

PRINCIPALES FACTORES PARA EL DESARROLLO DE LAS VENTAJAS  
COMPARATIVAS EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR FRUTÍCOLA  
COLOMBIANO

JUAN ESTEBAN ÁLVAREZ BERRIO

ANA MARÍA ZULETA CARDEÑO

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
ESCUELA DE CIENCIAS ESTRATÉGICAS  
FACULTAD DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS  
PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES  
MEDELLÍN

2020

PRINCIPALES FACTORES PARA EL DESARROLLO DE LAS VENTAJAS  
COMPARATIVAS EN LAS EXPORTACIONES DEL SECTOR FRUTÍCOLA  
COLOMBIANO

JUAN ESTEBAN ÁLVAREZ BERRIO

ANA MARÍA ZULETA CARDEÑO

Trabajo de grado para optar al título de Negociadores Internacionales

Asesor

EDGAR DARÍO HOLGUIN

Magister en Administración

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

ESCUELA DE CIENCIAS ESTRATÉGICAS

FACULTAD DE ECONOMÍA, ADMINISTRACIÓN Y NEGOCIOS

PROGRAMA DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

MEDELLÍN

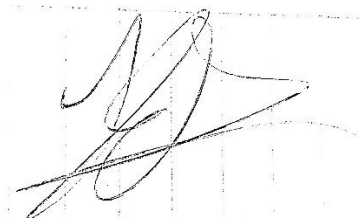
2020

4 de agosto de 2020

Juan Esteban Álvarez y Ana María Zuleta

“Declaro que este trabajo de grado no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en ésta o en cualquiera otra universidad”. Art. 92, parágrafo, Régimen Estudiantil de Formación Avanzada

Firmas:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'JEA', written over a grid of small squares.

Juan Esteban Álvarez

A handwritten signature in black ink, reading 'Ana María Zuleta', written over a grid of small squares.

Ana María Zuleta

## 1. CONTENIDO

2. RESUMEN .....	8
3. INTRODUCCIÓN .....	9
4. PREGUNTA .....	10
5. OBJETIVO GENERAL.....	10
3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	10
6. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA.....	11
7. JUSTIFICACIÓN .....	16
8. MARCO TEÓRICO.....	17
9. HIPÓTESIS .....	20
10. METODOLOGÍA .....	21
11. CAPÍTULO 1 .....	22
9.1. PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN MUNDIAL DE FRUTAS .....	22
9.2. PRINCIPALES EXPORTADORES .....	27
9.3. VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS DEL SECTOR FRUTÍCOLA A NIVEL INTERNACIONAL.....	30
12. CAPÍTULO 2 .....	34
10.1. COLOMBIA EN EL MERCADO MUNDIAL DE FRUTAS.....	34
10.2. PROBLEMÁTICAS DEL SECTOR FRUTÍCOLA COLOMBIANO.....	37
10.3. SOLUCIONES TENTATIVAS FRENTE A LA SITUACIÓN ACTUAL ....	41
13. CAPÍTULO 3 .....	44
11.1. LA TENDENCIA DE LAS FRUTAS EXÓTICAS .....	44
11.2. COLOMBIA COMO PRODUCTOR Y EXPORTADOR .....	46

11.3.	LIMA TAHITÍ Y PITAHAYA, OPORTUNIDADES PARA COLOMBIA ....	50
14.	CONCLUSIONES .....	60
15.	RECOMENDACIONES .....	63
16.	BIBLIOGRAFÍA .....	65
17.	ANEXOS .....	72

## Lista de Figuras

Tabla 1. Producción mundial de aguacates 2007-2017

Tabla 2. Exportación mundial de aguacates 2007-2017

Gráfica 1. Valores unitarios de exportación a nivel mundial de las principales frutas tropicales

Gráfica 2. Principales países exportadores de frutas a nivel mundial

Gráfica 3. Exportaciones brutas a nivel mundial en miles de toneladas

Gráfica 4. Total de exportaciones

Tabla 3. Importaciones mundiales de frutas exóticas – Valor USD (2014-2016)

Tabla 4. Exportaciones mundiales de frutas exóticas – Valor USD (2014-2016)

Tabla 5. Exportaciones Colombianas de frutas exóticas en toneladas

Tabla 6. Destinos exportación frutas exóticas Colombia en Valor USD

Tabla 7. Exportación de Pitahaya-Granadilla-Uchuva-Gulupa en toneladas

Tabla 8. Exportación de Pitahaya-Granadilla-Uchuva-Gulupa (Valor USD)

Matriz 1. Matriz competitiva Pitahaya Colombia y Vietnam

Tabla 9. Exportación mundial de limones (Ton)

Tabla 10. Importaciones mundiales de limón (Ton)

Tabla 11. Principales exportaciones de fruta fresca 2007/2017 – Valor USD

Tabla 12. Exportación de frutas con mayor crecimiento 2007/2017 (Exp USD)

Gráfica 5. Comportamiento exportaciones totales de cítricos de Colombia 2007/2017 USD

Matriz 2. Matriz Competitiva Lima Tahití Colombia y México

## 2. RESUMEN

En el presente trabajo se realiza un estudio sobre el mercado mundial de frutas y toma a Colombia como sujeto de estudio, en donde se analiza de manera profunda los datos del crecimiento del sector en los últimos años, tomando frutos específicos como el aguacate para enseñar la capacidad productiva de Colombia encontrando como fuertes las ventajas naturales que posee Colombia para la producción de frutos en comparación a otros países que comercializan frutas también.

De igual manera se analiza el entorno internacional, los máximos productores y exportadores de frutas, para obtener así puntos claves para el crecimiento en este sector para Colombia. Determinando factores claves para aplicar en Colombia, como el aumento en la inversión, necesitas de asesoramiento a los campesinos entre otros factores descubiertos.

Se realizan dos casos posibles para el incremento de la exportación de fruta exótica para Colombia, ya que al realizar el estudio se encontró las frutas exóticas como un mercado muy accesible para Colombia, obteniendo en la Pitahaya y en la lima Tahití oportunidades latentes para Colombia.

Llegando así a efectivamente decir que Colombia puede utilizar su sector frutícola como un factor fuerte a la hora de hablar de sus exportaciones.



### 3. INTRODUCCIÓN

La finalidad del trabajo es responder a la pregunta de si Colombia puede convertirse en un actor principal en el mercado de frutas mediante el incremento de sus exportaciones, pues, aunque el país cuenta con todas las ventajas absolutas para serlo se evidencia en el ámbito internacional otros productores con no tantas ventajas y mejores resultados.

Así los objetivos varían desde lo más general hasta lo más micro, partiendo del mercado mundial de frutas, cuando dinero mueven sus comercios, sus principales exportadores, cantidades producidas y exportadas por estos, y sobretodo cuales son estos factores claves que los han llevado a convertirse en exportadores de esta cuantía, estos elementos varían entre innovación y tecnología hasta una cadena logística más concentrada y locaciones productivas dispersas por todo el territorio.

Para el caso de Colombia se plantea un análisis de las características que le posibilitan su participación en el mercado como lo son sus terrenos y climas, sin dejar al lado sus múltiples problemáticas de infraestructura y carencias de recursos, pero para esto se plantea posibles lineamientos base para la toma de soluciones de estas problemáticas que aquejan el agro colombiano.

De esta manera el trabajo contribuiría con los principios de como Colombia podría ampliar su participación en el mercado, a qué problemas debe construir sus soluciones inmediatamente y con cuales frutas concretamente debería empezar a ampliar su portafolio, este último ítem se realizó mediante una matriz de competitividad comparando Colombia con los principales productos de estas frutas exóticas.

#### **4. PREGUNTA**

¿Cómo Colombia puede aprovechar sus ventajas comparativas en el sector frutícola y potenciar sus exportaciones como estrategia del crecimiento económico colombiano?

#### **5. OBJETIVO GENERAL**

Describir los principales factores estratégicos de la ventaja absoluta y comparativa para el crecimiento de las exportaciones de las frutas exóticas colombianas.

##### **3.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Describir los factores de las ventajas absolutas y comparativas que determinan el crecimiento del sector frutícola colombiano, teniendo como referencias, principales exportadores, volumen de producción y comercialización a nivel mundial.
- Determinar cómo Colombia puede mejorar estos factores para el crecimiento de las exportaciones de su sector frutícola, identificando la posición de Colombia en el mercado mundial y cuáles son sus principales problemáticas.
- Describir la oferta de frutas exóticas a nivel mundial, enfocándose en las producidas y comercializadas por Colombia, teniendo como ejemplo concreto la Lima Tahití, como oportunidad para incrementar su producción.

## 6. DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La globalización ha logrado actualmente que los productores ejerzan en función de los consumidores, de sus hábitos de vida y preferencias, un ejemplo es el mercado internacional de frutas, un sector donde las exportaciones han aumentado debido a la buena acogida por los nuevos estilos de vida que apuntan a una alimentación más saludable. También influye lo llamativo de los diferentes sabores y opciones que pueden brindar las frutas dependiendo del país de origen de la fruta, esta nueva tendencia de consumo ha generado que los países traten de mejorar la oferta exportadora de frutas.

Las exportaciones han ido incrementando tanto en países desarrollados, como en vía de desarrollo desde los años noventa (Bernal Rivas & Guardiola, 2010), abriendo sus mercados a nuevos destinos de exportación, direccionando nuevas políticas en pro de la producción y exportación agrícola. Por la parte importadora se busca la diversificación cada vez más del consumo de frutas buscando la mejor calidad, lo que genera a su vez una mayor competencia también para los productores locales que deben competir con frutos del extranjero, sin embargo, aunque el sector de las exportaciones resulte atractivo para los productores, la producción de las frutas en la mayoría de los países es destinada principalmente para el consumo nacional (FAO, 2017).

La producción de frutas ha tenido impacto en el mercado mundial, en donde en los años 90 se marca una tendencia. Los seis mayores productores de fruta en orden decreciente de importancia son: China, India, Brasil, Estados Unidos, Italia y México (IICA, 1998). Estos eran los países que dominaban la producción de frutas en esta época, lo que llama la atención es que dichos países utilizaban su capacidad para satisfacer la demanda interna de frutas, dejando poco margen para las exportaciones, debido a que aún no estaba tan abiertas las puertas a la globalización como ahora, entre los países no se manejaba tantas relaciones

comerciales como en la actualidad y esto dificultaba el comercio de frutas, las negociaciones y la logística necesarias para llevar a cabo las exportaciones.

A partir de los años anteriormente mencionados el mercado no ha parado de crecer según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el mercado de frutas había presentado un crecimiento de un 30% a principios del siglo XXI, esto solamente en Europa. Los productos que siempre han tenido peso en el mercado varían desde los cítricos, bananos y uvas, hasta sandías y peras. Europa es un punto clave para el comercio de frutas, ya que es el mayor demandante de estas (FAO, 2017).

El centro de comercio Internacional (SIECA, 2016) –la sigla SIECA hace referencia a Secretaría de integración económica Centroamérica- data cifras de tasa de crecimiento anual del 8,8% de las exportaciones de frutas entre 2005 y 2014, en cuanto a las importaciones su tasa de crecimiento fue de 8,2% aproximadamente, este mercado mundial prácticamente se ha duplicado en el lapso de diez años, aunque ha aumentado más la oferta que la demanda de estos. Se observa una concentración de exportaciones de frutas por parte de países como Estados Unidos, España, Chile, Países Bajos y Turquía representando cada uno porcentajes de 14,1%, 8,8%, 5,5%, 5,45 y 4,1% respectivamente en la participación del mercado mundial. Para estos últimos años se esperaba un alza en el comercio de frutas de alrededor de los 7 millones de toneladas, las expectativas serían mayores de no haberse registrado cambios climáticos fuertes generando alteraciones en los cultivos. Por parte de las importaciones también resaltan Estados Unidos y Europa como los principales importadores, Estados Unidos cuenta con un monto de importaciones aproximado de \$ 12.638, 9 millones de dólares, seguido de países como Alemania, Países Bajos, Reino Unido y Rusia.

Las frutas que se pueden observar son de mayor producción son el banano liderada por India, que produce aproximadamente un 28%; seguida su producción por China, Filipinas, Ecuador; el mango que se pronostica que llegará a representar el 51% de la producción mundial de frutas tropicales, la naranja, las uvas, la piña, papaya,

aguacate, entre otros, la demanda de estas frutas se explica en base a un crecimiento demográfico y por parte de Europa se ve influida por un crecimiento de los ingresos per cápita (Montoya, 2018).

El mercado mundial de frutas siempre ha representado movimientos de cientos de millones de dólares, pero al no ser productos de alto precio y valor agregado, ha generado que los países dejen de cierta manera la producción agrícola como segunda o hasta tercera opción; optando por el petróleo, el carbón y en general los productos que se obtienen de la excavación de las tierras y actividades que no siempre trae frutos positivos, como ejemplo la minería, un sector económico rentable, hasta se han generado guerras para apoderarse de territorios que tengan minería para explotar, pero la centralización de este mercado minero como principal fuente de ingresos puede traer consecuencias caso concreto Venezuela e incluso Colombia donde apostando a la maquinaria económica a la extracción y exportación de crudo, ha hecho que con la caída del precio del mismo las economías se vengán para abajo, por ende la mentalidad de muchos está cambiando y toman más poder en la actualidad ideas e innovaciones que contribuyan al medio ambiente, se hace más hincapié en el cuidado del medio ambiente y en hacer procesos logísticos más verdes.

La competitividad en el mercado de frutas está caracterizada por varios aspectos como las políticas públicas vigentes que proveen de ayudas internas; subsidios a la exportación, que contribuyan al desarrollo del sector y al momento de la comercialización tener en cuenta las políticas arancelarias de los otros; un aspecto que ha representado un inconveniente al momento del comercio son los estándares de calidad que cada vez exigen más normas fitosanitarias y técnicas, lo que hace que sea un factor importante a tener en cuenta; la tecnología otro factor relevante y se puede evidenciar poniendo atención en un país como Holanda que a pesar de su reducido territorio y estaciones climáticas poco favorables ha implementado grandes fuentes de tecnología aplicada en el agro, lo que lo ha convertido en unos de los pioneros en una agricultura sostenible.

La ventaja comparativa es uno de los principales factores que pueden posicionar a un país como competitivo en el sector frutícola, teniendo en cuenta la disponibilidad de recursos y su disponibilidad estacionaria y aquí es donde entra Colombia un país con grandes territorios y climas favorables que no están siendo de todo aprovechados, ya que países cercanos como en el caso de Chile que sin tener la variedad y diversidad de Colombia han tomado ventaja en el mercado y han recibido enormes ganancias gracias a este sector (Mercados, 2018).

El párrafo anterior sirve para plantear la idea de la necesidad de que Colombia incurriera con mayor participación en este mercado, y el hecho de que en el momento Colombia con sus climas y territorios no produzca ni exporte en la misma cuantía que otros países que no poseen estos atributos aptos para el cultivo, es una situación que llama la atención, ya que a pesar de ser reconocida en el mundo gracias a su posición geográfica y consecuente a esto, sus climas, es un país que cuenta con la gran facilidad en cuanto a la producción agrícola, generando grandes cantidades y variedades de bienes, y aunque este ha sido por mucho tiempo uno de los principales sectores que contribuyen con el desarrollo de la economía, todavía se tiene más capacidad productiva de la que se implementa.

Teniendo como oportunidad latente la incursión en frutas exóticas como la pitahaya amarilla en donde Colombia ha sido el mayor productor históricamente y que su demanda ha llamado la atención de mercados como el asiático y ha empezado a incursionar en el mercado europeo, convirtiéndose en fruta de exportación, siendo una de las frutas más exportadas dando como resultado un crecimiento del 7% con respecto al 2018 para las exportaciones de frutas colombianas (Mesa, 2020).

Por ejemplo el aguacate es una fruta donde un árbol puede generar hasta 150 kilos anuales y teniendo en cuenta que en una hectárea se pueden sembrar hasta 210 árboles sería muchos los ingresos que se pueden obtener a partir de este, y al aguacate se le suman más frutas como la lima Tahití que ha crecido de manera exponencial en los últimos años teniendo un crecimiento desde el 2009 de un 1500% en su exportación a nivel mundial, Junto al aguacate, la lima Tahití se

proyecta que ambas frutas presenten un crecimiento en sus exportaciones de hasta un 100% en los próximos dos años, convirtiéndolos en unos de los cultivos con mayor potencial (Montes, 2019).

el mango que sus exportaciones hacia Europa se aproxima en 100.000 kilos anuales y aunque el territorio colombiano cuenta con variedad de frutas como piñas, uchuvas, bananos entre otros que no se encuentran en toda Suramérica, las exportaciones de bienes agrícolas en Colombia solo ha representado entre 6.3% del PIB, un porcentaje bajo para tanta diversidad, un mercado que se ha visto obstaculizado por la falta de inversión por parte del gobierno para los pequeños productores, la capacidad de producción ineficiente, la violencia y la falta de tecnología para los procesos logísticos del agro, entre otros muchos factores (Dinero, 2016).

## 7. JUSTIFICACIÓN

Colombia es un país cuya participación en exportaciones en el mercado mundial de las frutas exóticas es poca a comparación de las capacidades que posee, la preocupación radica en que el país cuenta con las ventajas comparativas y absolutas necesarias para ser un actor principal en el mercado frutícola, sin embargo, estas ventajas deben potencializarse para que efectivamente representen una oportunidad concreta para poder incursionar de manera más amplia en el sector externo en el mercado de las frutas exóticas.

Otros países tanto de América, como del viejo continente se han convertido en actores principales en el sector frutícola, estos países no necesariamente se encuentran en una mejor posición geográfica o cuentan con ventajas productivas, ellos han construido el camino hacia el posicionamiento en el mercado basados en innovación, tecnología y desarrollos apoyados por el gobierno.

La comparación de la situación de Colombia con este tipo de países demuestra que Colombia presenta deficiencias en el sector agrícola, que le han impedido crecer en una magnitud similar a otros países en términos de producción y exportación.

Para esto es necesario un ejercicio de reflexión, donde se establecerán líneas base en cuanto a que frutas exóticas Colombia podría producir y exportar en mayor cuantía, basándose para la toma de esta decisión en las ventajas de Colombia frente a la producción de estas frutas, la demanda de estos alimentos y comparando a Colombia con el principal país productor de esta fruta.

De igual manera se considera pertinente realizar recomendaciones para la toma de decisiones respecto a nuevos retos institucionales, políticas públicas a desarrollar para el fortalecimiento del agro, implementación de nuevas tecnologías, innovación en toda la cadena productiva, entre otros.



## 8. MARCO TEÓRICO

El mercado de frutas al pertenecer al sector agrario se podría decir que el mayor dominio de este mercado lo tendrían los países que posean los terrenos más grandes, las mejores tierras, los climas más diversos, y en parte esta afirmación es verdad se pueden observar países tercermundistas que se desarrollan en este sector porque se adapta a sus recursos y capacidades, este es el concepto de ventaja absoluta definido por Adam Smith como la capacidad que se tiene en el comercio exterior por parte de los países, para producir cierto bien utilizando menos factores productivos, ya sea por la alta tecnología, personal calificado, o solo tener mayor disponibilidad de recursos, de contar con estas cualidades los costes de producción van a ser menores.

Pero tanto en la teoría de 1.776 de Adam Smith como en la actualidad, la ventaja absoluta se queda corta al explicar el comportamiento del mercado mundial, Smith había tenido traspies en su postulado, aquí es donde entra David Ricardo para aportar que los países no solo producen por tener una ventaja absoluta, sino que también sacar provecho, de lo que según él es el punto clave, los costos relativos, dando un margen mayor para la interacción en el comercio internacional, en otras palabras, los países producen bienes que les supone un coste relativo más bajo respecto al resto del mundo (Galán, 2019).

Colombia muestra ventajas comparativas (potencialmente) sostenibles en el tiempo con respecto a los Estados Unidos, pero por el uso de tecnologías y apoyos gubernamentales, los Estados Unidos sacan gran ventaja frente a Colombia en un tratado directo como lo es el TLC entre ambos países (Stellian & Buitrago, 2017).

Un problema que se ha tratado desde hace años es la manera de lograr una mayor participación de las frutas en los mercados extranjeros, para que esto sea posible es imprescindible una economía abierta tanto de oferente como demandante, sin embargo, el problema radica en que esto no afecte el mercado nacional debido al ingreso de productos agropecuarios del extranjero. Para evitar este inconveniente

es casi una obligación innovar en los procesos productivos, de manera que represente una reducción significativa de costos y una diferenciación de producto de los otros productores. Estos son los aspectos claves para crear una ventaja competitiva en el sector (Avila, 1995).

La teoría de la localización de la actividad agrícola, representa para Colombia la explicación del por qué puede presentar ventajas sobre los lugares de siembra y cosecha de frutas frente a otros países y a su vez deja entrever una oportunidad de mejora en temas de costos.

Esta teoría tiene su origen en los trabajos que hizo en Alemania en 1820 Johann Heinrich von Thünen, el estado aislado. Su modelo estudia las diferencias de renta; considera que debido a la distribución desigual de los recursos naturales en el planeta se producen condiciones diferentes para su producción, es decir algunas regiones tienen mejor dotación de recursos con respecto a otras lo que obliga a que la explotación de estos recursos conlleve a una especialización; sin embargo, cuando se comienza a utilizar tecnología dicha especialización deja de ser importante.

Como detalle importante para un país como Colombia es que el mercado internacional de frutas se concentra en muy pocos países dejando un margen para participar y ser parte importante de este. Es así que conglomerando nuestros pilares teóricos se puede hablar que Colombia es un país netamente agrícola, convirtiéndose esta en la actividad en la más generalizada ya que de esto salen los productos para el consumo interno y para cubrir algunas exportaciones; aquí entran las ventajas tanto absolutas como comparativas que presenta el país a nivel de agricultura teniendo a los suelos como factor clave, además la localización geográfica del país permite tener una ventaja sobre otros países del mundo que no cuentan con estas facilidades agrícolas (Asuad, 2014).

Gracias a sus ventajas absolutas y comparativas, aunque Colombia participa y es uno de los más importantes en Sur América, en materia agrícola sigue dejando de lado la posibilidad de incrementar y ofrecer nuevos productos, ya que centra mucho sus exportaciones al banano y teniendo en cuenta las dinámicas expuestas anteriormente se puede observar que el mercado encuentra otros productos; según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, el mango y el aguacate son las dos frutas que han experimentado mayor popularidad desde 1990 hasta la actualidad, teniendo un incremento en su demanda de 14% anual y notándose en el último tiempo un importante interés en la piña y frutas exóticas por parte de la demanda mundial (FAO, 2017).

Por eso es importante desarrollar el proyecto de la comercialización de frutas, ya que se puede llegar a mercados internacionales que otros países no pueden cubrir y con un producto que no es producido en el mercado destino, precisamente por su localización, ya que lo que desarrolla Thunen con su teoría es como las distancias afectan a los productos por sus costes de transporte (Asuad, 2014)

## **9. HIPÓTESIS**

El mercado frutícola internacional efectivamente representa para Colombia una oportunidad de ampliación de participación en el sector externo de la economía, esta idea la respaldarían aspectos económicos como la capacidad productiva colombiana del sector agrario, generando productos de buena calidad, todo esto gracias a su variedad climática y calidad de tierras. Sin embargo, se presenta un escenario donde se hacen necesarias ayudas, políticas públicas en pro del agro, su producción, infraestructura, tecnología, etc.

## 10.METODOLOGÍA

La metodología que se utilizó en el trabajo fue mixta ya que contó con aspectos cualitativos para el tema de descripción de factores como ventajas y problemáticas, y tuvo a su vez características cuantitativas, ya que se analizaron diferentes cifras en cuanto a exportaciones, producción, participación en el mercado, avance del mercado internacional en cifras y datos de este sector, tanto a nivel global como en el caso particular de Colombia

El método de investigación utilizado para la elaboración de este trabajo, fue el método deductivo con características descriptivas, ya que se realizó una descripción detallada sobre la evolución reciente del mercado de frutas, donde se tuvo en cuenta primordialmente los exportadores como referentes a casos exitosos y las frutas comercializadas, se analizó el sector frutícola y se identificaron los factores que deben mejorar para potencializar el sector agrícola colombiano.

Se realizó una decantación desde lo general (mercado mundial frutícola) hacia lo más particular, que sería el caso de Colombia y se pudo determinar si Colombia tenía o no la capacidad y oportunidad de encajar como exportador importante en el sector.

## 11.CAPÍTULO 1

### 9.1.PRODCUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN MUNDIAL DE FRUTAS

Las frutas tropicales siguen cultivándose, en la mayoría de las zonas productoras, a nivel de subsistencia y no con fines comerciales. Así, contribuyen de manera importante a la seguridad alimentaria, y se evidencia que, en el sector frutícola, algunos de los principales productores a nivel mundial no la utilizaron como una herramienta que impulsara el crecimiento de sus economías.

En las regiones dedicadas al comercio de frutas tropicales, estos productos contribuyen a la generación de empleo e ingresos rurales y, por tanto, son importantes para el crecimiento del PIB y esto evidencia las oportunidades que el mercado aún puede brindar a los países en términos comerciales. El mercado de frutas tiene como componente especial que las partes involucradas en su comercio tengan diferentes beneficios monetarios. Por este motivo, las nuevas tendencias de mercado han permitido a países como Chile, México e India ser centros del comercio mundial de frutas tropicales.

India es un caso particular, ya que es el mayor productor de frutas a nivel mundial teniendo a lo largo de los últimos 50 años un porcentaje igual o mayor al 50% en la producción de frutas tropicales como el mango y la papaya, pero a su vez, dada su alta población, esta producción se destina a consumo local (FAO, 2017). La nueva tendencia en este mercado ha sido aprovechada por países como México y Chile, ya que, a diferencia de la India, estos países se dedicaron a comercializar sus productos, exportándolos y obteniendo mayores beneficios.

En la tabla 1 se puede apreciar la producción de aguacate de los principales países productores, como México, que fue incrementando su nivel de producción de aguacate. Con una producción de 1143 miles de toneladas en 2007 y 1907 miles de toneladas en 2017. De igual manera ha aumentado sus niveles de exportación, ya

que al sacar la participación de las exportaciones sobre la producción de aguacate basándose en la tabla 1 y 2, se puede decir que en 2007 sólo exportó un 25,98% del total de su producción mientras que en 2017 ha exportado un 55,06%. Así México es uno de los pocos países donde sus exportaciones son significativas comparadas con su producción, y ambas han ido creciendo con los años.

Tabla 1: Producción mundial de aguacates 2007-2017

PRODUCCION DE AGUACATE												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2007-2016 Tasa de crecimiento. Promedio porcentaje %
(MILES DE TONELADAS)												
<b>Total mundial</b>	3.625	3.461	3.990	3.946	4.230	4.491	4.742	5.030	5.456	5.632	5.823	5,53%
<b>América Latina y el Caribe</b>	2.358	2.250	2.457	2.457	2.679	2.853	3.179	3.327	3.615	4.008	4.062	6,53%
<b>Africa</b>	480	513	624	709	682	705	684	792	809	680	767	4,61%
<b>Asia</b>	423	436	487	442	501	521	540	566	645	587	639	4,39%
<b>México</b>	1.143	1.162	1.231	1.107	1.264	1.316	1.468	1.521	1.644	1.889	1.907	5,54%
<b>Perú</b>	122	136	157	184	214	269	288	349	367	455	556	15,91%
<b>Colombia</b>	194	184	189	205	215	255	295	289	310	403	483	8,59%
<b>Indonesia</b>	202	244	258	224	276	294	290	307	283	305	352	5,34%
<b>Rep Dominicana</b>	183	188	184	289	295	290	388	428	526	537	349	14,23%
<b>Kenya</b>	94	104	145	202	149	167	178	219	230	252	274	10,37%
<b>Brasil</b>	154	147	139	153	160	160	157	157	181	174	178	1,97%
<b>Estados Unidos</b>	193	105	271	158	205	238	166	179	203	173	168	1,11%
<b>Chile</b>	210	123	232	166	156	160	165	160	146	151	149	-2,15%
<b>China</b>	92	95	100	103	105	108	112	116	118	122	126	3,13%

Recuperado de FAO, 2017.

Esta tabla 1 muestra como solo esta fruta tropical en diez años ha tenido una tasa de crecimiento promedio en la producción del 5,5% a nivel mundial, pero como se expresó anteriormente, y se puede evidenciar en la tabla 2, no todos los países han logrado incrementar sus exportaciones al mismo nivel que incrementan su producción.

Tabla 2: Exportación mundial de aguacates 2007-2017

EXPORTACIONES DE AGUCATE												
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2007-2016 Tasa de crecimiento. Promedio porcentaje %
(MILES DE TONALEDAS)												
<b>Total mundial</b>	690	655	805	792	822	1.021	1.161	1.411	1.637	1.778	1.920	12,27%
<b>América Latina y el Caribe</b>	522	497	648	583	629	800	919	1.123	1.317	1.496	1.595	13,34%
<b>Africa</b>	61	78	66	78	57	89	85	122	117	114	124	7,69%
<b>Asia</b>	72	36	49	71	61	62	70	70	76	73	82	4,45%
<b>México</b>	297	346	387	368	396	562	652	752	986	1.029	1.050	15,59%
<b>Perú</b>	45	61	56	72	91	99	131	207	194	225	281	20,76%
<b>Chile</b>	148	68	171	116	109	100	100	128	103	187	210	1,86%
<b>Sudafrica</b>	42	57	43	53	32	58	50	74	58	68	64	4,77%
<b>Israel</b>	70	34	48	67	59	51	59	63	59	44	56	0,37%
<b>Kenya</b>	16	17	20	21	19	25	29	35	43	32	44	10,74%

Recuperado de FAO, 2017.

En la tabla 2, se muestra la importancia del aguacate en el mercado mundial de frutas según su exportación, principalmente tomando en cuenta su elevada participación en el mercado mundial y el incremento en la demanda de dicho producto. Mientras las cuatro principales frutas de exportación a nivel mundial han sido el mango, la papaya, la piña y el banano, ninguna de éstas creció en la proporción que lo hizo el aguacate, esto gracias a una serie de factores, incluso tecnológicos, en términos de redes sociales, en donde se adoptó este producto por sus componentes naturales, nutrición y sabor.

Un caso contrario al de México, sería Colombia, pues en la tabla 1 “Producción mundial de aguacates”, se evidencia que la producción ha crecido notoriamente con una tasa promedio de crecimiento anual de 8,59%, siendo uno de los principales productores, pero en términos de exportación, ni siquiera aparece entre los primeros exportadores.

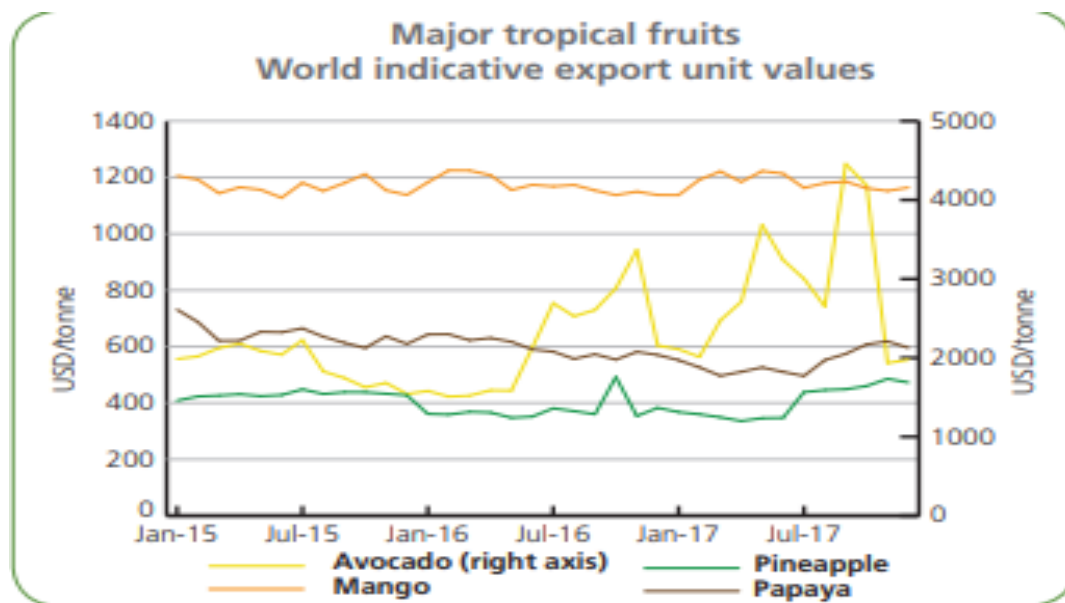
Esto demuestra que Colombia está dejando a un lado las exportaciones de un producto que tiene un promedio de crecimiento en los últimos 10 años del 12,27% en términos de exportaciones, desaprovechando oportunidades de generar



ingresos, ya que la tonelada de aguacate se llegó a negociar en mayo del 2016 a 3000 dólares la tonelada (FAO, 2017).

Tal como la producción y la exportación, el precio de las frutas tropicales también ha presentado crecimientos destacables, tal como se puede apreciar en la siguiente gráfica (gráfica1), aunque no se puede dejar de lado que estos tienen cierta fluctuación, debido a que son cosechas, dependen de ciertos escenarios ideales para su producción, cambios climáticos afectan directamente el precio, como se puede evidenciar con el aguacate en este caso, no obstante, ha tenido picos de precios más elevados que el mango (la fruta más costosa en el mercado), y aunque el aguacate es un producto con unos riesgos de producción más altos, es al mismo tiempo uno de los que más rentabilidad puede generar en el mercado mundial

Gráfica 1: Valores unitarios de exportación a nivel mundial de las principales frutas tropicales



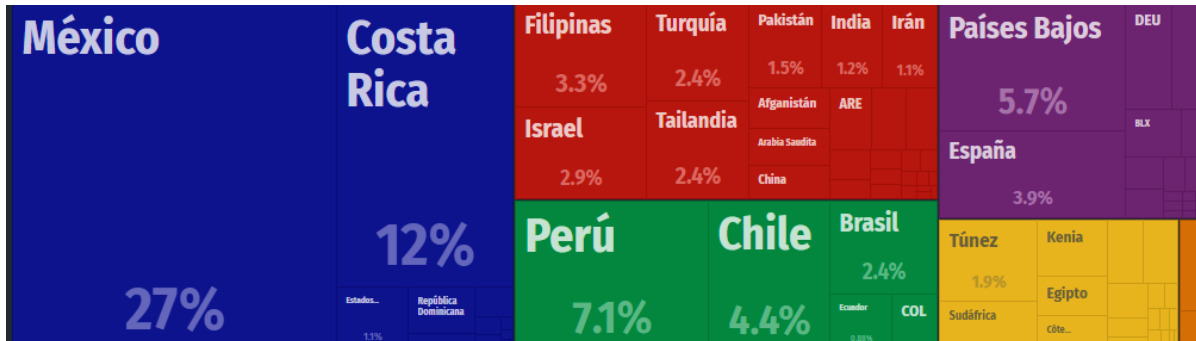
Recuperado de FAO, 2017.

Para las economías de un país y su industria en el sector frutícola es importante que el desarrollo de la producción se acompañe con el desarrollo de su sector comercial a nivel mundial, pues, aunque la mayoría de producción esté destinada a

consumo nacional, en el mercado mundial podría representar oportunidades para evolucionar aprovechando los precios elevados de los productos, penetrando nuevos mercados y mejorando a su vez las condiciones internas de su producción.

## 9.2. PRINCIPALES EXPORTADORES

Gráfica 2: Principales países exportadores de frutas a nivel mundial

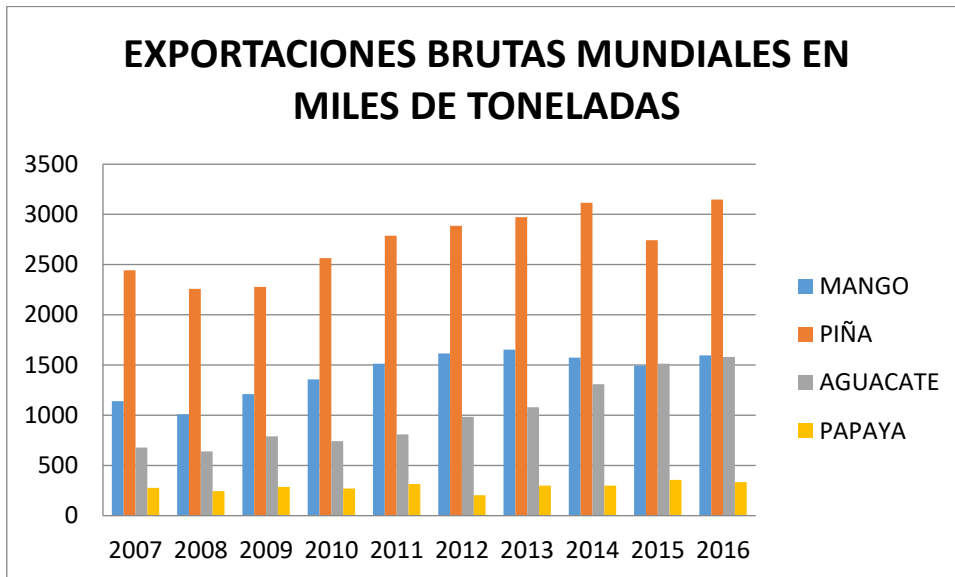


Recuperado de OEC, 2017.

En la gráfica 2 obtenida de la OEC -El observatorio de complejidad económica- se evidencia que el mercado mundial de frutas equivale a un total de 12.8 billones de dólares, siendo México el principal exportador, comercializando 3.49 billones y teniendo así una participación del mercado de alrededor el 30%, seguido de Costa Rica, Perú, Países bajos y Chile, que respectivamente equivale en el valor de sus exportaciones a 1.54 billones, 910 millones, 736 millones y 570 millones de dólares.

Analizando estos datos en función de cada uno de los 7 continentes sin incluir a Oceanía, la clasificación de acuerdo con estas estadísticas quedaría plasmada en el siguiente orden: América del Norte, Asia, América del sur, Europa y África, con participaciones respectivas de 42%, 20%, 15%, 14% y 7,7% (OEC, 2017).

Gráfica 3: Exportaciones brutas a nivel mundial en miles de toneladas



Autoría Propia con datos recuperados de la FAO, 2017

El gráfico 3 muestra como las principales frutas tropicales han evolucionado a partir del 2007 en términos de exportación, se tiene como referente la piña que junto al mango y el aguacate han presentado crecimientos continuos, el aguacate es el que presenta mayor velocidad de crecimiento.

Según cifras recuperadas de esta misma fuente, el fuerte de exportaciones brutas de mango se localiza en Asia que exporta alrededor de 619.3 mil toneladas. Desde América Central y Caribe provienen la mayoría de las exportaciones de piña y papaya con alrededor de 220 mil toneladas, y, por último, en términos de las principales frutas tropicales, la mayoría de las exportaciones de Aguacate vienen de América del sur con 367 mil toneladas (FAO, 2017).

Con respecto al tema de aprovechar las ventajas naturales se puede encontrar que algunos países tienen un territorio más apto para potenciar el desarrollo de las exportaciones de frutas tropicales, por ejemplo Brasil, que es el país con más territorio de América Latina, con 8'515.770 Km<sup>2</sup> (Datos Macro, 2020), reconocido a nivel mundial por su flora y poseedor de parte del Amazonas, sin embargo, Brasil no es el principal exportador de frutas a nivel mundial, ni siquiera a nivel de Sur

América, pues Chile exporta más que la misma Brasil, teniendo apenas un territorio de 756,945 km<sup>2</sup> (Gobierno de España, s.f.).

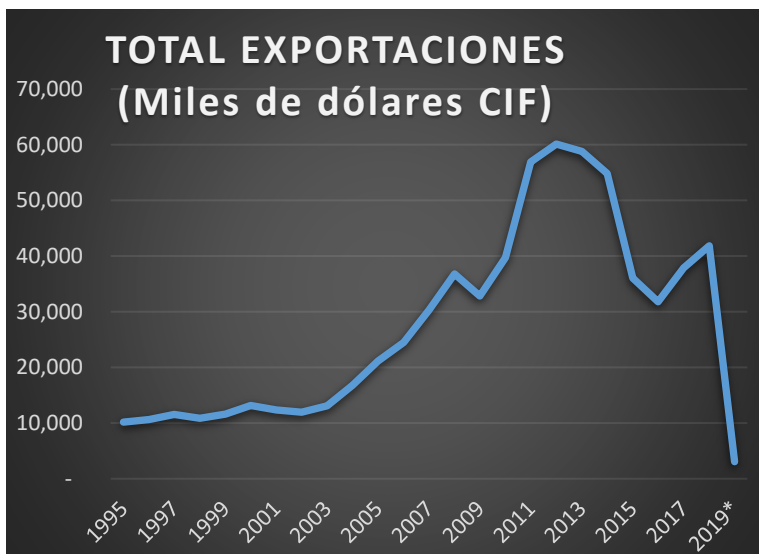
El mercado mundial de frutas ha tenido un crecimiento en términos de toneladas exportadas, liderado por países de América y Asia, y aunque las ventajas absolutas como el clima y territorios son esenciales para posicionar a los países como principales productores de fruta, esto no necesariamente significa que los países con estas ventajas sean los principales exportadores, lo que indica que hay un mercado que aún se puede potencializar y que en el mercado aparecen otras ventajas como las comparativas y competitivas.

### 9.3. VENTAJAS COMPARATIVAS Y COMPETITIVAS DEL SECTOR FRUTÍCOLA A NIVEL INTERNACIONAL

El crecimiento reciente que ha tenido el mercado de frutas ha representado un beneficio bilateral, tanto para los países en vía de desarrollo que representan el 99% de productores totales de frutas tropicales, cómo para los países desarrollados que son los principales demandantes de frutas. Este desarrollo del sector se evidencia en el incremento de la demanda mundial de las principales frutas tropicales como el aguacate, la piña, el mango y la papaya, frutas que han tenido un incremento promedio anual respectivamente de 14%, 11%, 10% y 9%, desde 1990 hasta el 2017 (FAO, 2017).

Debido al incremento de los bienes que se exportan a mercados foráneos, las empresas frutícolas ven en estas nuevas tendencias de la globalización una oportunidad para su crecimiento, sobre todo de los países en vía de desarrollo que tienen la posibilidad de hacer llegar sus productos a diversos y lejanos lugares, específicamente Colombia que ha evidenciado un crecimiento en las exportaciones totales desde la década del 2000 (sin abordar en el decrecimiento posterior debido a la caída del precio del petróleo).

Gráfica 4: Total de exportaciones



Fuente: Elaboración propia con estadísticas del DANE.

Igualmente se presenta una oportunidad para países desarrollados y bloques económicos, como Estados Unidos y la Unión Europea, los cuales son los principales demandantes de frutas a nivel mundial, pudiendo así suplir su demanda no solo mediante la producción local, ésta a su vez ha venido incrementándose por factores claves como los cambios en las preferencias alimenticias de las personas debido a la reciente fama que han tenido las frutas tropicales y exóticas. La demanda estadounidense de este tipo de alimentos frescos tiene gran parte origen en su diversidad cultural y etnográfica, consecuentes a grandes movimientos migratorios, abriendo la apertura a este tipo de frutas antes poco conocidas fuera de las regiones donde eran producidas (Cook, 1997).

Debido a que tanto países desarrollados como en vía de desarrollo son productores de frutas, aumenta los actores en el mercado mundial de frutícola y los competidores de los oferentes a nivel local e internacional, haciendo una obligación del sector diversificar su oferta y tener en cuenta los factores estratégicos de sus ventajas, como la distribución del terreno y de las actividades complementarias; ventajas competitivas en cuanto al aprovechamiento del poder de los compradores y hasta los diferentes tratados que pueda haber en la región y representen ventajas en términos de costos.

La teoría de la ventaja comparativa hace referencia a las diferentes características de cada país que facilitan el comercio, pues a cada región se le facilita producir diferentes bienes, así se benefician ambas partes mediante el comercio exterior, los oferentes aumentarían la posibilidad de que sus productos sean consumidos mientras que los demandantes ahorran trabajo al traer productos desde el exterior que producir en su propia tierra resultaría más costoso, según el modelo ricardiano esta ventaja se fundamentaba en la diferenciación de la productividad de la mano de obra, pero luego otras teorías sumarían más factores indispensables como capital, tierra y tecnología (Anchorena, 2009)

De esta manera cada país produce las frutas respecto a sus condiciones, no todos en las mismas medidas, no todos en las mismas épocas del año, dependiendo de

las condiciones climáticas estacionarias y de cultivos, así que, ¿Qué pasa cuando un oferente de frutas no está en un terreno apto para producir lo que el mercado requiere? Esta pregunta ya fue resuelta en Estados Unidos (uno de los principales productores de fruta), creando el modelo californiano que describen con el siguiente ejemplo (Cook, 1997).

Los productores de Salinas California también producen en el sudoeste de Arizona para así poder vender sus productos en estaciones como verano y Otoño, aparte de esto también realizan Joint Ventures, una alianza estratégica y comercial entre dos o más empresas donde California pudiendo hacer un consorcio con Chile abastecería la demanda en todo el año, de igual manera países como España, Chile y Argentina son tan solo unos ejemplos de los tantos países que producen en varias partes de la región para alargar la temporada de exportación.

Esta diversificación de áreas productoras, junto la inversión conjunta representa una ventaja comparativa y competitiva para el sector frutícola. Esta pluralización y diversificación de las actividades productivas también se evidencia en términos de actividades complementarias de la producción como la selección de las frutas, el embalaje en frío, el proceso agroindustrial si es necesario (para productos más procesados como las pulpas y extractos), el transporte a los lugares destinados y puertos si es para su exportación, resulta más ventajosas dada una centralización que ayude a reducir el tiempo en el proceso. Un ejemplo clave es Chile, donde el área metropolitana de Santiago se encuentra aledaña a donde se realizan estos procesos y sus dos puertos se encuentran ubicados también estratégicamente, todas estas especificaciones varían dependiendo de la fragilidad de los productos y de su proceso, si es para consumo nacional o internacional (Soler & Rubio, 1992).

La ventaja competitiva consiste en una diferenciación sostenible frente a los competidores, los factores que pueden contribuir al desarrollo de esta ventaja son múltiples, como la diferenciación de los productos y el servicio, la ubicación de la empresa, el liderazgo frente a los costos, el mismo entorno donde se localiza, entre otras características que los competidores se les dificultaría imitar, poniendo a la empresa en una posición competitiva en el sector (Espinosa, 2017) .



Otro aspecto de la ventaja competitiva es el poder de los compradores, entender qué es lo que quieren y en el momento que lo desean, para una mayor satisfacción, un ejemplo clave en este sector es la Uva, en una parte de América una costumbre conocida y practicada es el comer 12 uvas en año nuevo, lo que representa para los oferentes una demanda atractiva en el mes de diciembre, de igual manera otros países podrán demandar más de estas frutas por otras diferentes costumbres y estaciones para producir vino y hasta postres. Los productores deben estar al tanto de estas condiciones para una previa planeación y una satisfacción de los clientes.

Para concluir el tema de ventajas tanto comparativas como competitivas, hay otro aspecto que se debe considerar representa una oportunidad para el incremento de las exportaciones y son los acuerdos realizados en su momento, como MERCOSUR -Mercado común del Sur- , que representó para el bloque regional bajas en los aranceles disponiendo con mayor facilidad a la importación de bienes frutícolas, entre 1993 y 1994 Chile destinaba el 16% de sus exportaciones de alimentos frescos a países latinoamericanos y tiempo inmediato a su asociación con el bloque, este número subió al 20%, otros acuerdos que han representado un avance para este sector han sido el NAFTA -Tratado de libre comercio de América del Norte-, mostrando ventajas comerciales bilaterales entre México y Estados Unidos; la expansión de la Unión Europea (Cook, 1997).

## 12. CAPÍTULO 2

### 10.1. COLOMBIA EN EL MERCADO MUNDIAL DE FRUTAS

Colombia es reconocida a nivel mundial por ser un país que cuenta con riquezas naturales, gracias a su posición geográfica que permite el no tener estaciones, además de contar con riquezas en sus suelos, que permiten el crecimiento de todo tipo de flora y brindan una alta calidad en sus frutos.

El territorio colombiano cuenta con 40 millones de hectáreas disponibles para actividades agrarias productivas y aunque no son utilizadas en su totalidad, los frutos producidos son de excelente calidad debido a los aspectos naturales mencionados anteriormente y a otras actividades estratégicas relacionadas a la producción (PROCOLOMBIA, 2019).

Mauricio Galvis Cabrera (2016) también destaca las principales ventajas comparativas de Colombia, de las cuales cabe resaltar los pisos térmicos, como los causales de tener una diversidad que abarca desde nevados, sabanas y selvas. La diversidad de estos suelos ocasiona que se le puedan dar usos tanto agrícolas como ganaderos, y a diferencia de muchos otros lugares no se concentran, por el contrario los suelos a siposion están dispersos por todo el territorio, logrando que varias zonas sean productoras y que en este caso una fruta puede ser producida en varias locaciones.

“... la mayor diversidad de frutas tropicales del mundo, abundancia de tierras, variedad de pisos térmicos y climas, posibilidad de producir todo el año y no solo por estaciones y ubicación geográfica con puertos en los dos océanos. Además de la experiencia del café, el banano y las flores”  
(Galvis, 2016).

Como se expone, la ubicación del país se vuelve un referente de las ventajas naturales, pues Colombia por ser un país tropical cuenta con la luminosidad del sol necesaria para evitar las estaciones climáticas, lo que significa tener producción constante.

Esto ha permitido al país poder contar con una mayor facilidad a la hora de incursionar en el mercado frutícola; además de poseer algo que muy pocos países pueden gozar, como lo es el reconocimiento mundial. Colombia para los mercados exteriores resulta atractivo y confiable; gracias a su fama, que es creada a partir de sus virtudes.

“Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, Colombia es uno de los siete países establecidos como despensa alimentaria global, en esta lista está junto a Argentina, Bolivia, Brasil, Congo y Sudán” (PROCOLOMBIA, 2019).

De esta manera, Colombia ha tenido un largo recorrido como exportador y productor de fruta, llegando a ser considerado como de los principales oferentes agrícolas. Sin embargo, como se mencionó anteriormente no se aprovechan todos los recursos, de los 40 millones de hectáreas disponibles, el porcentaje de uso no llega ni al 30%. Lo que nos indica que el contar con ventajas naturales no son suficientes para garantizar el uso eficiente de los recursos, así que se vuelve casi una obligación el implementar regulaciones, políticas e inversiones que aseguren el desarrollo socio económico de la región.

En Pro de estas mejoras donde el actor principal se vuelve el sector público, se han llevado a cabo distintos proyectos, el ministerio de Agricultura y desarrollo rural ha impulsado sistemas agrícolas regionales, con una estructura productiva y reconocimiento en el ámbito nacional, y un proceso de trabajo impulsado por las instituciones públicas y privadas regionales, en donde se aportan elementos de análisis y estrategias para mejorar la producción del agro (Lasprilla, 2011).

La inversión se hace necesaria no solo para el desarrollo de la economía como en el caso de infraestructura, transporte, buen manejo de recursos hídricos para

posibilitar el acceso para la correcta irrigación de los territorios; también se debe impulsar el sector social, sobre todo en el ámbito rural, pues estas zonas tienen una significativa cantidad de habitantes donde las oportunidades de empleo a veces se ven reducidas, por diversos motivos como la violencia o falta de inversión en sus actividades económicas, para esto la mayoría de planes de desarrollo han evidenciado el sector agropecuario como un factor clave para el desarrollo del país, un ejemplo de este apoyo a lo social es la ley de víctimas y restitución de tierras número de la ley donde el Estado asumía la responsabilidad frente a las víctimas de desplazamiento forzado y despojo de tierras (Baribbi & Spijkers, 2011).

La imagen de Colombia en el mundo también es una clave para los agro negocios, siendo el país elegido no solo por la calidad de sus productos, sino también por su estabilidad económica, y su facilidad de transporte a otros países.

El país ha tomado ventaja de su reconocimiento y participando activamente en ferias y reuniones internacionales sobre el agro, siendo uno de los principales productores y exportadores de Latinoamérica. De hecho Colombia según el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural, participa en la feria MacFrut en donde presenta diversidad de frutas, siendo Colombia en el 2018 país invitado a Italia. Feria importante, ya que es la única feria internacional del sector y se tocan todo tipo de temas, como innovación y tecnología en los cultivos, producción, comercio, logística, entre otros, además se presentan más de 39000 espectadores de todo el mundo, que también representan actuales y potenciales clientes de las frutas colombianas.

Esta experiencia según afirma la presidente de la Corporación Colombiana Internacional (CCI), en este mismo año, la feria brinda la oportunidad de concretar negocios con Europa y Asia, ya que se ven atraídos por la oferta que Colombia puede ofrecer por su exquisito sabor y nutrición, en la feria encontrando productores colombianos de piña, frutas tropicales, aguacate, mango, limón tahití, gulupa, entre otros (Ministerio de Agricultura, 2018).

## 10.2. PROBLEMÁTICAS DEL SECTOR FRUTÍCOLA COLOMBIANO

Como se expuso la primer parte del segundo capítulo “Colombia en el mercado mundial de frutas” Colombia como región posee ventajas naturales que podrían posicionarla como uno de los mayores oferentes en el comercio exterior de productos agrícolas (hasta por encima de otros países que no cuentan con tantas ventajas como Colombia), sin embargo ineficientes procesos excluyen a Colombia de los más competitivos y participativos en este sector.

Factores como una conciencia fitosanitaria precaria en casi todos los niveles de la cadena frutícola, sobretudo para medianos y pequeños productores, pues aunque hay avances en el manejo de ciertas plagas, se carece de asistencia técnica, hacen parte de estas ineficiencias del sector, entre muchos otros factores (Conpes, 2008).

El Consejo Nacional de Política Económica y Social de la República de Colombia, siendo la mayor autoridad en el tema de planeación para el desarrollo económico y social de Colombia, sustenta que el sistema de vigilancia y control para los productores y comercializadores de frutas y vegetales es precario, pues no garantiza que el material usado para la propagación de viveros sea el adecuado, pues varios productores de frutas no cuentan con los bioinsumos, plaguicidas químicos y demás insumos vegetales necesarios para el control de los viveros y plagas, esto puede generar la diseminación de plagas que afectan los cultivos al disminuir la producción de fruta de buena calidad, a su vez la propagación de plagas acaba con grandes cantidades de cultivos aparte de aumentar todos los costos del proceso, afecta la imagen en el mercado exterior, pues frutas como pitahaya, uchuva, tomate de árbol, maracuyá, papaya, granadilla, entre otras, son de las más vulnerables ante ciertas especies de plagas (sobre todo moscas) de origen mediterráneo, lo que ocasionaría una disminución del valor comercial de los productos o una restricción a mercados importadores pues para ellos representaría un gran riesgo.

Para trabajar en estas problemáticas CONPES recalca al ICA -Instituto Agropecuario Colombiano- bajo los enfoques de BPA (Las buenas prácticas agrícolas, encargadas de garantizar la buena calidad en el producto final), responsable del control sanitario principalmente de frutas y verduras, asegurando las condiciones del transporte desde el lugar de siembra hasta los centros de distribución y plantas de procesamiento (Conpes, 2008), así que para comercializar un cultivo de buena calidad no se depende solamente a la producción de este, también son importantes actividades complementarias del proceso como lo es el transporte, un aspecto que lamentablemente en Colombia, el tema vial es uno de los principales problemas.

Algunos datos citados por Araújo sobre las problemáticas del agro en Colombia son:

“La red vial terciaria representa el 69% de la red nacional de carreteras, lo que equivale a 142.285 kilómetros. De este total, se estima que apenas un 20 por ciento está en buen estado; Colombia cuenta con 18,4 millones de hectáreas para riego, de las cuales están adecuadas 1,1 millones y muchas están mal operadas. En otros países latinoamericanos la cifra es mucho mejor: Perú tiene cubierto el 40 por ciento, Chile el 44 por ciento y México el 66 por ciento.; en Colombia, la energía rural es mucho más costosa que en el resto de América Latina, mientras que en Colombia un productor paga 15,5 centavos de dólar por kilovatio-hora, en Chile pagaría 10,7 centavos de dólar, en Uruguay 10 centavos de dólar y en Estados Unidos 6 centavos de dólar; el 65% de los habitantes del campo son pobres y el 60 por ciento del empleo es informal; el 54 por ciento de los predios rurales se explota sin títulos de propiedad y eso produce inseguridad jurídica y limita el acceso a la oferta institucional”

(Araújo, 2019).

El transporte es uno de los temas más críticos de Colombia, pues la falta de inversión de vías aumenta los costos de manera exuberante, como se manifiesta en la cita anterior, las vías terciarias son la mayor parte de vías, donde a diferencias de las secundarias y primarias, estas no conectan cabeceras municipales entre sí, no conectan centros de producción con los de comercialización tanto nacional

(centros de distribución) como internacional (puertos), y la gran parte de las carreteras están en afirmado, o sea que no están pavimentadas, restándole competitividad al sector agrícola en cuanto a precios frente a otros exportadores de fruta que pueden llegar a mercados con precios más accesibles, los costos en Colombia debido al transporte son tan altos que importaciones de alimentos a las zonas aledañas a los puertos es más rentable que movilizarla dentro del propio país: “transportar un contenedor de 28 toneladas entre Bogotá y Cartagena (\$6.153.000) es 62% más costoso que llevarla de Cartagena hacia Europa (\$2.361.444)” (El Heraldo, 2013).

Otra problemática es la informalidad laboral, ya que en cualquier sector económico es perjudicial pues produce un estancamiento donde predomina la ilegalidad, aunque el trabajador lo pueda encontrar beneficioso porque se evaden normas y leyes traducidas en gastos, esto evita la prosperidad para la economía colombiana, y el sector agrario se caracteriza por esta informalidad, ya sea porque hay disputa en cuanto a la repartición de una herencia en un terreno o simplemente los contratos se realizan de manera verbal imposibilitando la formalidad de los negocios.

Las problemáticas de Colombia en el agro no culminan, la inoperancia, ineficiencia y falta de prospectiva son habituales en el sector, aunque no todos los problemas son por falta de infraestructura e innovación, se presentan cuestiones como los TLC que abren paso a un inmenso debate donde unos lo apoyan y otros están en contra, la apertura a comercio no se puede catalogar desde argumentos calificativos y mucho menos subjetivos, pero un TLC buscan el beneficio para el cliente final y consumidor, este beneficio está representado en bajos precios para que sea más fácil adquirirlos, así en el caso de las exportaciones, el TLC trae consigo una reducción de precios de las frutas y hortalizas, que como se ha expuesto sufre demasiados contratiempos en el proceso logístico interno y el hecho de disminuir el precio para hacerlo más atractivo en el mercado, representa una gran dificultad para los productores.

También se presenta una tendencia y dependencia a ciertos productos en específico como lo ha sido tradicionalmente las flores y el café, y de frutas el banano,

y aunque es innegable las ganancias y la manera cómo se ha beneficiado el sector agrario, se debería aprovechar todo su territorio, climatología y diversidad para ampliar su portafolio e intensificar la producción de ciertas frutas que están sino tendencia en el mercado.

Esta ampliación de portafolio debe estar guiada por un trabajo de investigación y análisis previo, ya que los famosos cultivos boom a simple vista se ven como un proyecto rentable, pero los problemas surgen cuando se ciegan por esta rentabilidad y deja a un lado la planificación a largo plazo, cuándo se invierte en estos sin tener el análisis a nivel técnico y económico, conllevan a grandes fracasos pues Colombia carece de procesos de planificación a largo plazo (Lasprilla, 2011).



### **10.3. SOLUCIONES TENTATIVAS FRENTE A LA SITUACIÓN ACTUAL**

Las problemáticas del agro en Colombia son múltiples y de diferentes áreas, de la misma manera las soluciones a estas deben ser interdisciplinarias que aborden desde la planeación, la producción, hasta que se le venda al consumidor final y principalmente deben ayudar a potencializar los factores estratégicos de las ventajas, como mediante la priorización de la inversión para el sector industrial, dejando a un lado el agro es preocupante, ya que se desaprovecha todo el potencial colombiano ya antes mencionado, las cifras hablan por sí solas, pocos predios son producidos, sistemas de riego ineficientes, otras economías con menos ventajas producen y comercializan en mayores cantidades, importaciones de alimentos resultan más rentables que el propio consumo nacional, para esto es necesario dar solución a todas estas problemáticas.

Según las declaraciones a la revista Dinero en 2018, Felipe Fonseca director de UPRA -Unidad de planificación rural agropecuaria-indica que son dos los principales problemas del agro y que hay que trabajarles para su mejora, el primero sería la informalidad en la pertenencia de las tierras, tema que se ha vuelto muy común, sin importar todos los problemas que se vienen después en cuanto a quién es el titular de los predios, y el otro problema, es de riego, pues los distritos son a pequeña escala, para esto se ha venido implementando la idea de volverlo un bien público esencial, teniendo claro que para esto habría que aumentar la rigurosidad en su control (Dinero, 2018).

Esta seguridad jurídica no solo sirve para tener la claridad de qué le pertenece a quién, si no tan bien brinda una buena imagen del agro atrayendo así inversiones, que aparte de beneficiosas para el desarrollo del agro, resultan casi necesarias en un sector que ha presentado históricamente miles de problemáticas.

Otro factor en el que se debe trabajar es en la cantidad de alimento en toda la cadena productiva que se pierde es exagerada, en la producción, almacenamiento, distribución y por último en el mercado, ya que este desperdicio es traducido en

costos, pues se destinan todos los elementos como los pesticidas, riego, terreno a unos productos que nunca van a ser consumidos, para esto se debe evitar el desperdicio de alimentos, mediante la innovación, cultura del consumo responsable, políticas públicas y generación de conocimiento.

La tecnología se convierte así en un factor clave de productividad y eficiencia, como se ha resaltado reiteradamente en capítulos anteriores, zonas con no tantas ventajas naturales en el agro como las tiene Colombia, cuenta con producciones más grandes y esto se debe a la innovación en los procesos, por ejemplo en países de Europa se utiliza drones para el riego, actividad que hace más eficiente el trabajo, disminuye tiempos y aumenta la producción, tal vez Colombia aún no tiene en sus planes a corto plazo esos alcances, sin embargo la democratización de la tecnología en un sector que la mayoría de sus trabajadores ni siquiera cuentan con un nivel de escolaridad.

Pero ¿qué se está haciendo para innovar?, la respuesta es amplia y abarca diferentes niveles académicos, desde proyectos del IBM, hasta equipos de innovadores y trabajadores que buscan ideas de mejoras y emprendimientos para el sector agrícola, como lo que se ve en el concurso Hackaton Agro -competencia en pro del agro que busca fomentar y relacionar grupos de investigadores tanto nacionales como extranjeros-, cuando esta tuvo lugar en Cali, los ganadores fueron emprendedores colombianos que buscaban la innovación del sector con diversos proyectos tecnológicos.

Uno de los proyectos ganadores en 2016 fue Startup Geo Agro, que según el líder del proyecto Julio Rodríguez citado en la revista Contexto legal en este mismo año, la aplicación creada (Franco, 2016) Permitiendo revisar y comparar los predios, obteniendo la información detalladamente por hectárea, para que el productor pueda implementar las medidas necesarias.

Sobre este proyecto también se menciona que tendría un precio asequible ayudando a los agricultores con la información sobre si el riego es el adecuado, qué problemas poseen los predios. Otro proyecto nombrado en la Revista, es Tecno

agro que según el encargado del negocio Yeison Cajas, tiene como ventaja: el acceso a la información para identificar las posibles amenazas en cuanto a la producción, y poder tomar mejores decisiones para aumentar las utilidades, pues el campesino podrá tener un registro de sus cultivos ingresando datos sobre costos tanto de insumos como otros gastos diversos, para así poder tener más información en cuanto a la toma de decisiones, mejorando la rentabilidad.

Con la información necesaria se podrán tomar mejores decisiones, conoce mejor sobre las plagas, el cómo evitarlas y como tratarlas; la actualidad del mercado y cuáles son sus tendencias; tener mejor capacidad de reacción, todo esto de la mano de una buena planificación de la producción y salarios justos.

Una necesidad puntual que el mercado actualmente muestra, es la importancia de diversificar la oferta de productos del agro, pues aunque el banano como fruta colombiana por excelencia comercializada en el exterior, y como otros productos (café y flores), ha sido exitosa y clave en la economía colombiana, la tendencia está direccionándose hacia las frutas exóticas, frutas que nacionalmente tiene un valor comercial inferior comparado con los demás países: “A julio de 2019, las exportaciones de productos de origen agropecuario crecieron 3,2% en valor, totalizando 591,9 millones de dólares; y 9% en volumen con 399.700 toneladas enviadas” (Portafolio, 2019).

Se pronostica un crecimiento para el 2020 que, aunque Colombia posee todas las facultades para producir, están presentes retos de innovación, proyectos de ley que le brinden una seguridad al sector frente a los inversores, y sobre todo asistencia técnica para los pequeños productores.

## 13. CAPÍTULO 3

### 11.1. LA TENDENCIA DE LAS FRUTAS EXÓTICAS

A lo largo de este trabajo se ha manifestado en varias ocasiones la aparición de estas nuevas tendencias en el sector frutícola, ahora bien. Para empezar, se definirá que es una fruta, fruta “es el fruto comestible obtenido de ciertas plantas cultivadas o silvestres” (Porto & Merino, 2009).

La alimentación es parte fundamental en la vida de los seres humanos, y a su vez, es un mercado que mueve miles de millones de dólares y como todo mercado posee tendencias propiciadas por sus demandantes. Y es que para nadie es un secreto que las personas se preocupan mucho más por cuidarse; la globalización ha traído consigo estilos de vida, por ejemplo la población vegana crece cada día, al igual que comunidades fitness, productos bajos en azúcar, grasa, etc.

Es aquí donde entran las frutas y en especial las frutas exóticas como parte de estos nuevos estilos de vida que vienen arraigados con los cambios generacionales tal y como informa la OMS -Organización Mundial de la Salud- el consumo de frutas es esencial para prevenir enfermedades graves tales como el cáncer o problemas cardiovasculares (Organización mundial de la salud, 2020).

Teniendo consigo otro factor que a veces se pasa por alto, estas frutas llaman la atención por sus colores y formas poco habituales sin dejar al lado su sabor, tanto es así que: “De los miles de variedades de fruta que existen en el mundo, solo se consideran exóticas unas 200” (Frutas Olivar, s.f.), detalles que hacen a estos productos llamativos en el mercado y a su vez se ven reflejado en un precio diferente a los frutos más comunes.

La tarea para Colombia es identificar dichas tendencias y tomar cartas en el asunto, cosa que el país ha hecho, pero no en todo su potencial, ejemplo de esto es lo que pasa con el aguacate que hasta hace poco se dejó de denominar como fruta exótica,

Colombia entró al mercado algo tarde, pero hasta la actualidad la producción y exportación de este sigue creciendo y se ha convertido en un producto clave en el sector, lo que muestra la importancia de entrar en estas tendencias.

Ya que estas tendencias vienen marcadas por temas como el cambio climático:

“Como consecuencia de las fuertes sequías que se han presentado en las principales zonas productoras, la importación de frutas y hortalizas ha incrementado en los últimos años. Como consecuencia del cambio climático, se espera que esta tendencia se mantenga en los próximos años”

(ProColombia, 2020).

Tabla 3: Importaciones mundiales de frutas exóticas – Valor USD (2014-2016)

Importadores/Año	2014	2015	2016	Participación	Tendencia
Mundo	\$ 2.667.394	\$ 2.770.444	\$ 2.820.022		
China	\$ 917.325	\$ 1.097.436	\$ 756.115	27%	
Países Bajos	\$ 174.308	\$ 164.110	\$ 194.512	7%	
Estados Unidos	\$ 138.290	\$ 142.630	\$ 160.498	6%	
Hong Kong	\$ 153.807	\$ 142.484	\$ 133.913	5%	
Alemania	\$ 131.370	\$ 113.504	\$ 108.250	4%	
Rusia	\$ 119.170	\$ 84.347	\$ 63.400	2%	
Indonesia	\$ 99.664	\$ 73.662	\$ 58.478	2%	
Emiratos Árabes	\$ 73.662	\$ 71.389	\$ 56.770	2%	
Kuwait	\$ 24.212	\$ 63.814	\$ 49.240	2%	
Francia	\$ 84.221	\$ 63.075	\$ 80.660	3%	

Fuente: López, D y Rodríguez, I, 2017.

Según la tabla 3 las importaciones mundiales de frutas se ven conglomeradas en estos 10 países los cuales representan un 59% del total de importaciones, teniendo a China como el mayor importador a nivel mundial con casi 30% de participación como importador de frutas exóticas, continuando con países bajos y los Estados

Unidos de América cerrando el top 3 de mayores importadores de fruta exótica del mundo.

Por otra parte, se encuentran aquellos países que exportan y representan una competencia para el país

Tabla 4: Exportaciones mundiales de frutas exóticas – Valor USD (2014-2016)

Exportadores/Año	2014	2015	2016	Participación	Tendencia
Mundo	\$ 2.129.232	\$ 2.443.101	\$ 2.736.273		
Vietnam	\$ 322.635	\$ 545.706	\$ 818.559	30%	
Tailandia	\$ 320.951	\$ 357.342	\$ 413.132	15%	
China	\$ 178.888	\$ 296.366	\$ 167.986	6%	
Países Bajos	\$ 181.807	\$ 161.427	\$ 186.664	7%	
Egipto	\$ 74.198	\$ 115.850	\$ 173.775	6%	
Hong Kong	\$ 119.127	\$ 108.050	\$ 89.457	3%	
Turquía	\$ 108.947	\$ 97.028	\$ 104.253	4%	
España	\$ 92.695	\$ 85.076	\$ 90.549	3%	
Estados Unidos	\$ 76.039	\$ 78.308	\$ 62.236	2%	
India	\$ 70.280	\$ 75.592	\$ 81.281	3%	
Colombia	\$ 56.562	\$ 55.031	\$ 57.043	2%	
Bélgica	\$ 56.473	\$ 42.071	\$ 52.217	2%	

Fuente: López, D y Rodríguez, I, 2017.

Vietnam y Tailandia poseen un 45% de las exportaciones mundiales lo que las convierte en dos gigantes de las frutas exóticas, ya que entre los 12 países que conforman la tabla 4 suman un 84% del total de exportaciones mundiales de frutas exóticas, lo que deja ver que es un mercado con pocos productores.

Se reconoce un aumento en general de dichas exportaciones que alcanzan crecimientos de hasta el 6% en términos globales, ya que también se pueden evidenciar casos como el de Hong Kong que presenta una tendencia a la baja, pero en términos generales el mercado presenta una tendencia al alza siendo muy pronunciado en países como Egipto, Vietnam y Tailandia.

## 11.2. COLOMBIA COMO PRODUCTOR Y EXPORTADOR

A lo largo del trabajo se ha hecho hincapié en las cualidades que posee el país para ser una potencia mundial en el sector frutícola. Para empezar, el país es el noveno proveedor de frutas exóticas en el mundo, debido a una mezcla de factores como lo son su posición geográfica a la hora de realizar exportaciones que benefician labores de tiempo y sumado a que la oferta de frutas contiene mayor contenido vitamínico hace de Colombia un proveedor clave para países como Bélgica, Alemania y países bajos (ProColombia,s.f.).

Tabla 5: Exportaciones Colombianas de frutas exóticas en toneladas

País	2012	2013	2014	2015	2016
Alemania	2.352	1947	2.417	1.776	1.291
Países bajos	6.672	5.944	6.459	8.154	9.108
Bélgica	138	414	744	1.281	449
Canadá	315	419	431	497	687
Francia	304	262	217	328	351
Mundo	10.852	10.646	11.677	13.370	13.688

Fuente: Autoría propia con Datos recuperados de López, D y Rodríguez, I, 2017.

La mayor cantidad de producción de frutas exóticas se produce en los departamentos de Huila, Boyacá, Antioquia y Cundinamarca, ya que cuentan con los suelos más apropiados para que el rendimiento por hectárea sea mayor (Fondo Hortofrutícola, s.f)

Tabla 6: Destinos exportación frutas exóticas Colombia en Valor USD

Importadores/Año	2014	2015	2016	Participación	Tendencia
Mundo	\$ 56.562	\$ 55.031	\$ 57.043	100%	
Países Bajos	\$ 32.440	\$ 33.822	\$ 38.406	67%	
Alemania	\$ 11.111	\$ 6.589	\$ 5.161	9%	
Canadá	\$ 2.105	\$ 2.241	\$ 2.423	4%	
Bélgica	\$ 3.870	\$ 4.791	\$ 1.982	3%	
Francia	\$ 1.140	\$ 1.421	\$ 1.495	3%	
Estados Unidos	\$ 462	\$ 571	\$ 1.338	2%	
Brasil	\$ 1.142	\$ 1.425	\$ 1.165	2%	
Hong Kong, China	\$ 716	\$ 946	\$ 832	1%	
Reino Unido	\$ 526	\$ 597	\$ 792	1%	
España	\$ 485	\$ 484	\$ 767	1%	

Fuente: López, D y Rodríguez, I, 2017.

Según la tabla 4: Exportaciones mundiales de frutas exóticas – Valor USD (2014-2016) de los países exportadores de fruta exótica, Colombia ocupaba el puesto número 11, el cual era que de un 100% total del mercado el país poseía un 2,43% en ventas, mientras que en la tabla 5 y 6 se evidencia a los compradores de Colombia, teniendo como un cliente vital a Países Bajos que es quien ocupa más de la mitad de las exportaciones del país en sector de frutícola concretamente en las frutas exóticas y que a su vez ha venido un crecimiento de hasta un 18% con respecto al año 2014.

La oferta de frutas que ofrece el país es muy variada, pero, algunas de estas frutas son más comercializadas y reconocidas en el mundo, tal como lo son: pitahaya, gulupa, granadilla y Uchuva. En estas 4 frutas se comparten las exportaciones del país.



Tabla 7: Exportación de Pitahaya-Granadilla-Uchuva-Gulupa en toneladas

Fruta	2012	2013	2014	2015	2016
Uchuva	6.563	5.118	5.853	6.017	5.198
Gulupa	2.798	3.319	3.862	5.447	6.367
Granadilla	568	1.281	954	803	769
Pitahaya	389	308	303	390	356

Fuente: Autoría propia con Datos recuperados de López, D y Rodríguez, I, 2017.

Tabla 8: Exportación de Pitahaya-Granadilla-Uchuva-Gulupa (Valor USD)

Fruta	2012	2013	2014	2015	2016
Uchuva	29.257	27.635	30.237	24.954	23.602
Gulupa	12.047	15.766	17.545	21.263	25.135
Granadilla	2.906	3.071	3.464	3.483	3.353
Pitahaya	2.010	2.376	2.381	2.822	2.357

Fuente: Autoría propia con Datos recuperados de López, D y Rodríguez, I, 2017.

Se observa en la tabla 7 que la Uchuva como el producto más exportado por el país desde el 2012, aunque vale recalcar que ha presentado un decrecimiento de un 19% a comparación del 2016, mientras por su parte la Gulupa, Granadilla y Pitahaya; presentan crecimientos mayores a un 15%, teniendo como caso más exitoso a la gulupa con un crecimiento del 109%.

En la tabla 8 podemos observar como presentan crecimientos en su valor USD frutas colmo la gulupa, granadilla y pitahaya con respecto al 2012

### **11.3. LIMA TAHITÍ Y PITAHAYA, OPORTUNIDADES PARA COLOMBIA**

La Pitahaya se ha convertido en una de las frutas más reconocidas de Colombia, sin embargo, no tiene la misma participación que tienen otras frutas exóticas en el mercado, eso no significa que no tenga el mismo potencial o incluso pueda llegar a cifras mayores de producción y exportación, para un análisis más detallado de esta fruta, se ha decidido realizar un matriz de competitividad teniendo en cuenta el principal exportador de esta fruta, Vietnam.

Tanto la matriz 1, como la matriz 2, son realizadas con el objetivo de analizar la posición de Colombia respecto a los principales productores de dos frutas exóticas (Pitahaya y Lima Tahití), estas matrices otorgarán un elemento de análisis para tomar una decisión frente a concretamente qué fruta exótica Colombia puede potencializar su producción y posteriormente su exportación.

Los factores que se consideraron para la comparación son producción y exportación, ya que son los ítems principales que se pretenden potencializar en Colombia; el apoyo gubernamental y la tecnología, puesto que se han identificado a lo largo del proyecto como claves en el desarrollo de agro, dando como consecuencia mejoras en los procesos productivos y de comercialización; para el caso de la Pitahaya se incluye el factor de ventajas, pues para Vietnam es un tema de suma importancia y que lo han ubicado como el principal productor debido a temas como cercanía con el mayor demandante de esta fruta; para el caso de la Lima el factor adicional es el precio, para demostrar la oportunidad que representa este alimento para Colombia y los beneficios que ha traído para México.

La ponderación en la matriz 1 y 2 está definida de acuerdo a la importancia de este factor en cada país, de esta manera si un factor tiene gran incidencia en la producción de la fruta tendrá un porcentaje mayor al de un factor que no afecte el comportamiento de esta fruta. Por otra parte la calificación es el desempeño del país en cada factor, siendo 4 la mejor calificación y 1 la peor.

Matriz 1: Matriz competitiva Pitahaya Colombia y Vietnam

	COLOMBIA	CALIF.	POND.	VIETNAM	CALIF.	POND.
<b>PRODUCCIÓN PITAHAYA</b>	Mayor productor en Suramerica y uno de los mayores productores en el mundo <u>EPOCAS</u> : Puede producir durante todo el año	4	15%	Mayor productor de Asia y mayor productor de Pitahaya en el mundo <u>EPOCAS</u> : Su producción varía de 7 a 9 meses, meses más fuertes desde Julio a Diciembre	4	10%
<b>EXPORTACIONES</b>	<u>DESTINOS</u> : Tanto Europa como Asia, teniendo como principales demandantes a los Países bajos y Hong Kong <u>CRECIMIENTO</u> : Con respecto a las exportaciones de pitahaya en el 2014 a las de 2016 se obtuvo un crecimiento de un 15%	4	15%	<u>DESTINOS</u> : Abastece principalmente la zona asiática, teniendo como principal comprador a China que demanda un 70% de su producción <u>CRECIMIENTO</u> : Con respecto a las exportaciones de pitahaya en el 2014 a las de 2016 se obtuvo un crecimiento de un 21%	4	25%
<b>APOYO GUBARNEMANETAL</b>	<u>PROYECTOS PÚBLICOS</u> : Otorgar 13.797 títulos formalizados, seguridad en sus inversiones, cerrando el año con más de 25.000 productores vinculados. Otro proyecto del 2018 que busca llegar al 2022 con 300.000 vinculados, eliminando a los intermediarios. Persisten problemas de riego, informalidad y calidad de vida.	3	30%	En 2012 la inversión en el sector sólo representó el 5% de la inversión total gubernamental. La empresas japonesas se comprometieron a apoyar a compañías vietnamitas en la aplicación de tecnologías avanzadas para la mejora de productos agrícolas	3	20%
<b>TECNOLOGÍA</b>	TIC pretende conectar a los colombianos con el programa Vive Digital. Han llegado a 519 municipios con 913 puntos de conexión y han ampliado la red de fibra óptica en 786 cabeceras municipales. Sin embargo, el problema radica en que la población laborando se reduce cada vez más y no se han alcanzado los resultados del proyecto	2	30%	Agro-fotovoltaica es una tecnología que aumenta la eficiencia del uso de la tierra en un 60%, usando energía renovable, reduciendo el uso de la tierra y la protege contra animales depredadores. Otro logro del gobierno es que La pitahaya vietnamita puede ingresar a Australia en el 2017, después de nueve años de negociaciones	3	30%
<b>VENTAJAS</b>	Es el mayor productor de pitahaya amarilla en el mundo, la cual es mucho mas resistente a la hora de exportar, además de contener más contenido nutricional y mejor sabor	4	10%	Es el mayor productor de Pitahaya roja en el mundo. Su posición geografica permite este comercio con china, ya que la pitahaya roja es muy delicada en su transporte para su exportación	3	15%

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados de (El Tiempo, 2019); (Agriculturers, 2015); (Dinero, 2019); (Ecopost, 2018); (VOV, 2017); (Univerdad de Antioquia, 2020)

De la Matriz 1 se puede concluir que los factores que más inciden en el comportamiento de la Pitahaya son el apoyo gubernamental y la tecnología, aunque la tecnología tiene una calificación baja, ya que a pesar de los proyectos y ejecutados sigue sin ser suficiente para generar una mejora significativa (este mismo comportamiento se observa en la matriz 2), en los otros factores se puede observar una buena calificación pues Colombia es un país que posee ventajas al momento de producir Pitahaya y ha incrementado sus exportaciones.

Por parte de Vietnam se evidencia que el resultado de su posicionamiento como principal productor se deriva de la tecnología y las exportaciones, ya que la innovación y el trabajo arduo ha sido clave para incursionar en nuevos países,

contando un país que por sí solo demanda el 70% de la producción de la Pitahaya en Vietnam.

En la actualidad la pitahaya es un fruto más propenso para ser exportado, ya que por su tendencia en el mercado mundial con países como China , francia y Canadá representan un 26% de las importaciones mundiales de pitahaya. Dando como resultado para los agricultores colombianos: \$11.000 pesos por un kilo para exportación y \$3.000 pesos para el mercado nacional (Universidad de los Andes, 2018)

Además este fruto posee diversidad de usos que van desde jugos hasta heladosLa lima Tahití se ha convertido en un producto importante para las exportaciones colombianas, llegando como un producto nuevo entre la canasta de oferta que presenta el país al mundo.

La exportación de lima Tahití es una oportunidad latente, ya que la demanda de ésta está creciendo en el ámbito internacional

Tabla 9: Exportación mundial de limones (Ton)

	EXPORTADOR	2005	2016	Variacion %
	<b>TOTAL</b>	<b>2.238.141</b>	<b>3.035.732</b>	<b>35,64%</b>
1	<b>Mexico</b>	387.196	667.572	<b>72,41%</b>
2	<b>España</b>	369.595	544.782	<b>47,40%</b>
3	<b>Turquia</b>	335.082	434.169	<b>29,57%</b>
4	<b>Argentina</b>	369.365	276.012	<b>-25,27%</b>
5	<b>Sudafrica</b>	239.088	236.713	<b>-0,99%</b>
6	<b>Países bajos</b>	87.306	195.870	<b>124,35%</b>
7	<b>Estados unidos</b>	110.881	134.002	<b>20,85%</b>
8	<b>Brasil</b>	44.262	95.701	<b>116,22%</b>

9	<b>Chile</b>	34.690	77.310	<b>122,86%</b>
10	<b>Italia</b>	42.393	46.453	<b>9,58%</b>
11	<b>China</b>	84	42.898	<b>51179,01%</b>
12	<b>Egipto</b>	13.527	23.228	<b>71,72%</b>
13	<b>Alemania</b>	12.034	20.414	<b>69,64%</b>
14	<b>Grecia</b>	19.007	20.289	<b>6,75%</b>
15	<b>Portugal</b>	772	15.492	<b>1906,31%</b>
16	<b>India</b>	11.988	15.221	<b>26,97%</b>
17	<b>Uruguay</b>	16.048	14.867	<b>-7,36%</b>
18	<b>Emiratos Arabes</b>	7.035	14.800	<b>110,38%</b>
19	<b>Francia</b>	16.200	13.868	<b>-14,39%</b>
20	<b>Belgica</b>	35.640	12.373	<b>-65,28%</b>
21	<b>Arabia Saudi</b>	1.380	11.675	<b>745,84%</b>
22	<b>Marruecos</b>	26	10.258	<b>38638,68%</b>
23	<b>Austria</b>	1.880	9.546	<b>407,75%</b>
24	<b>Bulgaria</b>	7	9.437	<b>135534,13%</b>
25	<b>Colombia</b>	1.794	9.002	<b>401,67%</b>
	<b>Resto</b>	80.861	83.777	<b>3,61%</b>

Fuente: Clickfresh & Trademap (Recuperado de Asohofrucol)

Como muestra la tabla 9 se destaca una tendencia al alza teniendo un crecimiento entre el 2005 al 2016 de un 35%, también el papel de México como el mayor exportador a nivel mundial de limones que ha pasado de aportar un 17% del total de exportaciones de limón al mundo a un 21 %.

Colombia también ha presentado una tendencia al alza pasando de 1.794 toneladas a 9.002 toneladas de limón exportado, logrando una variación de un 401,67%.

Se encuentran por otra parte quienes demandan este producto, a continuación, se mostrará cuáles son los países con mayor demanda de limón en el mercado mundial de frutas

Tabla 10: Importaciones mundiales de limón (Ton)

	IMPORTADOR	2005	2016	Variacion %
	<b>TOTAL</b>	<b>1.940.361</b>	<b>2.919.129</b>	50,44%
1	<b>Estados unidos</b>	342.664	640.870	87,03%
2	<b>Países bajos</b>	96.579	243.069	151,68%
3	<b>Rusia</b>	179.774	192.266	6,95%
4	<b>Alemania</b>	142.662	155.805	9,21%
5	<b>Francia</b>	116.843	155.805	33,35%
6	<b>Gran Bretaña</b>	91.124	147.604	61,98%
7	<b>Emiratos Arabes</b>	23.465	121.857	419,31%
8	<b>Arabia Saudi</b>	30.539	120.962	296,09%
9	<b>Italia</b>	87.723	112.017	27,69%
10	<b>Canada</b>	55.366	102.137	84,48%
11	<b>Polonia</b>	101.169	95.089	-6,01%
12	<b>España</b>	87.020	86.566	-0,52%
13	<b>Romania</b>	26.296	54.259	106,34%
14	<b>Japon</b>	78.872	51.535	-34,66%
15	<b>Ucrania</b>	55.125	46.286	-16,03%
16	<b>Belgica</b>	57.847	42.009	-27,38%

17	<b>Austria</b>	26.338	39.290	49,18%
18	<b>Hong Kong</b>	23.759	37.587	58,20%
19	<b>Rep Checa</b>	28.474	35.994	26,41%
20	<b>Suecia</b>	14.429	28.826	99,78%
21	<b>Suiza</b>	17.072	24.038	40,80%
22	<b>Bulgaria</b>	10.883	23.562	116,50%
23	<b>Malasia</b>	3.581	21.952	513,01%
24	<b>Portugal</b>	7.731	20.424	164,18%
25	<b>Grecia</b>	63.441	17.754	-72,01%
	<b>Resto</b>	171.585	301.566	75,75%

Fuente: Qlickfresh & Trademap (Recuperado de Asohofrucol)

Se evidencia en la tabla 10 lo que se planteaba en un inicio sobre la creciente demanda internacional, teniendo a los Estados Unidos de América y Países Bajos como los dos más grandes demandantes sumando entre ambos países un 30% de la demanda internacional del limón para el año 2016.

Asia y Europa son grandes demandantes, ya que entre los 25 mayores importadores solo 2 son de América los cuales son Canadá y los Estados Unidos de América lo que muestra que el mercado tiene gran margen de crecimiento, tal como se evidencia comparando las exportaciones (Tabla 9) contra las importaciones (tabla 10), la variación de la demanda ha sido un 50,44% superior a las exportaciones que fue de un 35,64%.

Colombia tiene un gran potencial para ser un exportador clave de la lima Tahití y su crecimiento en este mercado ha sido algo lento como se podrá evidenciar en la tabla 11.

Tabla 11: Principales exportaciones de fruta fresca 2007/2017 – Valor USD

Año	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lima	3.029.902	2.441.581	1.499.859	2.881.671	2.559.004	2.040.984	1.960.468	8.923.228	6.211.461	7.388.473	12.715.626

Fuente: Análisis PTP, 2018 – DANE (Recuperado de Asohofrucol)

Tabla 12: Exportación de frutas con mayor crecimiento 2007/2017 (Exp USD)

Año	Año 2007 USD	Año 2017 USD	TAP % 2017/2007
Lima Tahití	3.029.902	12.715.626	15,4%

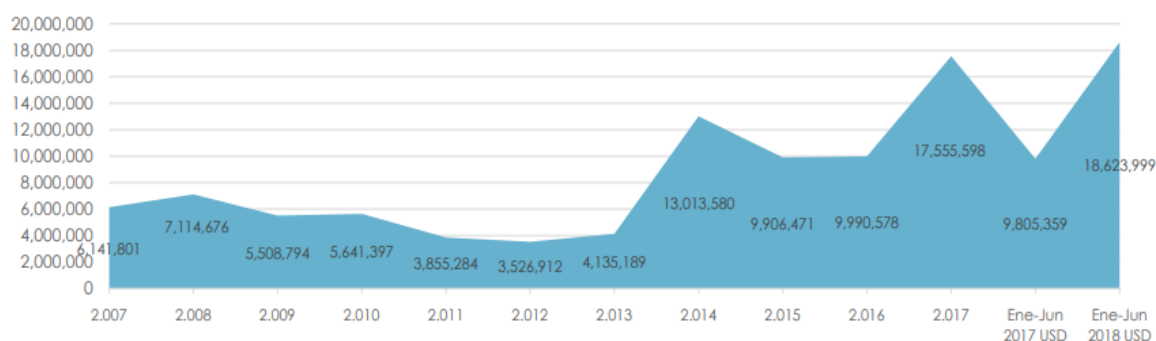
Fuente: Análisis PTP, 2018 – DANE (Recuperado de Asohofrucol)

En las tablas 11 y 12 se rescata la importancia que ha venido tomando la lima Tahití en las exportaciones colombianas con una tasa de crecimiento del 15,4%, este crecimiento se evidencia a partir del año 2014 es donde se pasó de 1´960.468 USD, siendo el registro más bajo desde el 2007, a 8´923.228 USD teniendo un crecimiento de un 455%.

Este crecimiento es debido a una serie de factores un factor clave: “sin embargo, no es un cultivo nuevo que esté explotando Colombia, sino que se ha ganado un espacio ante la menor oferta internacional por las enfermedades que han afectado a grandes productores” (Grupo Bancolombia, 2018) uno de estos países es México que como se ha evidenciado es el mayor productor a nivel mundial.



Gráfica 5: Comportamiento exportaciones totales de cítricos de Colombia 2007/2017 USD



Cítricos	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Lima Tahití	3.029.902	2.441.581	1.499.859	2.881.671	2.559.004	2.040.984	1.960.468	8.923.228	6.211.461	7.388.473	12.715.626
Naranja	2.446.766	3.695.220	3.559.017	2.106.460	572.718	576.906	1.700.069	3.641.011	3.001.613	1.687.653	3.707.063
Mandarina	6.807	26.415	1.223	8.622	2.003	1.909	10.583	97.052	19.344	22.576	10.960

Fuente: Análisis PTP, 2018 – DANE (Recuperado de Asohofrucol)

Lo llamativo que enseña la gráfica 5 es que a pesar de no ser un cultivo que se esté explotando de la manera que en verdad es posible hacerlo, la lima Tahití se ha convertido en el producto con mayor participación en las exportaciones de cítricos en Colombia, tal como se evidencia en la tabla a partir del 2011 y teniendo su mayor crecimiento a partir del 2014 llegando a aportar en el 2017 un 72,43% de las exportaciones de cítricos.

## Matriz 2: Matriz Competitiva Lima Tahití Colombia y México

	COLOMBIA	CALIF.	POND.	MÉXICO	CALIF.	POND.
<b>PRODUCCIÓN LIMA TAHITÍ</b>	La producción para un periodo de diez años creció en un 0,90%. Sin embargo desde el 2016 al 2018 ha recido un 6,6%.	3	20%	La producción para este mismo periodo de tiempo creció en un 7,87%. Actualmente México sigue siendo el principal productor de Lima Tahití a nivel mundial.	4	20%
<b>EXPORTACIONES LIMA TAHITÍ</b>	<u>DESTINOS:</u> Exporta a Estados Unidos debido a programas de comercialización, Tras una diversificación los nuevos destinos fueron Alemania y reino unido, Holanda, Alemania, Francia y Panamá. <u>CRECIMIENTO:</u> Colombia representó en 2015 el 0,68% de las importaciones a EEUU , disminuyendo con respecto a años anteriores.	3	20%	<u>DESTINOS:</u> México provee el 95% de las importaciones de limas a de Estados Unidos (Debido a sus extensos cultivos y facilidad de transporte) en todo el año, pero incrementa el volumen entre los meses de mayo y octubre. <u>CRECIMIENTO:</u> Representó en 2015 el 98,13% de las importaciones de EEUU , incrementando respecto a años anteriores.	4	30%
<b>APOYO GUBARNEMANETAL</b>	Los créditos son condonados hasta el 40% para pequeños y medianos productores , pretenden garantizar seguridad alimentaria, incrementar terrenos aptos para el cultivo y fortalecer el desarrollo tecnológico. Sin embargo, también se puede encontrar deficiencias en infraestructura.	2	25%	Apoyan a pequeños productores que cuenten con 5 a 20 hectáreas, aspirando tener más de 140mil beneficiados, ayudando a la creación de empleo y la autosuficiencia alimentaria, combatir plagas, a través de vigilancia epidemiológica y métodos de control biológico	3	20%
<b>TECNOLOGÍA</b>	<u>AVANCES TECNOLÓGICOS:</u> Sensores para medir nivel de agua y estado de cosecha en tiempo real, para reacción oportuna debido al cambio climático. Agrapp, da a conocer proyectos de cultivo para invertir en ellos, asegurando el retorno con asesoría especializada. Se visita los potenciales beneficiarios para medir la viabilidad del proyecto. Sin embargo creadores del proyecto exponen preocupación de la falta de educación sobre temas de tecnología.	3	25%	<u>AVANCES TECNOLÓGICOS:</u> tractor junto con herramientas de análisis de suelo, para saber qué tanta agua, fertilizante o insecticida necesita, sin desperdiciar tiempo, ni combustible. Drones, para analizar sus tierras, como anomalías debido a condiciones climáticas. Semillas modernas, para controlar polinización y crear un híbrido adaptándose a sus necesidades, siendo resistentes a enfermedades y teniendo mayor cantidad de nutrientes.	3	20%
<b>PRECIOS DE LA LIMA TAHITÍ</b>	La Lima Tahití ha llegado hasta los 3.500 pesos colombianos, en julio de 2015 llegó a un precio inferior de los mil pesos.	2	10%	La Lima Tahití ha llegado hasta los 16,23 pesos mexicanos, en el 2012 llegó a a 6,63 pesos mexicanos, esto equivale en pesos colombianos a 6.634 y 2.942 respectivamente	4	10%

Fuente: Elaboración propia con datos suministrados de (Martinez & Iriarte, 2004); (Arias & Suarez, 2016); (Ministerio de Agricultura, 2020)

Según la matriz 2 se puede decir que México debe su éxito las exportaciones, ya que al igual de Vietnam cuenta con un gran demandante de su producción, en tema de tecnología ambos países se encuentran en una buena y similar posición, sin embargo, en los precios México tiene una ventaja ya que, asumiendo costos similares en ambos países, México tendría una mejor ganancia en el mercado nacional. En Colombia a pesar de que el apoyo gubernamental sea precario, la producción va en aumento al igual que la diversificación de los destinos de exportación.

Es una oportunidad latente y que aún tiene mucho margen de crecimiento, pero hay que ser competitivos tal como lo manifiesta Cristian Roberto Gutiérrez analista del Área de Conocimiento Sectorial Pyme Agro de Bancolombia: “el mercado para la

lima Tahití ya está creado, pero la dificultad para Colombia es que aún su oferta es baja y no lo deja ser competitivo” (Grupo Bancolombia, 2018).

## 14. CONCLUSIONES

Colombia efectivamente tiene la oportunidad de ampliar su participación en el mercadeo de frutas exótica, ya que posee ventajas absolutas y comparativas frente a gran parte de su competencia como lo es su capacidad de producción, pues posee hectáreas de terreno apto para su explotación, alta calidad en contenido nutricional de los frutos, lo que resulta atractivo para sus demandantes, creándole un valor agregado frente otros productores.

Se ha de destacar el posicionamiento de Colombia a pesar de su no aprovechamiento por completo en ciertos factores a la hora de producir, mostrando la necesidad imperativa de la participación del gobierno para la explotación del sector, ayudando a los productores en su calidad de vida, buscar bajar la alta tasa de informalidad que presenta el sector, mejorar las vías de transporte para alivianar la carga para el productor y educando e implementando el control fitosanitario, un punto clave para la producción del sector frutícola.

México es un competidor importante del que se puede aprender, debido a su participación en el mercado mundial de frutas, reconociéndolo como un país top en su participación como productor y exportador, sirviendo como modelo para Colombia en la búsqueda del crecimiento en su sector frutícola. Teniendo México factores claves como su eficiencia entre hectáreas aptas y hectáreas trabajadas, siendo también un reconocedor de su potencial e invirtiendo en sus tierras aprovechando así las tendencias del mercado mundial de frutas siendo el más beneficiado con las ventas de las frutas más demandadas, como lo ha sido el aguacate en los últimos 10 años.

Colombia es uno de los mayores productores y exportadores del mundo siendo reconocido, además, como una de las despensas del mundo para los próximos años, pues es de los mayores exportadores de banana y poseedor de un amplio y diversificado portafolio en su oferta frutícola, por ejemplo, el mango, la piña y la papaya que son frutas tropicales demandadas por excelencia, también se han

agregado en los últimos años productos como el aguacate y la incursión en la nueva tendencia de las frutas exóticas.

En este tema en concreto se encuentra la oportunidad de Colombia, en la nueva tendencia en el mercado de frutas exóticas, donde se identificó un gran crecimiento en los últimos 10 años, teniendo como punto clave la creciente demanda principalmente en Europa, también en USA y Asia. Esta tendencia es derivada de los crecientes niveles de producción y exportación, acompañado finalmente por sus altos precios en los mercados internacionales.

Se realizaron dos matrices de competitividad basadas en dos productos que hacen parte de esta tendencia, los cuales fueron la lima Tahití y la pitahaya, haciendo una comparación con México, en el caso de la lima Tahití, y de Vietnam en el caso de la pitahaya.

El análisis de la lima Tahití se destaca como resultado la ventaja de México en los ítems comparados frente a Colombia, esto debido a que es un producto que lleva mucho tiempo siendo clave para México, sin embargo, para Colombia es un producto nuevo en su portafolio de exportación. Cabe resaltar que se encontró que la incursión en el mercado de la lima Tahití se hizo debido a un problema que presentó México en sus cultivos. Rescatando el alto margen de crecimiento que presenta la lima Tahití para el sector frutícola colombiano.

Con respecto a la matriz de competitividad de la pitahaya destaca el alto nivel de competencia que presenta Colombia frente a Vietnam, teniendo cada país puntos fuertes puntuales. Arroja como la pitahaya como la fruta exótica fuerte para Colombia, siendo esta a su vez una de las frutas exóticas más conocidas a nivel mundial.

Obteniendo entre las dos matrices un claro resultado del desarrollo y la oportunidad de Colombia más positivo que negativo ante la nueva tendencia, sin dejar a un lado las falencias en temas de tecnología y apoyo gubernamental, que son necesarios para el crecimiento del sector, pero también resalta que tanto México como Vietnam son absorbidos por la demanda de dos gigantes como USA y China,

respectivamente, mientras Colombia diversifica sus exportaciones en países de Europa y a su vez también exporta a USA y a la China, y tendría tanto las facultades como las oportunidades de hacer de ambas frutas su factor clave para las exportaciones en los próximos años.

Dando resultado la investigación a una respuesta satisfactoria frente a la hipótesis planteada, teniendo al sector frutícola como una oportunidad real y latente para el crecimiento del sector externo colombiano.

## 15.RECOMENDACIONES

- Capacitaciones de la gente del campo, formándolos en una cultura de información y de esta manera desempeñarse mejor, existen plataformas virtuales como las que se mencionaron en el capítulo 2 en las soluciones tentativas para la situación actual, creadas por mismas personas del país donde se pueden tener acceso a todo tipo de datos e información de los tipos de suelo, de semillas, y dependiendo de estas el agricultor puede tomar mejores decisiones
- Fomentar la innovación en las áreas rurales, mínimamente con una buena cobertura y fácil acceso a los servicios y la educación.
- El campo necesita inversión, el hecho de que sea más barato importar productos como hortalizas, que nacionalmente se pueden producir es solo una demostración de la ineficiencia de un sector marginado, donde el presupuesto es mínimo y los impuestos son altos a comparación de lo que realmente se necesita y a comparación de otros sectores como la minería.
- Los pequeños y mediados productores necesitan créditos de fácil acceso y oportunos, y aunque este es un tema que se ha venido trabajando mediante condonaciones parciales del crédito, sigue sin ser suficiente pues no se está aplicando en todas las ocasiones, y más aún si sigue sin haber regulación de los precios de los insumos, si Colombia es de los países con el precio del combustible más alto y donde la infraestructura es precaria, tanto de las carreteras como de los instrumentos de riego.
- políticas a largo plazo (que no sean destruidas en cada inicio de los periodos presidenciales) que ayuden a los productores, con un mejor sistema de riego,

implementando la tecnología y para un menor uso de factores productivos, disminuyendo así insumos, pesticidas, mano de obra y desperdicios.

- se debe combatir la informalidad, reduciendo la poca claridad en títulos de pertenencia y de uso, pues este es uno de las grandes causales de que haya tierras inoficiosas.
- Por último, el desarrollo de este sector no es imposible y más cuando existe una tendencia hacia las frutas exóticas donde Colombia posee todas las ventajas necesarias para convertirse en un principal jugador del mercado y producir frutas tan demandadas en el mercado como lo son la Pitahaya y la Lima Taití.



## 16. BIBLIOGRAFÍA

- Agriculturers. (14 de 12 de 2015). *Agriculturers*. Obtenido de <http://agriculturers.com/vietnam-y-japon-cooperan-en-desarrollo-agricola-de-alta-tecnologia/>
- Anchorena, S. O. (2009). Comercio Internacional: Ventajas comparativas, desventajas distributivas. *Entrelíneas de la Política Económica*. Obtenido de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15381/Documento\\_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/15381/Documento_completo.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Araújo, E. H. (4 de Febrero de 2019). Los retos del agro en Colombia. *Razón Pública*.
- Arias, F., & Suarez, E. (5 de Diciembre de 2016). Comportamiento de las exportaciones de limón persa al mercado de los Estados Unidos. *Agriculture and Animal Sciences*, págs. 20-31.
- Asuad, N. (2014). Teoría de la localización Primera parte. En N. Asuad, *Teoría de la localización*. Obtenido de <http://www.economia.unam.mx/cedrus/descargas/TEORIA%20LOCALIZACION%20%20primera%20parte.pdf>
- Avila, J. A. (1995). *Elementos para un enfoque de la competitividad en el sector agropecuario*. Elizabeth Meek y Hugo Aldana Navarrete.

Baribbi, A., & Spijkers, P. (2011). *Campesinos, tierra y desarrollo rural*.

Bernal Rivas, J., & Guardiola, J. (2010). *Comercio internacional y crecimiento económico: ¿cómo influyen en el hambre de América Latina?* Caracas. Obtenido de Nutrición Hospitalaria:  
[http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0212-16112010000900007](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112010000900007)

Conpes. (2008). *POLÍTICA NACIONAL FITOSANITARIA Y DE INOCUIDAD PARA LAS CADENAS DE FRUTAS Y OTROS VEGETALES*. Bogotá.

Cook, R. L. (1997). Tendencias internacionales en el sector de frutas y hortalizas secas. *Economía Agraria*, 183-208. Obtenido de <https://pdfs.semanticscholar.org/3159/d2e80ecdf5f5524c6a78b831962faea66905.pdf>

Datos Macro. (2020). *DatosMacro*. Obtenido de DatosMacro:  
<https://datosmacro.expansion.com/paises/brasil>

Dinero. (9 de Agosto de 2016). *Las frutas exóticas: el futuro del agro en Colombia*. Obtenido de Dinero.

Dinero. (2018). Este es el talón de Aquiles del sector agropecuario colombiano. *Dinero*.

Dinero. (11 de 01 de 2019). Revolución tecnológica: la respuesta para el agro. *Dinero*. Obtenido de <https://www.dinero.com/edicion-impres/sectores/articulo/nuevas-tecnologias-aplicadas-al-agro-en-colombia/278637>

Ecopost. (22 de 06 de 2018). Prueban los beneficios de la agro-fotovoltaica en Chile y Vietnam. Obtenido de <https://www.ecopost.info/prueban-los-beneficios-de-la-agro-fotovoltaica-en-chile-y-vietnam/>

El Heraldo. (15 de Septiembre de 2013). Los problemas del agro son más estructurales que coyunturales. *El Heraldo*.

El Tiempo. (08 de 12 de 2019). Las grandes apuestas que vienen para el agro. Obtenido de <https://www.eltiempo.com/economia/los-principales-proyectos-del-ministerio-de-agricultura-441546>

Espinosa, R. (22 de Octubre de 2017). *Ventaja Competitiva: Qué es, claves, tipos y ejemplos*. Recuperado el 2019, de Roberto Espinosa.

FAO. (2017). *Perspectivas mundiales de las principales frutas tropicales*. Obtenido de [http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM\\_MARKETS\\_MONITORING/Tropical\\_Fruits/Documents/Tropical\\_Fruits\\_Spanish2017.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/templates/est/COMM_MARKETS_MONITORING/Tropical_Fruits/Documents/Tropical_Fruits_Spanish2017.pdf)

Franco, D. C. (2016). 3 soluciones innovadoras en favor del agro colombiano. *Contexto Legal*.

Frutas Olivar. (s.f.). *Frutas Olivar*. Obtenido de Frutas Olivar:  
<https://frutasolivar.com/frutas-exoticas-que-variedades-conoces/>

Galán, J. S. (2019). *Economipedia*. Obtenido de Ventaja comparativa.

Galvis, M. C. (2016). Frutas tropicales para el mundo. *Portafolio*.

Gobierno de España. (s.f.). *Exteriores*. Obtenido de Exteriores:  
<http://www.exteriores.gob.es/Embajadas/SANTIAGODECHILE/es/VivirEn/Paginas/Establecerse.aspx>

Grupo Bancolombia. (28 de septiembre de 2018). *Grupo Bancolombia*. Obtenido de <https://www.grupobancolombia.com/wps/portal/negocios-pymes/actualizate/sostenibilidad/guia-cultivo-limon-tahiti>

IICA. (1998). Estudio global para identificar oportunidades de mercado de frutas y hortalizas para los países de Centroamérica. IICA Biblioteca Venezuela.

Lasprilla, D. M. (2011). Estado actual de la fruticultura colombiana y perspectivas para su desarrollo. *Bras. Frutic*, 199-205.

Leibovich, J., & Estrada, L. (2006). *Competitividad del sector agropecuario colombiano Cap 5*. Obtenido de <https://compite.com.co/wp-content/uploads/2017/05/208Agro.pdf>

López Vásquez, D., & Rodríguez Gómez, I. P. (2017). Capacidad y Potencial Exportador de la Uchuva, Gulupa, Granadilla y Pitahaya . Bogotá.

Martinez, K., & Iriarte, A. I. (2004). *ANALISIS DEL POTENCIAL EXPORTADOR DE LIMA TAHITI EN FRESCO PRODUCIDA EN EL DEPARTAMENTO DE BOLIVAR*. Cartagena.

Mercados. (2018). El gran salto exportador de frutas de Chile en los últimos 20 años. *El Mostrador*.

Mesa, L. V. (02 de 02 de 2020). *Agronegocios*. Obtenido de Agronegocios: <https://www.agronegocios.co/agricultura/las-exportaciones-colombianas-de-frutas-ascendieron-us803-millones-el-ano-pasado-2963011>

Ministerio de Agricultura. (9 de Mayo de 2018). *Los mercados internacioanles demandan frutas y hortalizas que Colombia tiene el potencial para vender a todo el mundo*. Obtenido de <https://www.minagricultura.gov.co/noticias/Paginas/%E2%80%9CEl-mundo-demanda-frutas-y-hortalizas-que-Colombia-tiene-el-potencial-para-vender-a-todo-el-mundo%E2%80%9D.aspx>

Ministerio de Agricultura. (2020). *Ministerio de Agricultura*. Obtenido de Apoyos Directos: <https://www.minagricultura.gov.co/atencion-ciudadano/preguntas-frecuentes/Paginas/Apoyos-Directos.aspx>

Montes, S. (19 de 12 de 2019). *Agronegocios*. Obtenido de Agronegocios: <https://www.agronegocios.co/aprenda/en-dos-anos-se-duplicara-la-exportacion-de-aguacate-hass-alvaro-palacio-asohofrucol-2945379>

Montoya, J. D. (2018). *Actividades Económicas*. Obtenido de Los mayores productores agrícolas del mundo.

OEC. (2017). *Exportaciones*. Obtenido de <https://oec.world/es/profile/hs92/1211/>

Organizacion mundial de la salud. (2020). *Organizacion mundial de la salud*. Obtenido de <https://www.who.int/dietphysicalactivity/fruit/es/>

Portafolio. (10 de Septiembre de 2019). Colombia ahora le apuesta a las frutas en exportaciones. *Portafolio*.

Portafolio. (2019). Las tecnologías que podrán 'salvar' el agro colombiano. *Portafolio*.

Porto, J. P., & Merino, M. (2009). *Definicion.de*. Obtenido de Definicion.de: <https://definicion.de/fruta/>

ProColombia. (2020). *ProColombia*. Obtenido de ProColombia: <https://tlc-eeuu.procolombia.co/oportunidades-por-sector/agroindustria/frutas-legumbres-y-hortalizas>

PROCOLOMBIA. (3 de Abril de 2019). *Invierta en Colombia*. Obtenido de ¿Por qué invertir en el sector agroindustrial en Colombia?: <https://www.inviertaencolombia.com.co/noticias/1227-ventajas-de-invertir-en-sector-agroindustrial-en-colombia.html>

SIECA. (junio de 2016). *Dirección de Inteligencia Económica*. Obtenido de Análisis de la competitividad regional del mercado:  
<http://marcotradenews.com/system/media/6712/original/D1CCB65B-6EDD-4FC4-92E5-609EFCF1E227.pdf?1466635716>

Soler, F., & Rubio, G. (1992). Efectos especiales de la actividad frutícola de exportación. *EURE*, 65-78.

Stellian, R., & Buitrago, J. P. (2017). Competitividad de los productos agropecuarios colombianos en el marco del tratado de libre comercio con los Estados Unidos: análisis de las ventajas comparativas. *CEPAL No 122*.

Univerdad de Antioquia. (2020). *Universidad de Antioquia*. Obtenido de Pulpas de Frutas Tropicales:  
<http://huitoto.udea.edu.co/FrutasTropicales/pitahayad.html>

Universidad de los Andes. (2018). *La fruta escamosa: Pitahaya*. Obtenido de <https://agronegocios.uniandes.edu.co/2018/11/09/la-fruta-escamosa-pitahaya/>

VOV. (14 de 01 de 2017). Pitaya vietnamita aprobada para entrar en Australia. Obtenido de <https://vovworld.vn/es-ES/noticias/pitaya-vietnamita-aprobada-para-entrar-en-australia-504707.vov>

## 17. ANEXOS

### LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA PARA LA UTILIZACIÓN DE OBRAS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA

*Juan Esteban Álvarez*, mayor de edad, vecino del municipio de *Bello* e identificado(a) con la cédula de ciudadanía número *1035440122* de *Copacabana* y *Ana María Zuleta*, mayor de edad, vecino del municipio de *Bello* e identificado(a) con la cédula de ciudadanía número *1152223059* de *Medellín*, quien(es) actúa(n) en nombre propio y en su calidad de titular(es) de los derechos de autor sobre la obra titulada *Principales factores para el desarrollo de las ventajas comparativas en las exportaciones del sector frutícola colombiano* y en adelante se denominarán el(los) LICENCIANTE(S), por medio del presente acto unilateral concede(n) LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA a la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, en adelante el LICENCIATARIO, autorizándola para que, de acuerdo con los fines propios de su actividad, utilice dicha obra en el REPOSITORIO INSTITUCIONAL, de conformidad con las siguientes

### CLÁUSULAS

**PRIMERA. Objeto.** A través del presente acto unilateral, el(los) LICENCIANTE(S) concede(n) LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, a favor del LICENCIATARIO, sobre la obra titulada *Principales factores para el desarrollo de las ventajas comparativas en las exportaciones del sector frutícola colombiano*, que es entregada en el siguiente formato *PDF*

En virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, el LICENCIATARIO puede usar y explotar la obra ya descrita, por cualquier medio, soporte o procedimiento, según lo considere necesario, y de acuerdo con las políticas de su Repositorio Institucional, y queda facultado para el almacenamiento, la



reproducción, la comunicación pública, la transformación (entendida como adaptación y ajuste de formatos) y la distribución de tal creación intelectual, así como para el ejercicio de todos los derechos patrimoniales de autor sobre la misma.

**SEGUNDA. Titularidad.** El(los) LICENCIANTE(S) declara(n) que la obra licenciada es un trabajo original suyo y que fue lealmente creada sin hacer uso ilegítimo de los derechos de propiedad intelectual de terceros, por lo que se hace(n) responsable(s) por cualquier reclamación que se haga por estos conceptos y se obliga(n) al saneamiento. Así mismo, declara(n) que tienen la titularidad de los derechos de autor sobre tal obra y que, en esa condición, está(n) facultado(s) para otorgar la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA al LICENCIATARIO.

El(los) LICENCIANTE(S) declara(n) que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se hace con el consentimiento de todos los que patrocinaron o participaron en la creación de la obra licenciada y de todos los autores de la misma y que su otorgamiento no contraviene ninguna disposición contractual.

El LICENCIATARIO, por su parte, se compromete a respetar los derechos morales de autor sobre la obra objeto del presente acto unilateral.

**TERCERA. Limitación geográfica y temporal.** Los derechos concedidos al LICENCIATARIO, en virtud de la presente licencia, podrán ser ejercidos por éste en cualquier lugar del mundo y por el tiempo de protección correspondiente a la obra objeto de esta licencia.

**CUARTA. Gratuidad.** El(los) LICENCIANTE(S) acepta(n) que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se concede a título gratuito, por lo que renuncia(n) a exigir y recibir cualquier retribución por los usos autorizados que, en virtud de este acto, haga el LICENCIATARIO.

**QUINTA. Derecho de explotación.** El(los) LICENCIANTE(S) se reserva(n) el derecho de explotar, usar y autorizar el uso de la obra licenciada en cualquier momento y a través de otros actos de disposición de sus derechos, siempre que no se vulneren los intereses del LICENCIATARIO.

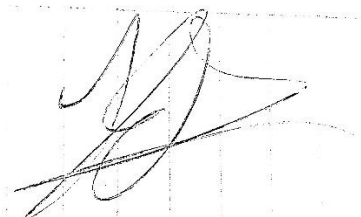
En caso de que el(los) LICENCIANTE(S) resuelva(n) transferir de manera exclusiva alguno de los derechos objeto de este acto a una persona diferente al LICENCIATARIO, deberá(n) informar con la debida antelación y por escrito a este último, sin perjuicio de la indemnización previa por los perjuicios que le pueda(n) ocasionar a éste.

**SEXTA. Sublicencias.** El(los) LICENCIANTE(S) autoriza(n) al LICENCIATARIO para sublicenciar todos los derechos adquiridos en virtud del presente acto a otras personas y entidades, en la forma y con los soportes que éste considere.

**SÉPTIMA. Usos de los usuarios del Repositorio Institucional.** Los usuarios del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana pueden hacer uso de la obra licenciada en los términos de la Ley de Derechos de Autor (Ley 23 de 1982 y demás normas que la modifican). El LICENCIATARIO se exonera de responsabilidad por los usos ilícitos y no autorizados de la obra que realicen los usuarios del Repositorio Institucional, por fuera de los usos permitidos por la ley.

**OCTAVA. Normativa.** El(los) LICENCIANTE(S) declara(n) que conoce(n) y acepta(n) las políticas del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana y el Estatuto de Propiedad Intelectual de esta institución. De igual forma, acepta(n) que cualquier cambio efectuado en la prealudida normativa no altera los derechos adquiridos por el LICENCIATARIO en virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA.

En señal de asentimiento y para constancia, el presente acto unilateral se firma en dos ejemplares del mismo tenor, por parte de el(los) LICENCIANTE(S), en la ciudad de *Medellín* a los 4 días del mes de *agosto* del año 2020.



Firma:


Nombre: Juan Esteban Álvarez

Documento de identidad: 1035440122

Dirección: Calle 35 # 56- 26 Barrio Obrero

Teléfono: 5880257

Correo electrónico: juane.alvarezb@upb.edu.co



Firma:

Nombre: Ana María Zuleta

Documento de identidad: 1152223059

Dirección: Calle 51 # 53-17 Barrio Pérez

Teléfono: 5967759

Correo electrónico: ana.zuleta@upb.edu.co

Nombre y firma de quien recibe:

---