencias de la plaga conocida como dragón amarillo, permitiendo que para el año 2014 Colombia vendiera US\$4,5 millones (14 veces más de lo habitual para esa época en específico, de acuerdo con cifras del DANE).

Sin embargo, para que el país pueda ser competitivo en términos de producción y aprovechar las ventajas que se posee, es importante también enfocarnos en la importancia que tienen los pequeños y medianos productores en la contribución económica para el país. Según cifras del DANE (2014) en Colombia hay cerca de 2.7 millones de productores agropecuarios, los

cuales además de aportar al PIB agropecuario también contribuyen al abastecimiento del mercado nacional e internacional.

Por último, el presente trabajo de grado no solo busca mostrar el panorama mundial del limón Tahití como fruta prometedora para generar ingresos y contribuir en el desarrollo social del país, si no también mostrar la realidad del sector cítrico y la importancia de la asociación de productores que deseen incursionar en la siembra, cosecha y exportación de este fruto y de esta manera contribuir a la problemática de la alta demanda internacional.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo General

Analizar la viabilidad de un modelo de asociación dirigido a pequeños y medianos productores de limón Tahití en Colombia, para que de esta forma puedan aprovechar las ventajas competitivas que ofrece el país en la producción de este fruto frente a otros países competidores y por consiguiente incursionar en el mercado del país europeo.

3.2 Objetivos Específicos

- Analizar cuáles son los principales desafíos y problemáticas que enfrenta el sector cítrico en Colombia.
- Investigar estrategias de asociación que permitan la incursión de los pequeños y medianos productores en el negocio del cultivo del limón, permitiendo de este modo aumentar la capacidad productiva y con proyecciones de que Colombia pueda ser competitivo.
- Conocer de forma general la situación económica de Alemania, como país de destino para la exportación del Limón Tahití.
- Realizar una investigación general sobre aspectos técnicos, legales y financieros necesarios para el proceso de producción y exportación del limón.

4 ANTECEDENTES

El Limón Tahití tiene sus orígenes en la región del Mediterráneo donde se cosechaban productos muy similares, también es conocido como limón persa ya que creció masivamente en este lugar. En el año 1493 fue introducida a Colombia durante el tiempo de la conquista española y desde entonces su producción ha sido muy popular alcanzando para el año 1970 una tecnificación en sus procesos y estudios más especializados sobre los cultivos.

Partiendo desde un enfoque de asociación entre productores, se encontró el trabajo investigativo sobre el acceso que tienen las asociaciones de pequeños productores en el sector agrario. La tesis fue elaborada por Ramírez (2017), en dicho estudio muestran las estrategias que utilizan para lograr la inserción y destaca además los diferentes niveles de acceso. Adicionalmente abordó la problemática que viven los pequeños productores como lo son: las situaciones de exclusión, inequidad y los retos para cumplir las exigencias del mercado, altos costos de producción entre otros. Muchos de ellos tienen dificultades no solo para ingresar al mercado internacional sino incluso al nacional. La metodología que se llevó a cabo fue de tipo cualitativo exploratorio, descriptiva y explicativa, usando el método de estudio de casos ya que la finalidad era estudiar cómo funcionaba cada uno de los casos investigados para llegar a un nuevo conocimiento.

El segundo trabajo investigativo tomado de la Revista Científica y tecnológica CTU (Santistevan, Julca, & Helfgott, 2015), encontramos que su objetivo principal era lograr una caracterización de las fincas de acuerdo con su producción, número de personas y demás condiciones requeridas para la producción del cultivo. Dicho estudio arrojó como resultado, que

las fincas eran muy complejas y que tenían una tendencia al mono cultivo, lo que podía resultar en un riesgo debido al ingreso limitado y al riesgo de la variación de precios durante el año.

En la parte de la producción, encontramos el trabajo de Gil (2020) que aborda su investigación en aspectos relacionados a la producción y comercialización de productos agrícolas como lo es el Limón Tahití, mediante la identificación de oportunidades que tiene Colombia para ser más competitiva en el mercado internacional y aprovechando los Tratados de Libre Comercio (TLC) que tiene el país. En su trabajo evalúa también las limitaciones que tiene el país y la búsqueda de soluciones para que los productores enfrenten los desafíos que se puedan presentar.

El trabajo de Gil centra su estudio en la incursión de productos agrícolas no tradicionales, entre ellos el Limón Tahití y su incursión en países como Japón, China y Países Bajos. Este trabajo nos resulta llamativo, ya que se proyecta hacia nuevos mercados un poco menos convencionales. Esta investigación concluye que Colombia es un país altamente productor de bienes agrícolas pero que existe una falta de desarrollo en su mecanismo de producción que no le permite cumplir con la demanda exigida, además sugiere que Colombia debe abrirse a nuevos mercados y no seguir dependiente de EE. UU. como principal socio comercial del limón Tahití.

Desde un enfoque de competitividad, la tesis sobre Análisis del Potencial Exportador De Limón Tahití en Fresco Producida en el Departamento de Bolívar encontramos aspectos generales del producto, rentabilidad, mercados, precios y la potencialidad de exportación del limón producido en el departamento de Bolívar. El resultado que arrojó la investigación destaca lo siguiente:

Muchas de las ventajas comparativas y competitivas que Colombia y el departamento de Bolívar posee actualmente no son aprovechadas y valoradas por los productores y

comercializadores. El departamento cuenta hoy con un área de 5217 Has. aptas para el cultivo de la lima Tahití, con condiciones naturales favorables, como lo son los suelos ricos en materia orgánica, clima, abundante agua para el suministro de riego, y posee una localización estratégica que permite optimizar los flujos de comercio a nivel nacional e internacional, a través de los puertos y aéreos puertos locales. (Martinez, 2004, pág. 100)

De acuerdo con lo anterior, se evidencia que dicho departamento también como quizá otros con pisos térmicos similares pueden tener la posibilidad de producir este tipo de fruta y contribuir a la expansión de la producción a nivel nacional.

Finalmente, se tomó en consideración una amplia investigación realizada por el Grupo Bancolombia mediante el cual ha estudiado el origen del Limón, tipos de especies, condiciones agroecológicas del Limón Tahití, selección de variedad para sembrar, manejo agronómico y control fitosanitario. (Bancolombia, 2018) . Se destaca que se ha centrado en el estudio de las condiciones agroecológicas del Limón Tahití, selección de variedad para sembrar, manejo agronómico, control fitosanitario y enfermedades como la enfermedad del “HLB” que ha afectado en gran medida los cultivos.

Actualmente el grupo financiero cuenta con créditos especiales de financiación para aquellos emprendedores que quieren contribuir al crecimiento del cultivo exclusiva para productores de Limón Tahití en Colombia, otorgando los recursos que requiera el productor para la ampliación de hectáreas de siembra y Apoyo técnico especializado ofrecido a través de sus aliados (CEBAR – CAMPO ESTRATÉGICO - MEGAG). (Bancolombia, 2018)

Dentro de la investigación desarrollada por Bancolombia, destacan la participación de Juan Pablo Duque gerente de Equilibria Agro, quien afirma que:

El agro es una de las actividades que mayor impacto puede generar en las comunidades y en las regiones rurales, es por esto por lo que plantea retos en diversos aspectos:

- En la parte operativa es muy importante contar con el equipo y la mano de obra con el conocimiento en el tema de agro.
- Otra parte importante son los sistemas de riego y la topografía.
- En el país hace falta un esfuerzo mayor en el desarrollo de un material vegetal más potente, no solamente para el limón, sino para otros frutales. Es por esta razón que desarrollamos nuestro propio vivero para agilizar el proceso.

Sumado a lo que se expone anteriormente, el tema de la certificación de las fincas es un reto ya que mediante el estudio realizado encontraron que existen dificultades que impiden que muchos productores adquieran certificaciones internacionales obligatorias, ya sea por desconocimiento o falta de recursos. Entre ellas encontramos: La *Certificación de Buenas Prácticas Agrícolas- BPA*, *Certificación de Buenas Prácticas de Manufactura- BPM*, entre otros, cuyo propósito es garantizar la salubridad de los productos (Bancolombia & Duque, 2021)

5 MARCO TEÓRICO

Colombia se está abriendo paso en el mercado internacional a través de la producción y exportación del Limón Tahití, por ser un país con un alto potencial agrario gracias a su ubicación geográfica, lo que le permite tener una gran diversidad de suelos que facilita el cultivo en cualquier época del año y tener una ventaja competitiva. Las exportaciones agropecuarias y agroindustriales sumaron US\$5.713 millones y crecieron 3,6% a septiembre de 2020 según lo indicó el Ministerio de Agricultura. (MinAgricultura, 2020)

No obstante, para que Colombia pueda continuar creciendo en términos de exportación y de esa manera contribuir a la alta demanda del cítrico, se hace necesario fomentar la producción mediante modelos de asociación o alianzas sólidas entre pequeños y medianos productores, que permitan una mayor producción aprovechando los recursos naturales que ofrece el país.

Teniendo en cuenta lo anterior, nos enfocaremos en la teoría de la ventaja competitiva de Michael Porter y las cadenas de valor.

5.1 Teoría de la Ventaja Competitiva Michael Porter

Para Michael Porter (1985), denomina la ventaja competitiva como “el valor diferencial que una empresa crea para sus clientes bien sea en forma de precios menores al de la competencia o por la diferenciación de productos, es decir, cualquier característica creada por una empresa para distinguirse del resto y la sitúa en una posición superior para competir”. (Citado por Riquelme, 2017).

Porter resalta que hay tres factores determinantes para establecer la ventaja competitiva y son los siguientes:

- **Liderazgo en costos**, la cual es una estrategia intuitiva que representa una oportunidad para la empresa si esta se encuentra en condiciones propicias para ofrecer en el mercado un producto a un precio inferior en comparación a lo que ofrecen las empresas competidoras.
- **Diferenciación**, la cual constituye una opción llamativa para empresas que tienen como objetivo construir su propio nicho en el mercado, buscando compradores que prefieren en el producto a comprar características particulares diferentes a lo que ofrecen las empresas competidoras.
- **Enfoque**, donde se busca que la empresa se especialice en un segmento determinado del mercado y donde el producto que se ofrezca sea explícitamente pensado según lo que requieran los compradores. (Porter, 1990, P.4)

5.2 Cadenas de valor

Las cadenas de valor hacen parte de la teoría de competitividad creada por Michael Porter que sirve para definir qué etapas se llevan a cabo dentro de una empresa y que agregan valor al producto o servicio con características competitivas, creando de esta manera una ventaja valiosa para un mercado objetivo. El concepto se popularizó en el año 1986, convirtiéndose en una herramienta útil para la planificación estratégica y en la maximización de la creación de valor. Haciendo en la cadena de valor, la implementación de dicha teoría contribuirá a mejorar los procesos operacionales en las fincas productoras, optimizando los procesos desde la siembra,

recolección y distribución hasta llegar al cliente final y así contribuir a la mejora y la calidad del fruto.

El modelo en mención ayuda a resaltar las cualidades del negocio y a obtener un mejor aprovechamiento de las estrategias competitivas, es por eso que la implementación de dicha teoría es relevante para mostrar la calidad del Limón Colombiano en el mercado Europeo, alcanzando una mayor integración respondiendo a las expectativas del entorno, es por eso por lo que las cadenas de valor deben conectarse al objetivo y así poder responder a la exigencia que conlleva la globalización.

6 DISEÑO METODOLÓGICO

El enfoque investigativo que se llevó a cabo en la elaboración del proyecto fue de corte mixto, ya que se relacionaron variables cuantitativas y cualitativas, además, se incluyó un alcance de tipo exploratorio. En ese sentido, se hizo uso de diferentes fuentes de información tanto de naturaleza primaria como de naturaleza secundaria para caracterizar el sector y analizar la viabilidad del proyecto aquí planteado.

Fuentes primarias: Se refiere a la información que no ha sido reprocesada o interpretada por un tercero. Luego, se refiere a fuentes tales como los libros, las monografías, las publicaciones científicas, los documentos oficiales o informe técnicos de instituciones públicas o privadas, y las tesis, entre otros (Sampieri, 2008). Se destaca de manera especial, el uso de la entrevista como fuente para la recolección de información primaria.

Fuentes secundarias: Estas fuentes sintetizan y reorganizan la información de fuentes primarias. Así pues, se incluirán bases de datos económicos y estadísticos, libros, artículos de revisión, y sitios web.

6.1 Población, Muestra y Técnica de Análisis de Datos.

Dentro del análisis cuantitativo, se estudiaron indicadores económicos tales como el PIB per Cápita, la Tasa de Inflación y la Tasa de desempleo tanto para Colombia como para el país de destino, Alemania. Lo anterior, nos permitió mediante un análisis descriptivo basado en fuentes bibliográficas como el DANE y el MINISTERIO DE INDUSTRIA Y COMERCIO, conocer más a detalle la estabilidad económica de dicho país y las condiciones que lo hicieron un país atractivo para exportar, en el caso de Alemania.

Para llevar a cabo el estudio de mercado se relacionaron las siguientes variables: partida arancelaria, perfil de la oferta y demanda, exportaciones, principales empresas comercializadoras y sector cítrico en Colombia. La recolección de datos se hizo en el primer periodo del año 2021, mediante fuentes académicas disponibles, tales como Ministerio de Agricultura y Comercio (MINCIT), PROCOLOMBIA, TRADEMAP y FONTAGRO, entre otros.

Para identificar aspectos clave y oportunidades de comercialización e internacionalización del Limón, se propuso revisar estudios de integración en el gremio agrícola que nos ayude a realizar un análisis descriptivo documental, que incluirá datos de fuentes primarias y secundarias provenientes de búsquedas bibliográficas académicas en bases de datos usando términos clave como asociación de productores en Colombia, productividad y competitividad, exportación de

Limón hacia Alemania, entre otros. Adicional, informes técnicos y de desempeño, páginas web oficiales y otras fuentes útiles para tal fin.

También se realizó una entrevista a la comercializadora Frutaxcol S.A para conocer por parte de uno de sus colaboradores, el potencial que tiene el cultivo del Limón Tahití como una oportunidad de negocio y que recomendaciones brindaría para que los pequeños y medianos productores se animen a asociarse. Esta comercializadora fue seleccionada no solo por haber obtenido un contacto inicial y una interacción efectiva, sino que se realizó teniendo en cuenta su experticia en el modelo de negocio asociativo para la producción de Limón y en lo que se refiere a la exportación de Limón a grandes mercados en Estados Unidos y Europa.

Preguntas para la entrevista:

- *¿Cree que el cultivo del Limón Tahití es un negocio prometedor para la exportación?*
- *¿Cómo adquieren su capital financiero?*
- *¿Cuáles son las principales falencias de Colombia en la producción de Limón Tahití?*
- *¿Qué departamentos posee una mayor eficiencia y eficacia en el cultivo del Limón?*
- *¿Cree que, gracias a la alta demanda internacional y rentabilidad, hay más personas interesadas en invertir o hacer parte del proyecto de asociación mediante la inversión de tierra + capital?*
- *¿Cuáles son los principales desafíos del sector?*
- *¿Cuál cree usted que sean las debilidades asociativas que tiene el sector?*
- *¿Cuáles son las principales características que el limón colombiano debe cumplir para ser aceptado internacionalmente? Ver Anexo 4 y 5.*

Finalmente, se desarrolló una matriz DOFA que se puede ver en **Anexo 6: Matriz DOFA**, teniendo en cuenta información relevante y considerando la información recolectada de la entrevista e información general de algunos escenarios que impactan directa o indirectamente el proceso de comercialización y exportación del fruto, como lo son: económico, social y político. Con base en lo anterior, se propusieron estrategias útiles que pueden contribuir en torno a las oportunidades, a mejorar las debilidades y así poder contribuir a la obtención de mejores resultados.

7 ESTUDIO DE MERCADO

El estudio de mercado tendrá un enfoque más detallado, ya que la razón principal de este proyecto es aprovechar la ventaja competitiva que tiene Colombia en el cultivo del Limón Tahití incrementando la producción a través de alianzas estratégicas de pequeños y medianos productores a nivel nacional. Por lo tanto, el análisis se divide en dos partes fundamentales.

En primer lugar, se tomarán algunas variables macroeconómicas del país de origen y el de destino como lo son: PIB per cápita, Tasa de desempleo y demás indicadores. Se mostrará la partida comercial, la oferta y demanda con cifras extraídas de fuentes bibliográficas académicas, con el propósito de conocer la situación económica de ambos países y la viabilidad de la exportación.

La segunda parte de este estudio de mercado se caracteriza por ser netamente exploratorio ya que nos facilita investigar un problema que no está claramente definido, se busca analizar el sector cítrico/agropecuario dentro del país y la asociatividad como un instrumento de participación en la productividad y posteriormente la internacionalización.

7.1 Partida Arancelaria

Para iniciar con el análisis del mercado es importante conocer la partida y subpartida arancelaria de esta clase de cítrico, como se muestra en la Tabla 2:

Tabla 2

Partida y Subpartida Limón Tahití

Código Armonizado	Descripción
80550	LIMONES (CITRUS LIMON, CITRUS LIMONUM) Y LIMAS (CITRUS AURANTIFOLIA, CITRUS LATIFOLIA)
Subpartida	Descripción
805502200	LIMA TAHITI (LIMON TAHITI) (CITRUS LATIFOLIA)

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de SIICEX

7.2 Selección del Mercado: Alemania

Alemania es un escenario atractivo para la exportación del Limón gracias a la estabilidad de su economía y a la alta demanda de productos orgánicos, la cual es mucho mayor a su producción. De manera general, el precio del Limón en los mercados europeos es mucho mayor que en el mercado local, y aunque los precios en las plazas de Alemania pueden ser superados por otros países europeos como en el caso de los países escandinavos, uno de los principales atractivos en este mercado se remite a la demanda, puesto que este país ha encabezado en los últimos años la lista de importadores de cítricos representando más de 17 mil millones de dólares solo en el año 2020 superando a Estados Unidos, Francia, Rusia y Países Bajos considerablemente (1 a 1.5 mil millones de dólares por año) (Universidad Andes, 2020; Trademap, 2021). Al día, el precio del limón Tahití en Alemania es de 1.69 € (4 unidades) (REBE), que al cambio sería \$7.685.36 pesos colombianos.

Por último, Colombia cuenta con un Tratado de Libre Comercio el cual permite tener acceso a un mercado de gran tamaño que supera los quinientos millones de consumidores, con gran potencial de consumo del Limón Tahití.

Tendencia mundial



El consumo del Limón se ha popularizado mundialmente debido a los múltiples usos y beneficios que se puede obtener de la fruta. En el campo farmacéutico es materia prima para la fabricación de medicamentos debido a su alto potencial en vitamina C y al tratamiento de enfermedades cardiacas, infecciones entre otros. También es usado en la cosmética por su alto contenido antioxidante. En lo que se refiere al sector de los alimentos y la gastronomía a nivel internacional, el Limón adquiere un valor agregado proveniente de los productos derivados tales como el zumo concentrado, el aceite esencial destilado, los terpenos, las pectinas, el ácido cítrico y la cáscara deshidratada lo cual puede constituir una estrategia de mercadeo potencial para su comercialización en el exterior. En el caso específico de Alemania, este país tiene una alta tendencia al consumo de productos orgánicos, es decir existe una alta incidencia en la alimentación sin químicos. El Limón Tahití hace parte esencial de las dietas, ensaladas y para aderezar productos del mar, entre otros fines.

7.3 Análisis Macroeconómico de Colombia y Alemania

En la Tabla 3 se presenta un análisis comparativo sobre los principales indicadores macroeconómicos de Colombia y Alemania.

Tabla 3

Análisis Macroeconómico de Colombia y Alemania

PAÍS	COLOMBIA 	ALEMANIA 
CAPITAL	Bogotá	Berlín
SUPERFICIE	1.141.748 Km ²	357.155 Km ²
POBLACIÓN (2020)	50.372.424 habitantes	83.203.000 habitantes
MONEDA	USD= 3.693 Peso Colombiano	USD= 1.12 Euro
	EXPORTACIONES 2020	IMPORTACIONES 2019
TOTAL	USD 31.055,8 Millones	USD 1.240.696,5 Millones
PRINCIPALES PRODUCTOS	Petróleo Crudo (23%), Hullas (11.4%) Oro (9.3%), Café (8.1%), Petróleo Refinado (5%), Flores (4.5%), Limón Tahiti (0.06%)	Autos de Turismo (5.7%), Petróleo Crudo (3.3%), Partes de Autos (3.2%), Gas de Pet. (2.5%), Medicamentos dosificados (2.5%), Sangre para uso terapéutico (2%)
DESTINOS	Estados Unidos, China, Ecuador, Panamá, Brasil, México, Alemania	China, Países Bajos, Estados Unidos, Francia, Polonia, Colombia (0,06%)
PIB CORRIENTE (2020) Col (2019) Ale.	USD 271.456,6 Millones	USD 3.561.550,0 Millones
PIB PER CÁPITA PPC (2020) Col. (2019) Ale.	USD 14.323,9	USD 56.226,2
CREC. ↑ PIB REAL (2019 -2020) Col (2018 – 2019) Ale.	3.3% y -6.8%	1.3% y 0.6%
IED (2020) Col (2019) Ale.	USD 7.690,2 Millones	USD 36.356.6 Millones

Notas: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de la página del Ministerio de Comercio

Alemania es la cuarta potencia económica seguido de países como: Estados Unidos, China y Japón y la economía más grande de Europa. De acuerdo con el cuadro anterior, el país europeo posee una alta capacidad adquisitiva con un PIB per cápita anual corriente de US\$ 56.226,2, siendo esté muy superior al PIB registrado por Colombia que es de US\$6.423 (Ministerio de Comercio, 2020). En términos de estabilidad, Alemania es uno de los países que mejor ha resistido a la crisis a pesar de que su economía se contrajera un 5% para el año 2020.

La Tasa de desempleo según estadísticas del Banco Mundial para el año 2020 fue de 4.31% lo que indica una baja desocupación laboral, la cual con lleva a que las familias tengan un mejor poder adquisitivo. (The World Bank, 2021)

En términos de comercio, Según datos publicados por el Ministerio de comercio, industria y turismo los principales productos importados por Alemania se encuentran Automóviles de turismo (5,7%), petróleo crudo (3,3%), partes de vehículos (3,2%), gas de petróleo (2,5%), medicamentos dosificados (2,5%), sangre para usos terapéuticos (2,0%). Siendo sus principales socios exportadores China (10,0%), Países Bajos (7,9%), EE. UU. (6,6%), Francia (6,0%), Polonia (5,2%) y Colombia con una participación del 0,06%. (Ministerio de Comercio, 2020).

Para el caso de la economía de Colombia, Según fuente del MINCIT, el país había mostrado un crecimiento en el PIB del 3.3% para el 2019; sin embargo, dado a la crisis generada por la pandemia, está se contrajo en un 16.1%, mostrando un bajo rendimiento en la capacidad adquisitiva y un retroceso en su crecimiento. Por otro lado, las exportaciones de servicios en Colombia también se han visto afectadas, registrando una reducción en las ventas del 46,5% en 2020 y un 32,3%, en las importaciones de servicios para este último año. La Tasa de desempleo

según información del DANE, ha aumentado respecto a periodos similares anteriores, registrando a marzo de 2021 un 14,2%. (DANE, 2021)

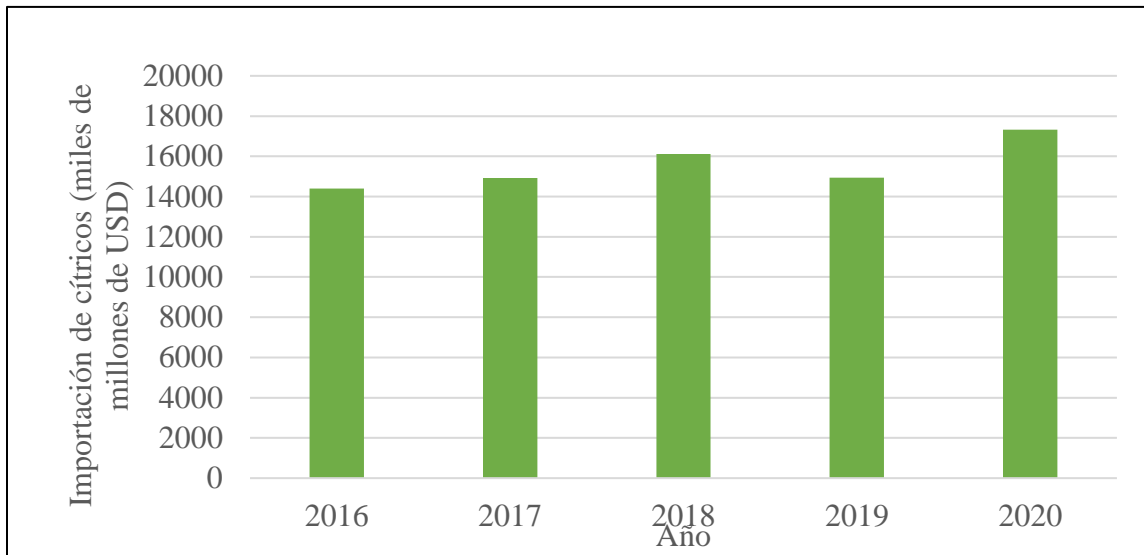
7.4 Oferta y Demanda Del Limón Tahití Colombiano

Para el año 2019, según la fuente de la revista Semana “El mercado global de Limón fue de US\$16.500 millones, Esto significa un crecimiento promedio anual del 2,6% entre 2007 y 2019” (Semana, 2020). Entre los tres principales países importadores del Limón según SIICEX son: Estados Unidos, Rusia y Alemania. (SIICEX, 2021). Por otro lado, factores como los diferentes usos de la fruta y la Pandemia del COVID 19, ayudaron al incremento de la demanda.

Enfocándonos en Alemania como país destino, dicho país importó para el año 2018 168.000 toneladas de Limones, siendo su principal proveedor España con un aporte de 120.000 toneladas, seguido por otros exportadores como Suráfrica, Argentina y Turquía. A continuación, observaremos la Ilustración 1, donde se muestra el comportamiento de importación de Alemania durante los últimos años y en el cual se evidencia su alto consumo y adquisición del cítrico:

Ilustración 1

Importaciones de cítricos en Alemania en los últimos 5 años

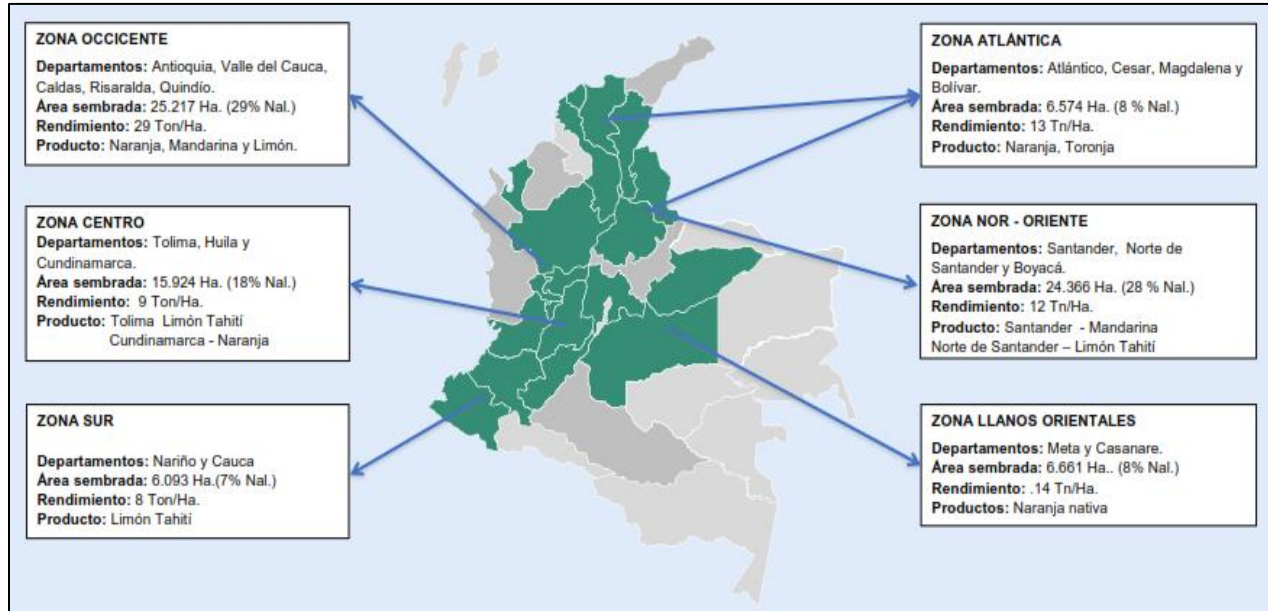


Fuente: Adaptado de Trademap (2021).

En términos de oferta en Colombia, el Ministerio de Agricultura y el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE), informan que Colombia produce 35.495 toneladas anuales. A continuación, en la Ilustración 2, se exponen los principales departamentos que producen el Limón Tahití en el territorio colombiano.

Ilustración 2

Caracterización Zonas de Producción



Fuente: Ilustración obtenida de (Ministerio de Agricultura, 2020)

7.5 Comportamiento De Exportaciones En Colombia

Colombia exporta el Limón Tahití principalmente a Estados Unidos, Países Bajos y Puerto Rico. La participación de exportación en el país alemán fue del 3.1% pero es importante resaltar que la Unión Europea es el destino que adquiere el 37% del total de la exportación del Limón Colombiano.

La tendencia de exportación de Colombia hacia el mundo ha sido buena y ha mostrado un crecimiento en la incursión a nuevos mercados como lo son Polonia, Emiratos Árabes y Guatemala.

Colombia ha incrementado sus exportaciones como lo podemos ver en la Ilustración 3, entre enero y septiembre de 2019, registrando un crecimiento del 6.6% (USD 1.3 millones). Para el caso de Alemania, incrementó para ese mismo año (USD 564.985), un aspecto muy favorecedor si se desea seguir impulsando las ventas hacia este país. (MinAgricultura, 2020)

Ilustración 3

Limón Tahití - Comportamiento Exportaciones Colombiana



Fuente: Ilustración obtenida de (Ministerio de Agricultura, 2020)

7.6 Sector cítrico en Colombia

7.6.1 Problemáticas del Sector Cítrico

Colombia es uno de los mayores productores de frutas cítricas, plantas aromáticas y medicinales de la región andina. Además de poseer una riqueza en suelos y de una posición geográfica privilegiada, que fácilmente le podía haber generado una posición importante en términos de producción agrícola a nivel mundial, lamentablemente también presenta una serie de falencias que limitan la competitividad en la producción, factores como: Falta de asociatividad entre productores, falta de apoyo por parte del gobierno para llevar a cabo proyectos que incentiven la producción nacional, barreras tecnológicas, capacitación limitada con profesionales expertos en producción, carencia de inversionistas en el agro. (Corporación Universitaria Lasallista, 2012)

7.6.2 Definición de Pequeño y Mediano Productor Agropecuario

En el trabajo investigativo sobre por Ramírez (2017), describe el pequeño y mediano productor agropecuario, como aquellos productores que desarrollan una actividad agrónoma compuesto principalmente por familias y que además tienen recursos limitados de capital, tierra y tecnología.

7.6.3 Asociación y Objetivos

La asociación es el proceso mediante el cual un grupo de personas persiguen un mismo objetivo mediante el esfuerzo mancomunado. Según información de Finagro (2021), el crecimiento del sector agrícola continuará debido a la alta demanda generada por el mercado externo como resultado del incremento en la población mundial. Por lo tanto, promover la

asociatividad es un punto clave para impulsar el desarrollo del agro, integrar buenas prácticas, lograr una formalización y alcanzar una mayor productividad.

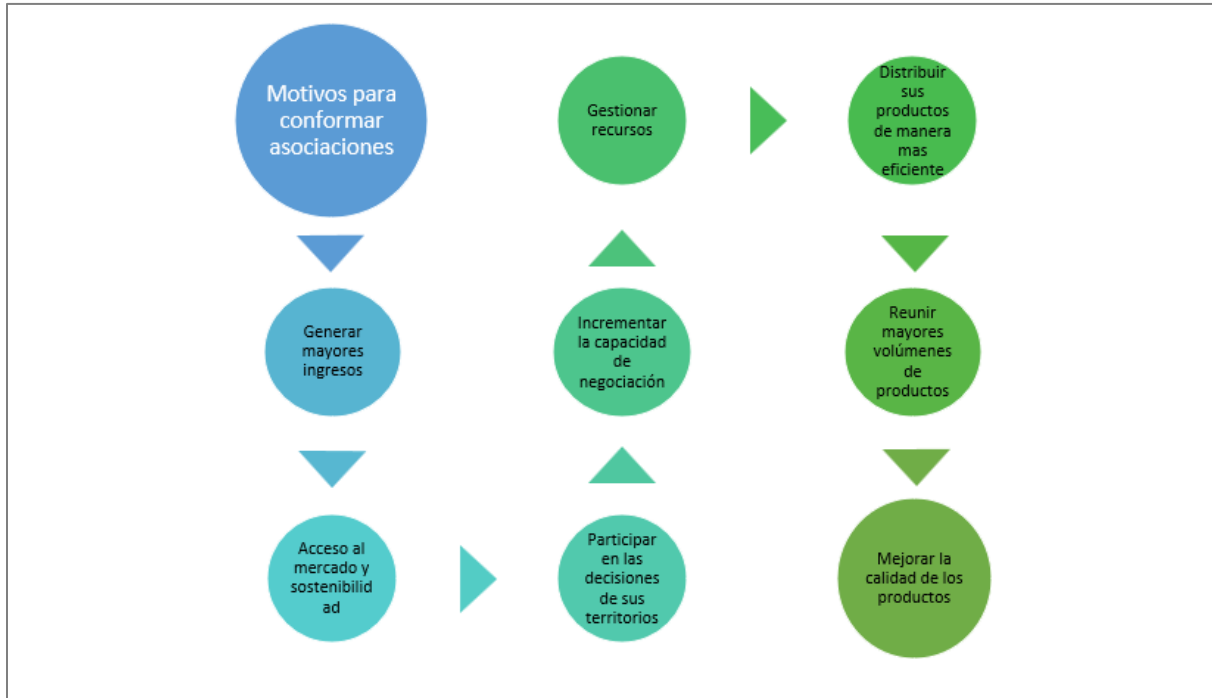
En ese sentido, a continuación, se enumeran algunas de las principales razones por las cuales el modelo de negocio por asociación es prometedor, en tanto permite:

- Unificar fuerzas para la consecución de una producción ventajosa, con calidad y eficacia.
- Organizar las empresas productoras, proveer un sistema de capacitación adecuada y cumplir con la normatividad colombiana.
- Alcanzar la sostenibilidad empresarial brindando servicios eficientes de asistencia técnica, capacitación, crédito y comercialización del cítrico.
- Aprovechar los recursos naturales de forma eficiente, cuidando del medio ambiente.

En la Ilustración 4, se presenta un diagrama que permite dejar en evidencia los múltiples motivos que existen para optar por un negocio basado en las asociaciones, en este caso, de pequeños y medianos agricultores de la región para potenciar el mercado del Limón Tahití.

Ilustración 4

Motivos Para Conformar Asociaciones



Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de la página de Finagro

7.6.4 Asociaciones Eje del Sector Cítrico

Dentro del sector cítrico se encuentran dos gremios eje en Colombia los cuáles son *Asohofrucol* y *Asocítricos*.

ASOHOFRUCOL es una asociación hortifrutícola de Colombia que fue fundada en el año 1995, con el propósito de velar por los intereses de los productores colombianos, a la fecha lo componen más de 43.000 productores dedicados a la siembra de frutas y hortalizas, además se encuentran ubicados en 22 departamentos del territorio colombiano. “También administra el Fondo Nacional de Fomento Hortifrutícola – FNFH, y por contrato suscrito con el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, tiene a su cargo el recaudo de la contribución parafiscal Cuota de

Fomento Hortofrutícola, y al mismo tiempo, es responsable de la inversión de estos recursos, en planes, programas y proyectos para el beneficio del subsector” (Asohofrucol, s.f.).

La Asociación Nacional de Citricultores - ASOCITRICOS, fue creada en los años 90 con el propósito de aumentar los cultivos de Naranja, limón y mandarina, y así poder aumentar la oferta de estos frutos.

Por otro lado, según información de Finagro (FINAGRO, 2021) en el año 2008 se creó “EL CONSEJO NACIONAL CITRÍCOLA, como órgano asesor del Gobierno en materia de política para la sostenibilidad y competitividad de la cadena. El Consejo Nacional Citrícola tiene el propósito de fortalecer y modernizar la cadena productiva de los cítricos en Colombia, con miras a aprovechar plenamente las oportunidades en los mercados internos y externos”.

Con base en lo anterior, entendemos que a pesar de que existen dichas asociaciones, como consecuencia de la alta dispersión geográfica de la producción y quizá el desconocimiento de los productores como resultado de la falta de apoyo local gubernamental, estas asociaciones aún tienen limitaciones para alcanzar una total integración.

7.7 Principales Empresas Comercializadoras de Limón Tahití en Colombia

Durante el desarrollo de nuestro proyecto investigativo, hemos encontrado una amplia información sobre las principales empresas comercializadoras y exportadoras del Limón, encontrando entre ellas a FRUTAXCOL e INVEXAGRO. Ambas crearon estrategias de integración, que no solo involucra al productor agrícola sino a toda persona natural, que esté interesada y que desee invertir en el cultivo del fruto. Su objetivo es buscar financiación través de

la inversión ya sea en dinero o en especie (tierras) para aquellas personas que deseen hacer parte del proyecto. En la Tabla 4 podemos observar las principales empresas colombianas exportadoras.

Tabla 4

Principales Empresas Exportadoras Colombianas en el Exterior

Empresas y lugar de operación	Descripción	Características	Países de exportación						
Invexagro Company Se encuentra ubicada en: -Antioquia. -Chocó. -Caldas. -Valle del Cauca.	10 años en el mercado. Rentabilidades ↑ al 50%	3 modelos de inversión: <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%;">1 Invexagro: Siembra, opera el cultivo y comercializa</td> <td style="width: 50%;">Inversionista: Propietario de la tierra y capital.</td> </tr> <tr> <td>2. Invexagro: Busca inversionista para la tierra, opera el cultivo y comercializa.</td> <td>Propietario: De la tierra y no capital. Inversionista: Con capital.</td> </tr> <tr> <td>3. Invexagro: Aporta infraestructura, trabajo, clientes, gastos de operación para iguales cuantías al final.</td> <td>Productores: Aportan su fruta en condiciones óptimas, requeridas por Invexagro.</td> </tr> </table>	1 Invexagro: Siembra, opera el cultivo y comercializa	Inversionista: Propietario de la tierra y capital.	2. Invexagro: Busca inversionista para la tierra, opera el cultivo y comercializa.	Propietario: De la tierra y no capital. Inversionista: Con capital.	3. Invexagro: Aporta infraestructura, trabajo, clientes, gastos de operación para iguales cuantías al final.	Productores: Aportan su fruta en condiciones óptimas, requeridas por Invexagro.	Estados Unidos España
1 Invexagro: Siembra, opera el cultivo y comercializa	Inversionista: Propietario de la tierra y capital.								
2. Invexagro: Busca inversionista para la tierra, opera el cultivo y comercializa.	Propietario: De la tierra y no capital. Inversionista: Con capital.								
3. Invexagro: Aporta infraestructura, trabajo, clientes, gastos de operación para iguales cuantías al final.	Productores: Aportan su fruta en condiciones óptimas, requeridas por Invexagro.								
Comercializadora Higgs S.A.S. Se encuentra ubicada en: -Apartadó, Antioquia.	Empresa Colombiana de alta calidad que comercializa el Limón Tahití como su principal producto.	Comercialización con: Máximos niveles de servicios. ↑ Rentabilidad. ↑ Productividad. ↑ Competitividad. ↑ Precios Competitivos.	Estados Unidos Europa						
Fruvin Trade S.A.S Se encuentra ubicada en:	Comercio al por mayor de productos alimenticios, creando	Exportación que cumple altos estándares de calidad internacional exigidos.	Centroamérica Europa						

-Barranquilla, Atlántico.	vínculo entre productores y clientes.	Realizan Trading con estos productos, ofreciendo una aliado permanente y sostenible. Ubicados en centro portuario haciéndolos prácticos, estratégicos y ágiles.	
Frutaxcol S.A.S. Se encuentra ubicada en: -Itagüí, Antioquia	Línea de negocio: -Producción. -Comercio Nacional. -siembra -Comercio Internacional.	Desarrollan proyectos agrícolas mediante modelos de negocios asociativos, vinculando: Propiedad de la tierra. La inversión de capital. El trabajo. Ofrecen inversiones con retorno de: Productividad. Capitalización. Sostenimiento. Crecimiento.	Estados Unidos Europa

Notas: Elaboración propia. Fuente: Datos extraídos de Invexagro, Comercializadora Higgs, Ruvintrade y Frutaxcol (2021).

Según el DANE (2019), el grupo de frutales producidos a nivel nacional fue de 6.712.167 toneladas para el año 2019. Asimismo, en el informe del Fondo Colombia en Paz (2019), se indica que el limón Tahití ocupa el quinto lugar en la lista de productos frutales de exportación después del banano, el aguacate, las uchuvas y la gulupa en el período comprendido entre el año 2007 y 2017, y aunque el panorama de crecimiento en las exportaciones se mostraba estancado, se evidencia una tendencia al alza en pro de satisfacer la demanda a razón de la emergencia del COVID -19 (Ministerio de Agricultura, 2020).

Bajo este contexto, se encuentra que la participación de las exportaciones de Limón Tahití de Alemania solo registra un 3.1% del total (2018), y debido a la informalidad del sector de los cítricos, se desconoce a la fecha las cifras exactas en la producción discriminada por productos

fruto, pero se estima que el 26% de esta misma corresponde al limón, siendo aproximadamente 326 mil toneladas en las proyecciones hechas para el año 2020 (Ministerio de Agricultura, 2020).

En estas instancias, se han destacado múltiples ventajas que le otorgan competitividad a Colombia en las exportaciones de Limón Tahití con destino a Alemania. La demanda de este país europeo supone desafíos para sus proveedores que necesitan satisfacer la demanda en todas las épocas del año y estas es una de las razones por las que Colombia tiene futuro. Luego, si comparamos las magnitudes entre la producción de cítricos en Colombia y la demanda de cítricos en Alemania, se puede llegar a evidenciar una necesidad de incrementar la producción nacional de Limón Tahití para maximizar la participación de Alemania en sus exportaciones teniendo en cuenta que Colombia tiene otros clientes de gran importancia en la región.


El modelo de negocio asociativo que se describe en este proyecto constituye por si misma una estrategia para optimizar y maximizar la producción de Limón Tahití para su posterior exportación a Alemania, en tanto permite la aglomeración de múltiples pequeños y medianos productores a lo largo y ancho del país para mejorar en su impacto en el mercado alemán, al mismo tiempo que genera beneficios de orden social y económico a nivel interno.

8 ESTUDIO TÉCNICO

En la Tabla 5 podremos observar las características técnicas del Limón Tahití.

Tabla 5

Ficha Técnica del Limón Tahití

	Nombre científico	Citrus Latifolia
	Nombre común	Limón Tahití
	Genero	Rutaceae
	Familia	Citrus
	Tamaño	5-7 cms de largo, 4-6 cms de diámetro
	Color	Verde Oscuro en el exterior y verde claro en la pulpa
	Peso	Mínimo 82 gramos, máximo 154 gramos

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de la página web connectamericas.com

8.1 Condiciones Agroeconómicas

Clima: El clima tropical es apto para la siembra del Limón, para obtener un Limón de buena calidad la temperatura debe oscilar entre los 18 y 30 °C. Por otro lado, este tipo de cultivo requiere de un riego constante de al menos 120 litros / árbol durante las épocas más soleadas.

Suelos y Fertilización: Deben poseer características arenosas y profundas para poder retener la humedad y facilitar un drenaje apropiado para evitar la aparición de agua estancada. En cuanto a la fertilización, los cultivos deben ser fertilizados al menos 4 veces al año, esto dado a que la producción es continua en el país.

Cosecha: Debido a la posición geográfica del país y la riqueza de sus suelos, Colombia recolecta Limón Tahití durante todos los meses del año. Los meses donde más cosecha se presenta son entre junio y octubre.

Podas: Corte de las ramas de los árboles, que permite el equilibrio fisiológico de la planta para que tenga un crecimiento vegetativo controlado, promoviendo la producción de brotes laterales para que exista mejor aireación y acceso de luz. Existen dos tipos de podas:

- Podas de formación: Su finalidad es dar una buena arquitectura y distribución a la planta.
- Poda sanitaria: Busca controlar el desarrollo del árbol.

Principales Enfermedades: Este es quizá uno de los aspectos más importantes en la producción del Limón para mantener una buena calidad del producto. Se recomienda iniciar con un control fitosanitario a temprana edad para minimizar los riesgos. Las principales plagas y enfermedades son:

- Ácaro tostador (*Phyllocoptruta oleivora*)
- Termitas (*Heterotermos sp.*)
- Áfidos o pulgones (pulgón negro; *Toxoptera criticados*)
- Tristeza de los cítricos o CTV

8.2 Localización de la Producción de Limón a Nivel Nacional

Los principales departamentos productores en Colombia son: Atlántico, Tolima, Nariño, Santander y Valle del Cauca. También hay cultivos significativos en Antioquia, Risaralda, Caldas y Cundinamarca, con menor impacto productivo en la actualidad, pero con áreas de siembra crecientes. (Corporación Universitaria Lasallista, 2012)

8.3 Cadena de Suministro del Limón Tahití para la Exportación hacia Alemania

Para llevar a cabo el proceso logístico se debe seguir un conjunto de pasos que se requieren para desplazar la carga desde el lugar origen hasta su lugar de destino. A continuación, se detallará una cadena de suministro estándar, en la siguiente tabla se podrá ver la información resumida:

- Recolección y almacenamiento del limón
- Inspección y selección de la fruta
- Transporte al área de lavado y desinfección
- Empaquetado del Limón en las cajas para luego ser puestas en la paleta
- Requisitos fitosanitarios para la exportación
- Sellado y Etiquetado
- Almacenamiento y distribución al cliente final

En la Tabla 6 podremos observar los pasos en la producción del Limón hasta su documentación.

Tabla 6

Pasos desde la Producción del Limón, Transporte y Documentación.

Paso 1	Se definen las características, precio y tiempos de entrega de acuerdo con el requerimiento del cliente
Paso 2	Luego de seleccionar la fruta que cumpla con los estándares de calidad (tamaño, peso coloración), se procede a empaarlos y refrigerarlos para garantizar una óptima duración de la fruta. La Unión Europea exige que el tamaño del producto cumpla con los siguientes diámetros entre 36, 42, 48, 54, 60 de calibre.
Paso 3	Definido como transporte, el cual se hace desde el centro de empaque desde la ciudad de origen con destino a el puerto seleccionado, se realiza la verificación del producto y que toda la reglamentación y documentos estén al día.

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de la página web connectamericas.com

Transporte: Es tal vez uno de los procesos más importantes ya que el transporte de frutas conlleva a un alto nivel de cuidado y de control de temperatura para evitar daños del producto o la proliferación de plagas. En cuanto a la modalidad de transporte para la exportación del Limón, se recomienda el marítimo, ya que tiene la capacidad de transportar en grandes volúmenes en una sola carga, reduciendo costos operativos, de combustible y de fletes facilitando que el producto llegue con un precio mucho más competitivo a su destino en este caso Alemania. Al respecto, se encuentra que, por ejemplo, para una carga superior a 500 kg, el transporte aéreo puede duplicarse o incluso triplicarse en comparación con un transporte marítimo (TIBA España, 2021).

Puertos principales en Colombia: Colombia cuenta con 5 puertos principales, los cuales son relevantes en temas de comercio exterior. Estos puertos son el de Buenaventura, Santa Marta, Cartagena, Barranquilla y Tumaco. Desde la costa atlántica, se dispone de 3 navieras con 3 servicios directos, los cuales ofrecen tiempos de navegación desde los 14 días en adelante. Desde Buenaventura, se tiene 11 rutas hacia Alemania, con tiempos de transito hasta de 25 días. Algunas

de las navieras y consolidadores que ofrecen servicio al país Europeo son: CMA CGM, Hamburgsud, Consolcarga, HMM, Maersk Line, Panalpina, MAHE, Hapag-Lloyd (Procolombia, 2021). En la Ilustración 5 podemos ver los Puertos y conexiones desde Colombia hacia Alemania:

Ilustración 5

Frecuencias y Tiempo de Tránsito desde los Puertos Colombianos

Puerto de Desembarque	Puerto de Embarque	Conexiones	Tiempo de Tránsito (Días)
Hamburgo	Cartagena	Directo	16
	Barranquilla	Cartagena-Colombia	20
	Santa Marta	Directo	14
	Buenaventura	Posorja-Ecuador	26
Bremerhaven	Cartagena	London Gateway-Reino Unido	18
	Barranquilla	Manzanillo-Panamá	23
	Santa Marta	Amberes-Bélgica	19
	Buenaventura	Balboa-Manzanillo-Panamá	28
Bremen	Cartagena	Hamburgo-Alemania	19
	Barranquilla	Santa Marta-Colombia, Hamburgo-Alemania	21
	Santa Marta	Hamburgo-Alemania	14
	Buenaventura	Balboa-Panamá, Rotterdam-Países Bajos	26

Fuente: Líneas Marítimas. Información procesada por la Coordinación de Logística y Competitividad – ProColombia.
*La información contenida es de carácter referencial, siendo suministrada directamente por las empresas prestatarias. Están sujetas a cambios sin previo aviso por factores propios de la actividad o de sus volúmenes del comercio.

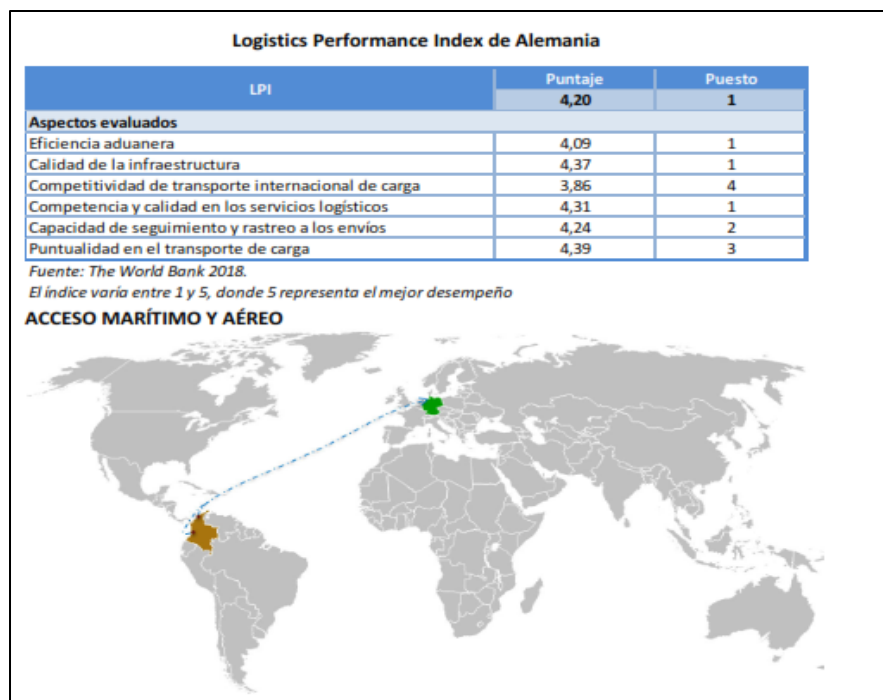
Fuente: Ilustración obtenida de (Procolombia, 2021)

Puertos principales en Alemania: Alemania cuenta con una ubicación geográfica estratégica y una amplia infraestructura portuaria. Cuenta con 5 puertos importantes localizados en Hamburgo, Bremen, Bremerhaven, Lübeck, Rostock y Wilhelmshaven. El puerto más importante de Alemania es el puerto de Hamburgo, el cual es también el segundo puerto más grande de Europa y uno de los más importantes en el mundo. (Legis Comex, 2016)

Desempeño Logístico de Alemania: según información del *Logistics Performance Index (LPI)*, el cual fue publicado por el banco mundial en 2018. Dicho país tiene el primer puesto a nivel mundial en cuanto a desempeño logístico, lo que traduce en un rendimiento destacable en cuanto a la eficiencia y eficacia en los procesos aduaneros, localización de mercancías, competencia logística, infraestructura entre otros. En la Ilustración 6 podemos ver el proceso de exportación de Limón Tahití:

Ilustración 6

Logistics Performance Index de Alemania

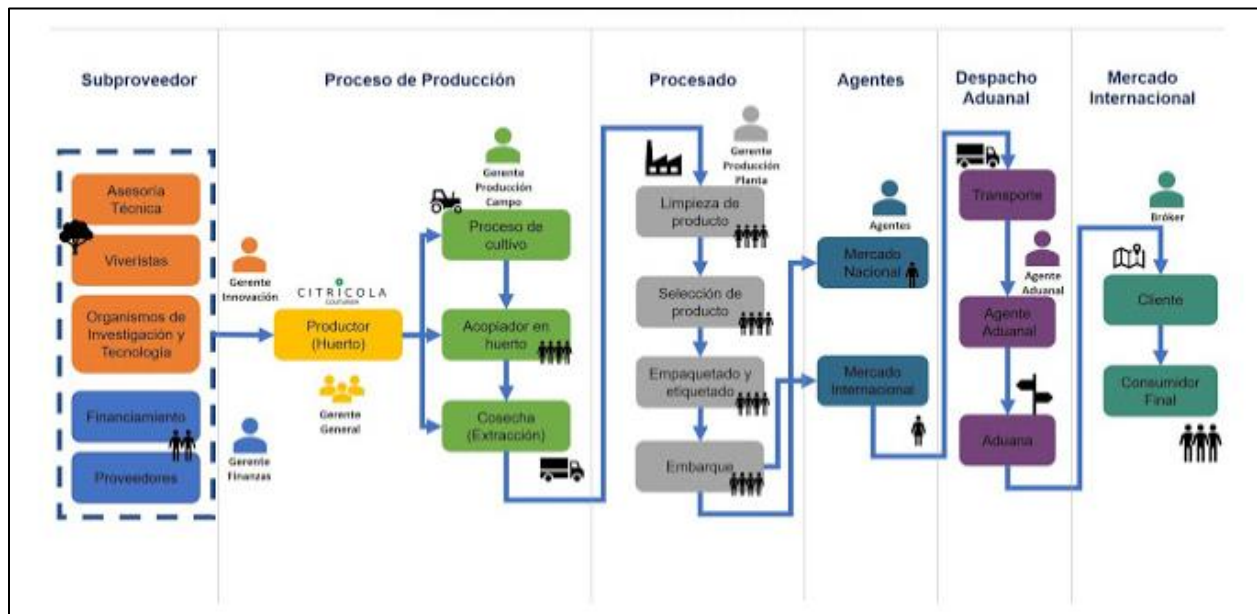


Fuente: Ilustración obtenida de (Procolombia, 2021)

En la Ilustración 7 podemos ver el proceso de exportación de Limón Tahití:

Ilustración 7

Bosquejo del Proceso Logístico de Exportación del Limón Tahití






Fuente: Ilustración obtenida de (Gonzalez, 2018)

8.4 Clientes potenciales del Limón Tahití en Alemania

Metro es una cadena de supermercados mayoristas dedicada a la venta de insumos para restaurantes y pequeños comercios. EDEKA es el supermercado minorista más grande de Alemania, se caracteriza por la venta de productos de gran calidad. Ofrece también productos orgánicos y Deluxe con calidad de importación y regional. REWE es un supermercado minorista muy popular en Alemania. Cuenta también con una gran variedad de productos orgánicos tanto regionales como de importación, como lo veremos a continuación en la Tabla 7:

Tabla 7

Los Principales Compradores de Limón Tahití en Alemania

	<p>Metro es una cadena de supermercados mayoristas enfocada en venta de insumos para restaurantes y pequeños comercios. Precio de la limón Tahití: 1KG, 9,62 €. Página oficial: https://produkte.metro.de/shop/pv/BTY-X30332/0032/0021/Limetten-aus-Brasilien-1-kg-Kiste</p>
	<p>Edeka es el supermercado minorista más grande de Alemania, se caracteriza por la venta de productos de gran calidad. Ofrece también productos orgánicos y deluxe con calidad de importación y regional. Precio del limón Tahití: 1 UNIDAD, 0,19 €. Página oficial: https://www.supermarktcheck.de/edeka/sortiment/limetten-frisch/</p>
	<p>Rewe es la competencia de Edeka, es también un supermercado minorista muy apetecido en Alemania. Cuenta también con una gran variedad de productos orgánicos de primera, regionales y de importación. Precio del limón Tahití: 4 UNIDADES, 1,59 € Página oficial: https://shop.rewe.de/p/limetten-4-stueck/1316461</p>

Fuente: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de la página web El Magnate del Comercio Mayorista, El gigante alemán Edeka y Transdatix, Company Partners Rewe (2021).

9 ESTUDIO LEGAL

Para exportar productos agrícolas a la Unión Europea, se deben cumplir ciertas normas para la protección de productos frescos, el objetivo es controlar la circulación de estos, por lo cual se deben cumplir con los siguientes reglamentos como lo vemos en la Tabla 8:

Tabla 8

Reglamentos Para Exportación de Terceros Países a Unión Europea

<p>1. País tercero autorizado por la UE para exportar</p> <ul style="list-style-type: none"> • Inspección de la Autoridad Sanitaria competente del País exportador. • validación del control fitosanitario del país y sectores productivos libres de plagas. • Indagación del programa de control de residuos, aditivos y contaminantes. 	<p>2. Establecimientos y áreas de producción registradas por Autoridad Sanitaria Del País exportador</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectuar las normas de seguridad alimentaria. • Sectores libres de plagas. • Establecer el control microbiológico. • Aceptación y registro del importador.
<p>3. Certificado fitosanitario</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estipulado por la Autoridad Sanitaria del País exportador posterior a llevar a cabo las reglas anteriores. 	<p>4. Controles efectuados por los puertos fronterizos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Punto de inspección fronterizo autorizado • Validación documental • Verificación de identidad por muestreo • Control físico.

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos del Diario del Exportador (consultado en 2021).

La legislación Europea en relación a los alimentos tiene como propósito la consecución de la transparencia, análisis, prevención de riesgos y protección de los intereses del consumidor y a su vez, la circulación segura y libre de productos de alta calidad para el mercado interno y el comercio con países terceros, por lo que, la UE ajustó la ley de alimentos mediante la legislación

horizontal que se enfoca en aspectos tales como aditivos, etiquetado, higiene, entre otros, para los productos alimenticios. Esta normatividad se detalla a continuación en la Tabla 9:

Tabla 9

Normatividad Para Exportación de Terceros Países a Unión Europea

Higiene		
Alimentos de origen no animal	Artículos 3- 6 Reglamento 852/2004/CE	Incorpora estándares de higiene en productos alimenticios mediante las fases de la cadena de producción, transformación, transporte, y distribución de productos.
Prevención de contaminación		
Pesticidas	Regulación UE 1107/2009	Determina los niveles máximos de sustancias químicas en los productos alimenticios como frutas, vegetales y cereales.
Contaminantes en alimentos	Reglamento 315/93 Reglamento 1881/2006	Determina los niveles máximos de las sustancias que creen contaminantes para los productos, como nitratos y micotoxinas, especialmente en vegetales, frutos frescos, semillas y jugos.
Contaminación microbiológica	Reglamento 2073/2005	Determina las pautas microbiológicas para la presencia de microorganismos, sus toxinas y metabolismo. La legislación dispone listados de la máxima cantidad de bacterias por unidad de muestreo para cada producto.
Materiales de contacto en alimentos	Reglamento (CE) 1935/2004	Asegurarse de que no exista traspaso de componentes del material al producto que ocasionen daños a la salud.
Controles referentes a aditivos	Reglamento 1333/2008	Regula los aditivos alimentarios incluyendo los colorantes y edulcorantes.

Trazabilidad		
Principio de trazabilidad	Regulación UE 178 de 2004	Rastrear la producción del producto en cada una de sus etapas, a partir de la consecución de insumos hasta el proceso de distribución.
Etiquetado		
Etiquetado de productos alimenticios	Regulación UE 1169 de 2011	Los productos alimenticios deben cumplir con las normas de etiquetado establecidas por la directiva 2000/13/EC., asegurándose de brindar la información correcta al consumidor en cuanto a temas de caracterización del producto y atribución de propiedades.
Comercialización		
Normas de comercialización	Reglamento 543/2011	Determinan el calibre y el tamaño de dichos productos y las categorías a las cuales corresponden.

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Coordinación de Servicios de Comercio Exterior (2019).

9.1 Requisitos Vigentes para el Idioma del Etiquetado:

El etiquetado debe contener un idioma fácil de comprender para el consumidor en nuestro caso alemán. La legislación europea con el propósito de proteger la salud pública, humana y animal y los intereses de los consumidores establece el cumplimiento de leyes sanitarias y fitosanitarias exigidas por la Comisión Europea: de forma general, las exportaciones de frutas y productos vegetales a la UE deben:

Presentar certificado fitosanitario expedido por las autoridades competentes del país exportador. Desde el 01-08-2019 debe incluir la declaración “son originarios de un país declarado libre de *Bactericera cockerelli* (Sulc.) de conformidad con las NIMF, siempre que ese estatus haya sido previamente comunicado por escrito a la Comisión por el servicio fitosanitario nacional del

tercer país en cuestión”. El 19 de junio de 2019, el ICA mediante el oficio No. 2019211252 notificó ante la Comisión Europea que en el territorio colombiano la *Bactericera cockerelli* (Sulc.) es una plaga ausente. Fuente: Instituto Colombiano Agropecuario (ICA, 2021)

- Realizar y acertar la inspección aduanera en el lugar de entrada de la UE.
- Importar el producto en la UE por un importador inscrito en el registro oficial de un país miembro.
- Notificar a las aduanas antes de su llegada al punto de entrada. (SIICEX, 2021)

Otros requisitos opcionales que generan un valor agregado, valorados por el consumidor de frutas frescas son las certificaciones: Orgánico, Global Cap, Rainforest Alliance, Comercio Justo y International ILO standard, Certificados de buenas prácticas.

Con el propósito de que los productores agrícolas colombianos cumplan los requisitos para la exportación de los productos en fresco, los cuales requieren calidad fitosanitaria e inocuidad, el ICA mediante la Resolución 448 de 2016 establece un sistema de registro para ejercer control en las exportaciones a fin de certificar su calidad fitosanitaria.

9.2 International Commerce Terms (INCOTERMS)

Los términos internacionales de comercio representan normas generalizadas para unificar acuerdos entre proveedores y clientes, estableciendo las responsabilidades de las partes como los riesgos y costos para la mercancía y el transporte, mediante un contrato donde se regula toda la transacción internacional estableciendo:

- Entrega de la mercancía.
- Transmisión de los riesgos.

- Distribución de los gastos.
- Trámite de gastos aduaneros. De manera general, se describen en lo que sigue los Incoterms más comunes que podemos encontrar (Ciencia Unisalle, Gómez, & Eastman, 2018).
- EX WORKS- (En Fábrica): El importador es el único responsable, se encarga de recoger la mercancía en el lugar de fabricación del exportador y asumir los riesgos de transporte.
- FOB- (Free On Board): El exportador asume los riesgos y costos de transporte, se encarga de la mercancía, hasta que se encuentre a bordo del barco contratado por el importador.
- CIF- (Coste, Seguro Y Flete): El exportador asume el transporte de la mercancía hasta el puerto destino, contratando un seguro que cubra los riesgos del transporte hasta el puerto y cuyo beneficiario será el importador.
- CPT- (Transporte Pagado Hasta): El exportador asume los riesgos del transporte hasta el puerto destino, se encarga de preparar la mercancía, realizar el despacho aduanero de exportación, almacenar la mercancía en el medio de transporte, y descargarla en el puerto destino, de acuerdo con lo pactado en el contrato.

Después del TLC (Tratado de libre Comercio) con los Estados Unidos que es el acuerdo más importante que tenemos en el país, encontramos el Acuerdo de Asociación con la Unión Europea, acuerdo comercial multilateral que nos permite tener acceso a un mercado de gran tamaño que supera los quinientos millones de consumidores, con gran potencial para el Limón Tahití. Se debe potenciar la actividad exportadora y disfrutar los beneficios económicos que se producen a través de la disminución de costos operacionales, aranceles y también de las tasas aduaneras de los países suscritos en estos acuerdos.

Estos acuerdos son muy importantes ya que permiten que los gravámenes fiscales disminuyan sustancialmente o en su defecto eliminen los costos de dicha exportación y de esta

manera se logre que otros productos puedan acceder a estos mercados internacionales. Para que un país crezca económicamente debe apostarle a las exportaciones exitosas y las empresas, productores, intermediarios deben conocer muy bien los acuerdos que implementa el gobierno con los demás países con los que queremos hacer negocios para sacar provecho de sus ventajas.

En el siglo anterior, el gran problema de las exportaciones se resumía en los aranceles, ya que, debido a estos, los costos en las exportaciones eran muy altos por lo que las utilidades y rentabilidad de estas no eran las óptimas.

De acuerdo con Afanador Gonzáles (2021), algunas formas de reducir los problemas que aquejan el comercio exterior se remiten precisamente al uso de la tecnología y de las plataformas que encontramos en internet para que los empresarios, productores y asociaciones tengan acceso a la información sobre permisos, medidas sanitarias y fitosanitarias, certificaciones, requisitos industriales y demás datos útiles según las particularidades de cada producto y mercado de manera inmediata.

Queda demostrado cómo la globalización y la tecnología son el eje principal en el mundo moderno como instrumento de apoyo en las exportaciones. Es por esta razón que a los empresarios se les recomienda el uso de aplicaciones y sistemas en vanguardia para la clasificación de productos, para recoger, sistematizar, analizar los datos sobre impuestos de compraventa, aranceles y otros derechos. Gracias a las ventajas existentes mediante la reducción y eliminación de aranceles y barreras no arancelarias a las exportaciones colombianas, los productos agrícolas en nuestro país serán más competitivos mundialmente, generando ingresos beneficiosos para su economía, además, Colombia es un país que cumple con leyes fitosanitarias, como lo establece el ICA en el oficio N.º 2019211252.

Pero a pesar de todo esto, existen esquemas en los que se debe continuar trabajando, como en la profundización de alianzas, de tal manera que las estrategias lleguen a ser altamente competitivas en el mercado, adicionalmente, se mantienen ciertas desventajas burocráticas y costos incorporados con la llegada al lugar de destino por los requisitos de etiquetado, impidiendo que Colombia posea un incremento más acelerado en sus exportaciones y un equilibrio en la balanza comercial, por lo tanto, sería ideal potencializar la productividad del Limón Tahití a Alemania, de manera eficaz, a la vanguardia con la tecnología, dinámica y sostenible, para reducir y en lo posible eliminar el déficit comercial que posee.

Con referencia a exenciones u otro tipo de beneficios destinados específicamente para las asociaciones de agricultores, se destaca la Ley de Financiamiento que comprende múltiples aportes al agro nacional. Uno de los aportes se refiere a la posibilidad de deducir pagos tributarios como impuestos, tasas y contribuciones cuando tengan “relación de causalidad con su actividad económica” (Márquez, 2019). El mayor incentivo tributario, se enfoca en la exención de pagos por las rentas que provienen de inversiones que contribuyan con el crecimiento del agro en Colombia por un periodo de 10 años, donde se incluye explícitamente a los productores de frutas. Sin embargo, dichos beneficios requieren el cumplimiento de otros parámetros relacionados con el número de empleados, los montos de inversión y los ingresos brutos anuales (Márquez, 2019).

Se connota el hecho de que la mayoría de beneficios o estímulos ofrecidos para los productores agricultores se remiten a facilidades de financiamiento por medio de la adquisición de deudas o créditos con bajas tasas de interés, plazos largos, periodos de gracia, entre otros, y no a beneficios realmente contribuyan con el crecimiento y el desarrollo del agro desde el fortalecimiento de los pequeños y los medianos productores.

10 ESTUDIO FINANCIERO

Para la presentación del marco financiero nos apoyamos en la información obtenida de la comercializadora Frutaxcol S.A.S. La intención es mostrar la viabilidad que tiene un modelo de asociación, el cual permite la participación de pequeños y medianos productores, para que sean parte del proyecto. Con esto se busca aumentar la productividad, mediante la unión y trabajar conjuntamente en pro del beneficio comunal dentro de los términos de calidad y en cumplimiento con la normatividad técnico legal.

Para la presentación del presente proyecto fue modificada la propuesta de inversión ya existente y se llevó a cabo una simulación planteada dentro de un escenario optimista. La intención es presentarlo al productor que posea tierras aptas para el cultivo del Limón Tahití y que adicional cuente con un capital disponible.

Generalidades de la Asociación Propuesta:

Contrato: el contrato que tendrá una duración de 20 años, el cual es el tiempo productivo de un árbol de Limón.

Inversión de Capital y Tierra: la inversión requerida será de (\$100.000.000) cien millones de pesos colombianos. El flujo de inversión será distribuido de la siguiente manera: un pago inicial de \$20.000.000, en el primer año una cuota de 32.000.000 y para el tercer y último año será de 16.000.000. Los valores anteriores son en pesos colombianos - COP. El mínimo será de 3 hectáreas disponibles para la siembra.

Distribución de las Utilidades: Suponemos que la participación puede llegar a un 90% para el inversionista y un 10% para la asociación exportadora. Dicha distribución fue planteada por nosotros ya que el propósito de este proyecto no solo es mostrar la rentabilidad de cultivar el Limón, sino que además fomentar la conformación de asociaciones con miras a ayudar a la

productividad del país y por lo tanto, la intervención de la asociación es sin ánimo de lucro y de este modo generar confianza y credibilidad en el segmento al cual nos dirigimos. Así lo observamos en la siguiente Tabla 10.

Tabla 10

Inversión de Capital y Distribución de Utilidades

	Inversionista (tierra y capital)	Asociación exportadora	% Venta exportación	90%
Distribución utilidades	90%	10%	% Venta nacional	10%
Subida Precio	2%		Costo Capital	10%
Flujo anual de inversión				
Pago inicial	Año 1	Año 2	Año 3	
20.000.000	32.000.000	32.000.000	16.000.000	

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

Se estima, además, que las cosechas generen un 90% de ventas de exportación (es decir que se tenga un margen alto de Limones que cumplan con los requisitos de calidad para exportar) y un 10% restante de Limones con mal formación o posibles afectaciones por enfermedades, dicha cantidad, se estima distribuirlo dentro del mercado local a un precio menor.

En la Ilustración 8, se muestra el precio estimado de exportación actual y el precio estimado para la venta nacional. Los precios se obtuvieron de información directa de la comercializadora

Frutaxcol:

Ilustración 8

Precio Estimado de Exportación Actual y el Precio Estimado Para la Venta Nacional

Año	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Precio	1.323	1.349	1.376	1.404	1.432	1.461	1.490	1.520	1.550	1.581
P export	1.470	1.499	1.529	1.560	1.591	1.623	1.655	1.689	1.722	1.757
P interno	735	750	765	780	796	811	828	844	861	878

Fuente: Ilustración obtenida de (FRUTAXCOL, 2021)

A continuación, se presentará datos generales del proyecto necesarios para llevar a cabo la estimación. El salario esta ajustado al mínimo legal vigente incluyendo seguridad social. El costo de la resiembra se calcula basado en el costo del almácigo (procedimiento utilizado para cultivos que requieren cuidados especiales contra la baja de temperatura o germinación dificultosa) menos la densidad de siembra real / la densidad de siembra real como se observa en la Ilustración 9:

Ilustración 9

Datos Generales del Proyecto

DATOS GENERALES DEL PROYECTO		
Ha:		3
Inversión	\$	100.000.000
Salario Mínimo 2021		1.167.453
SUPUESTOS		
	Unidad	Valor
Unidad de trabajo	\$	76.563
Densidad de siembra Teorica	Plantas/Ha	1.050
Densidad de siembra Real		1.050
Resiembras año 1	%	-63%
	Unidad	Valor
Inflación	%	3,5%
Impuesto a la renta	%	0%
Costo del capital	%	10%

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

Es importante resaltar que durante los primeros 2 años desde que inicia la siembra, el árbol no producirá frutos, pero a partir del tercer año, su producción aumentará de forma gradual hasta alcanzar una producción estándar a partir del séptimo año. Así continuara cada árbol del Limón hasta cumplir con su vida útil, lo cual es en el año 20. A continuación, observamos la información anterior en la Ilustración 10:

Ilustración 10

Producción de Limón Tahití Desde el Tercer Año en Kilogramos

Año	Kg/Árbol
Producción año 7 en adelante	85
Producción año 6	85
Producción año 5	75
Producción año 4	45
Producción año 3	20

PRODUCTIVIDAD/HECTÁREA				
AÑO				
3	4	5	6	7 en adelante
21.000	47.250	78.750	89.250	89.250

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

10.1 Flujo Anual Esperado

La siguiente tabla muestra la estimación de los ingresos anuales producto de la exportación del limón, que se calcula en base a la productividad por hectárea por el precio esperado del Limón a partir del tercer año. Es importante resaltar que a partir del tercer año es cuando se espera que el árbol comience a dar frutos y por ende se inicia a recibir ingresos.

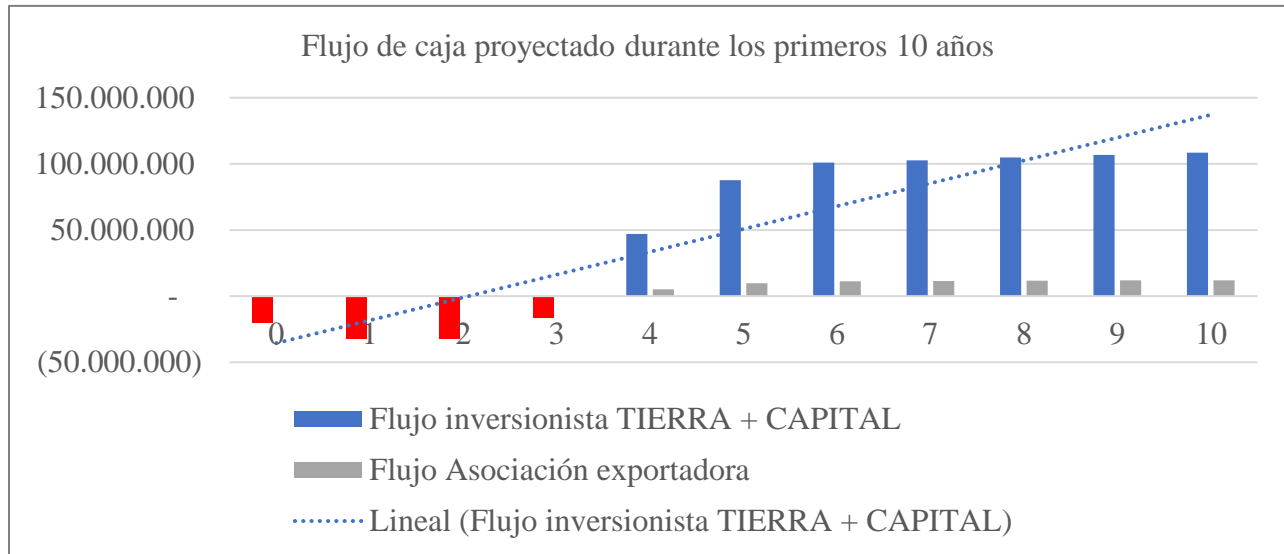
Adicionalmente, los costos de mano de obra, los materiales necesarios para iniciar la producción, el costo de transporte entre otros, se encuentran incluidos dentro del plan de negocio: **Anexo 1:** Costos Mano de Obra y en el **Anexo 2:** Costo Materiales y Costo Transportes.

Para finalizar, se presenta el cuadro con las utilidades proyectadas por cada año, nótese que, durante los tres primeros años, el resultado del ejercicio es de pérdida ya que los costos y gastos son superiores a los ingresos y durante ese tiempo no hay recolección ni cosecha, como lo vemos en el **Anexo 3:** Utilidades proyectadas por cada año.

Siguiendo el modelo de inversión, vemos una dinámica de retorno positiva a partir del cuarto año la cual permanecerá incrementado hasta llegar al plazo total pactado. Como se ha mencionado en el transcurso del trabajo, la producción de Limón es muy lucrativa debido a la alta demanda mundial y gracias a factores externos como incluso la pandemia que han incrementado su consumo como se observa en la Ilustración 11 y la Tabla 10:

Ilustración 11

Flujo de Caja Proyectado Durante los Primeros 10 Años



Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

Tabla 11

Indicadores Inversionista

Indicadores Inversionista TIERRA + CAPITAL	
VPN	603.187.258
TIR	50,41%
PRI (Años)	6,1

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

Para finalizar, en el diagrama de flujo de capital se evidencia la proyección del retorno de la inversión y su tendencia al alza. Se puede concluir que invertir en la producción del Limón es viable. La Tasa Interna de Retorno que nos arroja el ejercicio es de 50.41%, el cual es muy positivo

y atractivo para emprender el proyecto. El Periodo de Recuperación de la Inversión - PRI tiene una proyección de 6 años, cifras que se pueden observar en las tablas antes mencionadas. No obstante, existen factores que pueden afectar las estimaciones planteadas tales como: la variación en el precio internacional, plagas no controladas adecuadamente o factores socio políticos de Colombia, podrían afectar dicha viabilidad y el posible aumento en el recaudo tributario.

10.2 Líneas de Crédito Especial para la Producción de Limón

Uno de los principales factores que imposibilitan la participación en la producción del fruto es la consecución del capital, para esto, hemos descubierto una **línea de crédito de Bancolombia** especial para la inversión en el cultivo del Limón, entre sus productos financieros se puede encontrar el ***Crédito Limón Tahití*** con tasas especiales y porcentajes de amortización que se ajustan a las necesidades del productor y al ciclo productivo del Limón.

El **Banco Agrario** también es una entidad que ayuda a financiar proyectos agropecuarios a través de su línea de *crédito de FINAGRO* el cual considera proyectos en las modalidades de inversión, capital de trabajo y normalización de cartera. Con respecto a la línea de inversión, el plazo y la amortización se establece en coherencia con el flujo de fondos del proyecto o del ciclo productivo del cultivo otorgando montos financiables para cubrir los costos de producción y otorgando un periodo de gracia durante la etapa improductiva (Banco Agrario de Colombia, 2021). Para la modalidad de capital de trabajo, la entidad ofrece dineros para cubrir los costos directos del proyecto con una duración no mayor a 24 meses (Banco Agrario de Colombia, 2021). Se destaca que la tasa de interés para créditos en los programas de fomento y desarrollo agropecuario, específicamente para esquemas asociativos la tasa es del $IBR+4.80\%$ EA.

10.3 MATRIZ DOFA

En esta matriz se analiza la situación actual de las compañías base que escogimos para este proyecto, podremos identificar las fortalezas, las debilidades, oportunidades y las posibles amenazas respecto las condiciones internas de la empresa y claro está, también revisaremos el contexto externo que las puede afectar de manera positiva o negativa, para generar cambios que nos ayuden a potencializar nuestras fortalezas. Lo observaremos en el **Anexo 6**.

11 CONCLUSIONES

De manera general, se ha encontrado que el mercado de los productos cítricos ha tenido un crecimiento importante en lo que se refiere a comercio exterior generando un impacto positivo en la economía nacional. Por supuesto, el Limón como producto de exportación ha tenido una gran participación en este mercado llegando a representar hasta una quinta parte de este. Las cifras reportadas por diferentes organismos públicos y privados consultados permitieron identificar una tendencia incremental en los últimos años en lo que se refiere al área sembrada y cosechada, a la cantidad de limón producido, así como en el rendimiento de los cultivos reportándose una tasa de crecimiento anual de 3.7%.

En suma, a lo anterior, se destaca una ventaja competitiva en la producción de Limón Tahití en territorio colombiano asociado directamente con las características climáticas, geográficas y del suelo, que, entre otras cosas, permiten cosechar en diferentes épocas del año este producto aumentando la disponibilidad del mismo para cubrir la demanda tanto interna como en otros mercados a nivel internacional. Por otra parte, se considera importante poner en consideración el hecho de que el precio por caja de Limón en Colombia es menor al precio que se reporta para los grandes productores como Estados Unidos y México, lo que también significa una oportunidad para competir en este sector.

Luego, el estudio de mercado realizado en este trabajo dio lugar a la exploración de Alemania como mercado potencial de destino para la exportación de Limón Tahití colombiano. Se identificó que este país, comparado con el resto de Europa, presenta una economía sólida y estable, tiene un nivel de desempleo por debajo de los 5 puntos porcentuales y el ingreso per cápita refleja buena capacidad adquisitiva por parte de sus ciudadanos. Asimismo, se identificó una gran

tendencia de consumo hacia los productos orgánicos y por tanto, una alta demanda, aunque presenta un déficit productivo por lo cual debe recurrir a la importación para satisfacer las necesidades existentes. En ese sentido, el uso del Limón no solo como alimento sino como fuente de vitamina C y su uso en los sectores farmacéutico y cosmético explican estas tendencias del mercado.

Ahora, se describió la cadena de valor para la producción y comercialización de Limón Tahití en el mercado alemán, identificando la presencia de 5 puertos marítimos que facilitan las operaciones de exportación y la presencia de 3 cadenas de supermercados mayoristas y minoristas que se consideran potenciales para penetrar con este producto colombiano. No menos importante, es la existencia de un Tratado de Libre Comercio vigente entre Colombia y la Unión Europea, lo cual genera un escenario favorable y menos complejo en términos de burocracia para la exportación de Limón Tahití a Alemania.

En pro del estudio de viabilidad sobre el modelo de asociación de pequeños y medianos productores de Limón Tahití en Colombia para su exportación a Alemania, se construyó un modelo basado en la información proporcionada previamente por la comercializadora Frutaxcol S.A.S para simular un escenario optimista y realizar el estudio financiero del proyecto. Bajo los supuestos y las particularidades tenidas en cuenta sobre la producción de Limón Tahití, se estableció una inversión de tierra -capital, y los ingresos por ventas fueron proyectadas desde los rendimientos de los cultivos y la variación de precios anualmente en un periodo mayor a 10 años debido a que la vida productiva de un árbol de limón es de 20 años. En general, se evidenció la existencia de flujos negativos en los primeros 3 años, lo cual se asocia con el hecho de que la producción de frutos inicia a los 3 años posteriores a la siembra, sin embargo, en los años siguientes no solo se generan

flujos de caja positivos, sino que las utilidades tienden a incrementarse en el tiempo lo que deja como resultado una alta tasa de rentabilidad (50.41%) y un periodo de recuperación de la inversión aproximada de 6 años.

Por último, se considera importante resaltar que el modelo de Asociación busca la inclusión de los pequeños y los medianos productores en esta oportunidad de negocio, permitiendo a su vez, un aumento en la productividad y la creación de beneficios comunales sin dejar de lado la calidad y el cumplimiento de la normatividad vigente que se relaciona con la exportación de Limón Tahití desde Colombia hacia Alemania.

12 ANEXOS

Anexo 1: Costos Mano de Obra

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Ingresos	0	0	29.058.372	66.688.964	113.371.238	131.057.152	133.678.295	136.351.860	139.078.898	141.860.476	
COSTOS MANO DE OBRA	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Limpieza		237.740	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Drenajes		59.548	61.638	-	-	-	-	-	-	-	-
Distribución Almacigo en el terreno		119.096	30.819	31.901	-	-	-	-	-	-	-
Siembra Limón		893.219	30.819	31.901	-	-	-	-	-	-	-
Aplicación de correctivos		-	92.457	95.702	93.061	102.539	106.138	105.863	113.719	117.711	121.842
Resiembras Limón		178.644	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plataeo		89.322	92.457	95.702	93.061	102.539	106.138	105.863	113.719	117.711	121.842
Control químico de malezas		1.488.638	1.540.951	1.595.038	1.651.024	1.367.180	1.415.168	1.464.841	1.516.256	1.569.477	1.624.566
Mantenimiento de cercos		59.548	61.638	63.802	66.041	68.359	70.758	73.242	75.813	78.474	81.228
Poda Limón		-	308.190	362.809	528.328	546.872	566.067	585.936	606.503	627.791	649.826
Fertilización Limón		893.219	554.742	574.214	594.369	615.231	636.826	659.178	682.315	706.265	731.055
Mantenimiento sanitario Limón		297.740	924.571	957.023	1.651.024	1.708.975	2.122.752	2.197.261	2.274.385	2.354.216	2.436.849
Mantenimiento de vías		59.548	123.276	127.603	132.082	136.718	141.517	146.484	151.626	156.948	162.457
Otros		506.157	595.561	669.916	693.430	717.770	742.963	769.041	796.035	823.875	852.897
Recolección limón		100.000	103.510	107.143	110.904	114.737	118.626	122.597	127.734	131.763	136.408
Administración		5.042.476	4.510.630	5.623.961	7.696.763	9.751.449	12.111.362	12.536.491	12.976.522	13.431.596	13.903.461
Total Mano de Obra											

Anexo 2: Costo Materiales y Costo Transportes

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
COSTOS MATERIALES Y EQUI											
Calabonita		76.000	78.668	81.423	84.287	-	-	-	-	-	-
Microrrizas		45.600	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mangueras estacionaria		60.000	-	-	-	71.296	-	-	-	-	-
Estacionaria		205.000	-	-	-	243.593	-	-	-	-	-
Inversión en herramientas (kit)		215.060	-	-	238.510	-	-	264.517	-	-	293.360
Empaques canastillas		846.000	144.914	-	-	-	-	122.997	-	-	-
Fertilizante edáfico		1.397.365	1.397.365	1.735.720	2.394.406	3.099.510	3.208.302	3.320.914	3.437.478	3.556.133	3.683.024
Insecticida (Rugby)		24.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Recipientes para siembra		4.821	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Elementos varios		23.000	23.807	24.643	25.508	26.403	27.330	28.289	29.282	30.310	31.374
Herbicidas		260.000	269.126	278.572	110.304	141.797	118.826	122.997	127.314	131.763	136.406
Costo Almacigo		3.850.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Trazada y Ahoyada		423.500	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manejo fitosanitario		600.000	993.636	1.607.148	2.661.694	2.755.120	2.851.824	2.951.923	3.055.536	3.162.765	3.273.759
Tractor		2.000.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Plástico		3.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Polisombra		20.400	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fumiguoeto		500.000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total Materiales		9.156.681	2.307.596	3.727.512	6.115.303	5.395.823	6.521.172	6.811.637	6.649.610	6.883.011	7.417.965
COSTO TRANSPORTE											
Transporte Insumos		125.000	125.000	125.000	125.000	100.000	100.000	100.000	100.000	103.510	107.143
Viaáticos		360.000	360.000	360.000	360.000	30.000	30.000	30.000	30.000	31.053	32.143
Total Transporte		485.000	485.000	485.000	485.000	130.000	130.000	130.000	130.000	134.563	139.286
TOTAL COSTOS		14.684.357	7.903.226	10.042.473	14.497.072	15.917.278	18.762.554	19.478.128	19.756.132	20.449.572	21.460.712

Anexo 3: Utilidades Proyectadas por Cada Año.

Nota: Elaboración propia. **Fuente:** Datos extraídos de Frutaxcol

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Utilidad antes de impuestos		(14.684.357)	(7.903.226)	19.015.899	52.191.892	97.453.960	112.294.598	114.200.166	116.595.728	118.629.325	120.399.764
Utilidad acumulada		(14.684.357)	(22.587.582)	(3.571.684)	48.620.208	146.074.168	258.366.766	372.568.933	489.164.661	607.793.986	728.193.750
Utilidad Neta		(14.684.357)	(7.903.226)	19.015.899	52.191.892	97.453.960	112.294.598	114.200.166	116.595.728	118.629.325	120.399.764
Utilidad Neta Acumulada		(14.684.357)	(22.587.582)	(3.571.684)	48.620.208	146.074.168	258.366.766	372.568.933	489.164.661	607.793.986	728.193.750
Utilidades a liquidar en el periodo	-	-	-	-	52.191.892	97.453.960	112.294.598	114.200.166	116.595.728	118.629.325	120.399.764
MODELO											
Flujo inversionista TIERRA + CAPITAL	(20.000.000)	(32.000.000)	(32.000.000)	(16.000.000)	46.972.703	87.708.564	101.065.138	102.780.150	104.936.155	106.766.393	108.359.787
Flujo ASOCIACION LIMONES					5.219.189	9.745.396	11.229.460	11.420.017	11.659.573	11.862.933	12.039.976
Total	(20.000.000)	(32.000.000)	(32.000.000)	(16.000.000)	52.191.892	97.453.960	112.294.598	114.200.166	116.595.728	118.629.325	120.399.764

Anexo 4: Formulario entrevista 1

Información del entrevistado

Nombre de la empresa: EXPORTALATEINAMERI CA Fecha: 21.05.2021 Hora: 17:30

Nombre del entrevistado: Pedro Manuel Obregón

Cargo del entrevistado: _____ Número de teléfono del entrevistador: +4917698531967

Preguntas realizadas

Pregunta n.º 1: *¿Cree que el cultivo del Limón Tahití es un negocio prometedor para la exportación?*

Respuesta: Absolutamente, ya que desde hace mucho tiempo se ha convertido en un elemento indispensable tanto para fines medicinales como para la gastronomía. Es también un producto que gracias a los tratados de libre comercio con Europa y Estados Unidos es libre de aranceles y esto lo hace ser aún más apetecido.

Pregunta n.º 2: *¿Cuáles son las principales falencias de Colombia en la producción de limón Tahití?*

Respuesta: Problemas relacionados por procesos burocrática, la expedición de registros y documentos es algo a lo que no es fácil acceder y puede tomar tiempos de espera no previsible. Por otro lado, la externalidad es un problema muy grande ya que Colombia al ser un país en vía de desarrollo, carece de infraestructura para resolver situaciones climáticas extremas como lo es, por ejemplo, la sequía y las inundaciones.

Pregunta n.º 3: *¿Qué departamentos posee una mayor eficiencia y eficacia en el cultivo del Limón Tahití?*

Respuesta: El departamento de Santander es sin duda alguna el líder y más específicamente la región de Lebrija. El eje cafetero, el Tolima y los llanos orientales son también zonas que producen de forma eficaz el producto.

Pregunta n.
04: *¿Cuáles son los principales desafíos del sector?*

Respuesta: Falta de mano de obra, Implementación de prácticas amigables con el medio ambiente, información puntual y efectiva para saber cuál es el conducto regular o hoja de ruta a seguir cuando se quiere exportar.

Pregunta n.
05: *¿Cuáles son las principales características que el Limón colombiano debe cumplir para ser aceptado en Alemania?*

Respuesta: En cuanto al limón en sí, su apariencia debe estar intacta, debe estar libre de cualquier mancha, cortadura o herida, no tener rastros de pesticidas y tampoco haber tenido daños producidos por irregularidades en la cadena de refrigeración. La mayoría de los clientes alemanes exigen certificados de responsabilidad social para tomar la determinación de aceptar o no los productos.

Anexo 5: Formulario entrevista 2

Información del entrevistado

Nombre de la empresa: FRUTAXCOL Fecha: 27.05.2021 Hora: 03:30 PM COL

Nombre del entrevistado: Carolina Gaviria

Cargo del entrevistado: Directora Administrativa Número de teléfono del entrevistador: +57 4 3721528

Preguntas realizadas

Pregunta n.º 1 *¿Cree que el cultivo del Limón es un negocio prometedor para la exportación?*

Respuesta: Nosotros vemos mucho potencial en la producción y exportación del limón hacia el extranjero, es una oportunidad de exportación muy buena, es una fruta que siempre se va a consumir y que siempre va a tener una alta tendencia de consumo por sus cualidades curativas y propiedades para eliminar toxinas. Durante el 2019 el precio promedio de compra al productor fue de \$2.400/Kg para el mercado de exportación y \$1.600/kg para el mercado nacional.

Pregunta n.º 2: *¿Cómo adquieren su capital financiero?*

Respuesta: Actualmente tenemos dos modelos de inversión mediante el cual obtenemos los recursos financieros para iniciar el proyecto, en los cuales se involucra la propiedad de la tierra, la inversión de capital y el trabajo.

Pregunta n.º 3: *¿Cuáles son las principales falencias de Colombia en la producción de limón Tahití?*

Respuesta: Falta de confianza y de conocimiento para emprender la producción del limón.

Pregunta n. 04: *¿Cuál cree usted que sean las debilidades asociativas que tiene el sector?*

Respuesta: Desde mi punto de vista, una de las debilidades es por la falta de capital y la dispersión geográfica del país.

Pregunta n. 05: *¿Cree que, gracias a la alta demanda internacional y rentabilidad, hay más personas interesadas en invertir o hacer parte del proyecto de asociación mediante la inversión de tierra + capital?*

Respuesta: Hoy en día estamos encontrando muchas personas que desean unirse al proyecto. En la actualidad operamos en más de 12 municipios en Colombia departamentos de Antioquia, Caldas y Valle del cauca. Esto sin duda nos está permitiendo expandirnos a nivel nacional. A la fecha contamos con 154 inversionistas y 388 hectáreas sembradas, manejando estándares óptimos de calidad para la tranquilidad de nuestros asociados.

Anexo 6: Matriz DOFA

FORTALEZAS	ESTRATEGIAS
Producción sostenible y competitiva.	Aplicar procesos tecnológicos que contribuyan en el proceso de producción del cultivo.
Mano de obra competente, productiva y responsable.	Realizar jornadas de capacitación para actualizarse y mantener buenas prácticas, de tal manera, que se cuente con un equipo con conocimiento en el sector.
Estructura organizacional.	Constitución legal de la empresa.
Métodos de financiación	Buscar el apoyo de entidades como Grupo Bancolombia para obtener los recursos necesarios para el emprendimiento.
Productos orgánicos de alta calidad	Tener en cuenta el protocolo fitosanitario al realizar la cosecha del producto.
Condiciones agroecológicas favorables.	Ubicación del cultivo, tierra fértil y condiciones favorables de clima. Efectuando un estudio de subsuelo para validar el PH de la tierra junto con las condiciones climáticas que sean favorables para el proceso productivo.
DEBILIDADES	ESTRATEGIAS
Estudio de mercado para la comercialización del limón Tahití.	Investigar e indagar sobre el tema para conocer las necesidades del país donde se desea comercializar el producto.
Falta de experiencia en la comercialización del Limón Tahití.	Buscar apoyo de entidades gubernamentales como ProColombia para adquirir conocimientos y destrezas acerca de los procesos que se deben llevar a cabo en la exportación de un producto y temas de internacionalización.

Competencia.	Aplicar los medios tecnológicos en el proceso de campo, productivo y publicitario, trabajando en serie, optimizando costos, produciendo en grandes cantidades a buen precio y calidad.
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS
Modelos de inversión que permita la participación de personas ó pequeños productores	Dar a conocer el modelo de inversión que permita a pequeños productores, incursionar en el mercado y fortalecer la cadena de comercialización.
Alto índice de demanda a nivel mundial.	Aprovechar la demanda mundial que se está presentando por la época de pandemia, así como el aprovechamiento de las bondades del cítrico a la población de Alemania.
TLC vigente con la Unión Europea	Aprovechar los beneficios arancelarios existentes mediante el incremento de la producción.
Brindar empleo a la población campesina.	Adquisición de mano de obra agricultora para el proceso de cultivo y cosecha del limón.
Negocio empresarial.	Trabajar de la mano con personas naturales o jurídicas que cuenten con recursos económicos para invertir en el proceso del cultivo o con el terreno, con el objetivo de generar empleo y obtener un gana - gana.
AMENAZAS	ESTRATEGIAS
Cambio o variación del mercado.	Mantenerse informado y actualizado sobre la situación económica actual a nivel nacional e internacional, para evitar futuras repercusiones negativas en la exportación del producto.
Situación económica mundial inestable.	Promocionar el producto de forma atractiva al cliente, exponiendo sus cualidades y beneficios, ofrecerlo a un menor costo al que ofrece la competencia pero que nos sea rentable al mismo tiempo.

Riesgo de enfermedades que afecten la calidad del fruto.	Implementar un buen sistema para el cultivo, que evite la propagación de pestes que puedan afectar la calidad del producto.
Dependencia de sólo un cliente al iniciar operaciones.	Inicialmente no dejarlo ir, sacarle el mayor provecho, adquirir experiencia, buscar ser referenciado por este cliente para llegar a más mercados.

13 REFERENCIAS

- Afanador Gonzalez, L. A. (2021). *www.ean.edu.co*. Recuperado el 28 de 04 de 2021, de <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/10433/AfanadorLuis2021.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Agrocadenas*. (s.f.). Obtenido de www.agrocadenas.gov.co
- Asohofrucol*. (s.f.). *Fondo Nacional De Fomento Hortifrutícola*. Recuperado el 18 de 04 de 2021, de <https://www.asohofrucol.com.co/quienes-somos>
- Bancolombia. (20 de Noviembre de 2018). *Bancolombia Sostenibilidad*. Recuperado el 28 de 04 de 2021, de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/limon-tahiti-retos-y-soluciones>
- Bancolombia, & Duque, J. P. (19 de 02 de 2021). *Bancolombia Sostenibilidad*. Recuperado el 2 de 05 de 2021, de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/limon-tahiti-organico-persian-colombia>
- BOTINA. (2019). *reader.elsevier.com*. Obtenido de <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0304423819306235?token=DCCA988FF235B505359B370E80C0E0FAB09D98B39AD425AEE81D4A775173403240056CF0C95381F75F0CF71A9C94D53F&originRegion=us-east-1&originCreation=20210413233112>
- CARDOZO, P. P. (2007). *Teorías de internacionalización*. Obtenido de Teoría de redes: <https://dialnet.uniroja.es>descarga>articulo>

CBI MINISTRY OF FOREIGN AFFAIRS. (10 de 03 de 2020). *market-information*. Recuperado

el 10 de 03 de 2021, de <https://www.cbi.eu/market-information/fresh-fruit-vegetables/lemons/market-potential>

Ciencia Unisalle, Gómez, N., & Eastman, J. (2018). *www.ciencialasalle.edu.co*. Recuperado el

14 de 05 de 2021, de

https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1219&context=administracion_agronegocios

Coordinación de Servicios de Comercio Exterior. (16 de 08 de 2019). *www.fedexpor.com*.

Recuperado el 15 de 05 de 2021, de <https://www.fedexpor.com/normativa-de-ingreso-de-alimentos-al-mercado-ue-novel-food/>

Corporación Universitaria Lasallista. (30 de 4 de 2012). *Serie Lasallista Investigación y Ciencia*.

Recuperado el 25 de 04 de 2021, de

<http://repository.lasallista.edu.co/dspace/bitstream/10567/452/1/citricos.pdf>

DANE. (11 de 2014). Recuperado el 06 de 06 de 2021, de Censo Nacional Agropecuario:

www.dane.gov.co/files/CensoAgropecuario/entrega-definitiva/Boletin-2-Productores-residentes/2-Boletin.pdf)

DANE. (01 de 03 de 2021). *DANE Información para todos*. Recuperado el 01 de 03 de 2021, de

<https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/empleo-y-desempleo>

Diario del Exportador. (s.f.). *www.diaroidelexportador.com*. Recuperado el 15 de 05 de 2021, de

<https://www.diaroidelexportador.com/2018/11/cuales-son-los-requisitos-para-exportar.html>

EUROPARTNERS, G. (10 de 03 de 2021). *www.europartnersgroup.com*. Recuperado el 11 de

05 de 2021, de <https://www.europartnersgroup.com/blog/exportacion-de-limon-persa-sin-complicacion/>

Exportando con Exporberto. (s.f.). (E. c. Exporberto, Productor) Recuperado el 15 de 05 de 2021, de

http://repositorio.promperu.gob.pe/bitstream/handle/123456789/4194/2.%20Tema_UE_Sub1_texto.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Finagro. (s.f.). Obtenido de www.Finagro.com

FINAGRO. (17 de 04 de 2021). *Finagro, Ministerio de Agricultura*. Recuperado el 19 de 04 de

2021, de <https://www.finagro.com.co/noticias/el-momento-del-agro>

FRUTAXCOL. (2021). *www.frutaxcol.com*. Recuperado el 01 de 05 de 2021, de

<http://frutaxcol.com/web2020/>

Gil, L. (2020). *Repositorio institucional UCC*. Recuperado el 26 de 04 de 2021, de

<http://hdl.handle.net/20.500.12494/32646>

Gonzalez, E. (11 de 11 de 2018). *Universidad Abierta y a Distancia de México. Oferta exportable*

Unidad 3. Logística. Actividad 2. Medio de Transporte. Recuperado el 03 de 05 de 2021,

de [http://ericagonzalez78.blogspot.com/2018/11/oferta-exportable-unidad-3-](http://ericagonzalez78.blogspot.com/2018/11/oferta-exportable-unidad-3-logistica.html)

[logistica.html](http://ericagonzalez78.blogspot.com/2018/11/oferta-exportable-unidad-3-logistica.html)

Grupo Bancolombia. (19 de Febrero de 2021). *Retos y oportunidades del cultivo Limón Tahití.*

Obtenido de Limón Tahití orgánico: un producto con vocación exportadora:

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/limon-tahiti-organico-persian-colombia>

Grupobancolombia.com. (2018). Obtenido de

<https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios/actualizate/sostenibilidad/guia-cultivo-limon-tahiti>

ICA. (03 de 05 de 2021). *Instituto Colombiano Agropecuario.* Recuperado el 23 de 05 de 2021, de <https://www.ica.gov.co/>

Instituto Colombiano Agropecuario (ICA). (s.f.). *www.analdex.org.* Recuperado el 14 de 05 de 2021

Invexagro, C. (s.f.). *www.invexagro.com.* Recuperado el 28 de 04 de 2021, de <https://www.invexagro.com/>

Legis Comex. (2016). *Normativa en Comercio exterior.* Recuperado el 10 de 05 de 2021, de legiscomex.com/Documentos/principales-puertos-aeropuertos-alemania-2016

Martinez, K. (2004). docplayer.es. En *ANÁLISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE LIMA TAHITI EN* (pág. 100). Recuperado el 25 de 04 de 2021, de <https://docplayer.es/44289214-Analisis-del-potencial-exportador-de-lima-tahiti-en-fresco-producida-en-el-departamento-de-bolivar.html>

MinAgricultura. (3 de 11 de 2020). *Las exportaciones agropecuarias y agroindustriales.*

Recuperado el 15 de 03 de 2021, de

[https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US\\$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx#:~:text=Bogot%C3%A1%20de%20noviembre%20de,mismo%20periodo%20del%20a%C3%B1o%20ante](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx#:~:text=Bogot%C3%A1%20de%20noviembre%20de,mismo%20periodo%20del%20a%C3%B1o%20ante)

MinAgricultura. (03 de 11 de 2020). *Las exportaciones agropecuarias y agroindustriales.*

Recuperado el 25 de 03 de 2021, de

[https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US\\$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx)

MinAgricultura. (31 de noviembre de 2020). *Ministerio de Agricultura, el campo es de todos.*

Recuperado el 20 de 04 de 2021, de

[https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US\\$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx)

Ministerio de Agricultura. (01 de 2020). *Cadenas de Cítricos Indicadores e Instrumentos.*

Recuperado el 10 de 05 de 2021, de [file:///C:/Users/Elias/OneDrive/Downloads/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Elias/OneDrive/Downloads/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales%20(1).pdf)

Ministerio de Agricultura. (03 de 11 de 2020). *Las exportaciones agropecuarias y*

agroindustriales. Recuperado el 25 de 03 de 2021, de

[https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US\\$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx](https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/Las-exportaciones-agropecuarias-y-agroindustriales-sumaron-US$5-713-millones-y-crecieron-3,6-a-septiembre-de-2020.aspx)

Ministerio de Comercio. (21 de 12 de 2020). *Mincomercio, Estudios Económicos, Perfiles*

Económicos y Comerciales. Recuperado el 15 de 03 de 2021, de

<https://www.mincit.gov.co/estudios-economicos/perfiles-economicos-y-comerciales>

MSC. (s.f.). *www.msc.com*. Recuperado el 11 de 05 de 2021, de

<https://www.msc.com/fruit?lang=es-ar&gclid=CjwKCAjw->

[e2EBhAhEiwAJI5jgww8VwLQ2mUBzgpIqqqqz1dKmjJ4zZ3ic3n3-](https://www.msc.com/fruit?lang=es-ar&gclid=CjwKCAjw-e2EBhAhEiwAJI5jgww8VwLQ2mUBzgpIqqqqz1dKmjJ4zZ3ic3n3-)

[wBUM4n7WYtgbPIUqxoCiwYQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds](https://www.msc.com/fruit?lang=es-ar&gclid=CjwKCAjw-e2EBhAhEiwAJI5jgww8VwLQ2mUBzgpIqqqqz1dKmjJ4zZ3ic3n3-wBUM4n7WYtgbPIUqxoCiwYQAvD_BwE&gclsrc=aw.ds)

Portafolio. (2021). *Portafolio Finanzas*. Recuperado el 13 de 03 de 2021, de

<https://www.portafolio.co/economia/finanzas/asociatividad-modalidad-negocios-423676>

Porter, M. (1990, P.4). *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Harvard Business Review.

Recuperado el 27 de 04 de 2021, de [/www.google.com/search?client=firefox-b-](http://www.google.com/search?client=firefox-b-)

[d&q=Porter%2C+M.+E.+\(marzo-abril+de+1990\).+Obtenido+de+4.](http://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Porter%2C+M.+E.+(marzo-abril+de+1990).+Obtenido+de+4.)

PROCOLOMBIA. (21 de 10 de 2015). *Exportaciones turismo inversión marca país*. Recuperado

el 10 de 03 de 2021, de <https://procolombia.co/actualidad->

[internacional/agroindustria/altos-precios-y-baja-produccion-del-limon-mexicano-](https://procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/altos-precios-y-baja-produccion-del-limon-mexicano-ventajas-para-colombia)

[ventajas-para-colombia](https://procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/altos-precios-y-baja-produccion-del-limon-mexicano-ventajas-para-colombia)

Procolombia. (2021). *Perfil logístico de exportación a Alemania*. Recuperado el 11 de 05 de

2021, de <https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles->

[logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-](https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-)

[alemania?__cf_chl_jschl_tk__=f0d9dc90b25899199bec9a663ddb0dc851674183-](https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-alemania?__cf_chl_jschl_tk__=f0d9dc90b25899199bec9a663ddb0dc851674183-)

[1624492923-0-Aa7d5aIX_Q1jwaoIfAwo77y8rfD7S-4dG0l](https://www.colombiatrader.com.co/herramientas-del-exportador/perfiles-logisticos-de-exportacion-por-pais/perfil-logistico-de-exportacion-alemania?__cf_chl_jschl_tk__=f0d9dc90b25899199bec9a663ddb0dc851674183-1624492923-0-Aa7d5aIX_Q1jwaoIfAwo77y8rfD7S-4dG0l)

Ramírez, A. (2017). *Repositorio institucional UN Biblioteca Digital*. Recuperado el 23 de 04 de 2021, de <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/62871>

Riquelme, M. (23 de junio de 2017). *Emprendices*. Recuperado el 28 de 04 de 2021, de <https://www.emprendices.co/teoria-la-ventaja-competitiva/>

Santistevan, M., Julca, A., & Helfgott, S. (2015). Caracterización de las fincas productoras del cultivo limón en las localidades de Manglaralto y Colonche, (Santa Elena, Ecuador). *Revista CTU Científica y Tecnológica UPSE*, 133-142. doi:doi.org/10.26423/rctu.v3i1.81

Semana. (13 de 11 de 2020). *Semana, Agroindustria*. Recuperado el 7 de 03 de 2021, de <https://www.semana.com/empresas/articulo/limon-tahiti-podria-ser-el-siguiente-exito-exportador-del-pais/306471/>

SIICEX. (10 de 03 de 2021). *SIICEX S*. Recuperado el 10 de 03 de 2021, de Sistema Integrado de Información de Comercio Exterior:
https://www.siicex.gob.pe/siicex/portal5ES.asp?_page_=172.17100&_portletid_=sfichaproductoinit&scriptdo=cc_fp_init&pproducto=113&pnomproducto=Lim%F3n

The World Bank. (29 de 01 de 2021). *The World Bank Group. IBRD*. Recuperado el 4 de 03 de 2021, de <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.TOTL.ZS?locations=DE&view=chart>

Uni Andes. (26 de FEBRERO de 2020). *AGRONEGOCIOS E INDUSTRIA DE ALIMENTOS*. Recuperado el 7 de 03 de 2021, de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2020/02/26/un-atractivo-de-exportacion-el-limon-tahiti-o-persa/>