

ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS CON LA ALIANZA DEL PACÍFICO COMO
ALTERNATIVA DE EXPORTACIÓN PARA LAS FRUTAS COLOMBIANAS A ASIA
PACÍFICO

MIGUEL MORENO PALACIO¹

Trabajo de grado presentado como requisito parcial para optar al título de magíster
en Administración (MBA)

Asesor temático y metodológico: Camilo Alberto Pérez Restrepo, MPP

UNIVERSIDAD EAFIT
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN
MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN (MBA)

MEDELLÍN

2021

¹ miguelmorenop88@gmail.com

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	5
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	6
JUSTIFICACIÓN.....	8
OBJETIVOS.....	9
GENERAL	9
ESPECÍFICOS	9
MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL.....	10
DISEÑO METODOLÓGICO	17
DESARROLLO DEL TRABAJO.....	19
CONCLUSIONES	84
REFERENCIAS	86

RESUMEN

Este trabajo estudió la alternativa de implementar encadenamientos productivos entre Colombia y los socios comerciales de la Alianza del Pacífico como método para llevar las frutas colombianas a mercados de Asia Pacífico con los que no se tienen acuerdos comerciales vigentes. Con base en un estudio de ventajas comparativas reveladas (VCR) se determinaron las categorías del capítulo 8 del arancel armonizado del comercio exterior que tuvieron ventaja en el flujo comercial con Chile, México y Perú. Con los productos resultantes del análisis anterior se identificaron las posibles transformaciones que dichas categorías pueden tener, así como las tarifas arancelarias aplicables y las reglas de origen en un escenario de intercambio comercial desde Chile, México y Perú hacia los destinos de China y Japón. El potencial de estas configuraciones productivas para Colombia está en el suministro de la materia prima de base del producto por transformar. De manera general, se presentaron varias posibilidades de combinaciones para llevar a cabo encadenamientos productivos, algunos de los cuales se analizaron en detalle en el texto, en forma específica los siguientes casos: aguacate y guacamole, limón y zumo de limón, mango y confitura de mango, piña y compota de piña y melocotones congelados y confitura de melocotón.

Palabras clave: encadenamientos productivos, frutas, ventajas comparativas, Colombia, Alianza del Pacífico, Asia Pacífico.

ABSTRACT

This work explores the alternative of implementing productive chains between Colombia and the Pacific Alliance's trading partners to bring Colombian fruits to Asia-Pacific markets where there are no existing trade agreements. The study applies the Revealed Comparative Advantages (RCA) to products in Chapter 8 of the Harmonized System to identify those where Colombia has an advantage over Chile, Mexico, and Peru. The products resulting from the above analysis help to determine the possible transformations they could have and the tariff rates applicable and rules of origin in a trade scenario from Chile, Mexico, and Peru to the destinations of China and Japan. The potential of these production configurations for Colombia is to supply the base raw material of the product to be transformed. The results suggest there are several possibilities of combinations to carry out productive chains. Some of these potential productive chains are further described within the text. Specifically, avocado and guacamole, lemon and lemon juice, mango and mango jam, pineapple and pineapple jam and peach and peach jam.

Keywords: *productive chains, fruits, comparative advantages, Colombia, Pacific Alliance, Asia Pacific.*

INTRODUCCIÓN

Colombia es un país que a lo largo de los últimos años ha venido consolidando un portafolio de exportación en materia de agroindustria bastante interesante y que en la actualidad representa alrededor del 20% del total de exportaciones (DANE, 2020). En el presente, el país goza de un portafolio de más de 15 alianzas comerciales estratégicas en zonas como Suramérica, Norteamérica, Asia y Europa. Si bien dichos pactos capturan una porción clave del flujo de crecimiento mundial, es importante resaltar que hay regiones específicas con las que no se han suscrito acuerdos comerciales y cuyo potencial económico y sus mercados potenciales son inmensos, entre se destaca Asia Pacífico (Minagricultura, 2019a).

El aprovechamiento de un acuerdo comercial por lo común se da a través del flujo directo de bienes y productos permitidos entre dos países con acuerdo vigente y de acuerdo con tasas preferenciales, pero existe una alternativa que permite ampliar horizontes y tener acceso a nuevos mercados en condiciones de tarifas preferenciales sin necesariamente tener acuerdos comerciales suscritos con el país de destino. Esta alternativa son las cadenas regionales de valor o encadenamientos productivos, en las que un proceso productivo se presenta entre varios países. En ellos, las empresas de cada país se especializan en una parte del proceso para dar origen a productos elaborados por varias compañías ubicadas en diferentes geografías (Open Learning Campus, World Bank Group, 2020).

El presente trabajo buscó mostrar cómo, a través de la alternativa de encadenamientos productivos, se puede ampliar el portafolio de destinos de exportación para las frutas colombianas, de manera específica a través de los aliados comerciales de la Alianza del Pacífico y con destino objetivo a países de Asia Pacífico. Se consideraron frutas con ventajas comparativas reveladas para Colombia frente a la mencionada alianza del Pacífico y luego se listaron alternativas de encadenamientos y posibles transformaciones para ilustrar cómo evaluar una cadena de valor.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

“Colombia es uno de los cinco países más importantes para ser despensa mundial de alimentos por su ubicación y disponibilidad de tierras” (Sectorial, 2020). Si bien en la actualidad la agroindustria no es la principal fuente nacional de exportaciones, esta afirmación da una idea muy clara del potencial que tiene el país para perfilarse como un jugador mundial clave en el sector. Las exportaciones colombianas se clasifican en cuatro grandes categorías definidas por la Organización Mundial del Comercio (OMC): agropecuaria, de alimentos y bebidas, de combustibles y de productos de las industrias extractivas, manufacturas y otros sectores (DANE, 2020). Según la misma fuente, las dos primeras categorías representaron, en promedio, en el período de 2015 a junio de 2020 un 20,22% del total de las exportaciones colombianas y esta cifra ascendió a 25,04% en el primer semestre del año 2020 (DANE, 2020), números que confirman la importancia y la relevancia que tiene el sector agrícola en el desarrollo económico del país.

Tradicionalmente, los principales productos de exportación colombianos en las dos categorías antes mencionadas fueron el café, el banano y el plátano y las flores. Las participaciones en el grupo en junio de 2020 fueron de 30,8%, 11,7% y 16,3%, en su orden (DANE, 2020), lo que evidenció con claridad la concentración que ha tenido el país a lo largo de la historia en dichos productos. Sin embargo, existen otras categorías que han venido emergiendo como jugadores potenciales para complementar el portafolio exportador agrícola del país. Este es el caso de las frutas, que en su gran mayoría forman parte de las exportaciones no tradicionales, pero que en los últimos años han venido mostrando un gran dinamismo y alcanzaron una tasa de crecimiento anual compuesto de 6,8% entre 2015 y 2019 (Trademap, 2020). Productos como el aguacate, el limón, la uchuva, la gulupa, la granadilla, la pitahaya, el tomate de árbol y el maracuyá, entre otros, tienen una alta demanda mundial y son propios de climas tropicales, de modo que validan el potencial de Colombia como proveedor y perfilándose como la estrategia que debe seguirse para consolidarse como potencia agrícola global.

La Alianza del Pacífico es una iniciativa económica y de desarrollo suscrita por Chile, Colombia, México y Perú. Su principal objetivo es lograr una integración que impulse el crecimiento y la competitividad de las cuatro economías mediante la libre circulación de bienes (Alianza del Pacífico, 2020). Una de las ventajas más atractivas de esta alianza comercial es la posibilidad de crear cadenas de valor regionales, que son unidades productivas en distintas localizaciones geográficas que participan de forma organizada en la producción de bienes y servicios (Cepal, 2014). Además, permiten ampliar el portafolio de destinos para los productos de un país porque aumentan el horizonte de mercados potenciales. Para Colombia, dicha alianza representa una gran alternativa de movilidad de productos en la estrategia de consolidación de su portafolio exportador agrícola, en especial en productos no tradicionales como la categoría de las frutas.

Asia ha sido una de las regiones más protagónicas en el mundo económico en las últimas décadas y su potencial de crecimiento continuará teniendo gran dinamismo en el mediano plazo. Según datos del Banco Mundial, entre los años 2010 y 2019 la región Asia Pacífico creció en promedio 4,63% anual (The World Bank, 2021) y se prevé que en 2030 Asia generará alrededor del 60% del producto interno bruto mundial (PIB) (The World Bank, 2020). Esta información da una idea muy concreta del potencial que tiene la mencionada región en términos de crecimiento económico y como potencial destino para los productos de exportación colombianos, bien sea en forma directa o través de cadenas de valor regionales con sus aliados comerciales.

JUSTIFICACIÓN

El objetivo de realizar una investigación de mercado se fundamentó en obtener una radiografía de dos contextos fundamentales. Por un lado, se buscó conocer en detalle el sector exportador de frutas colombianas, sus tendencias y sus niveles de transformación. Por el otro, se procuró enterarse de las ventajas comparativas reveladas de dichos productos y explorar alternativas de encadenamientos productivos con los aliados comerciales de la Alianza del Pacífico. Los resultados permitieron determinar alternativas diferentes para la movilidad de productos colombianos a destinos con los que aún no hay acuerdos y representan una buena oportunidad; de manera específica, se seleccionó la región Asia Pacífico.

El resultado de la investigación servirá como guía para empresarios, entes económicos y organizaciones educativas en la estructuración de modelos de crecimiento y desarrollo económico en las diferentes regiones del país. También se pretendió que sea una fuente de investigación para la creación de empresas y modelos de emprendimiento.

OBJETIVOS

GENERAL

Identificar cuáles frutas colombianas tienen el potencial de llegar al Asia Pacífico a través de encadenamientos productivos con los miembros de la Alianza del Pacífico.

ESPECÍFICOS

1. Caracterizar el sector exportador colombiano de frutas en función de sus tendencias, sus mercados y sus niveles de transformación.
2. Identificar las frutas colombianas con mayor competitividad productivo-comercial frente a los mercados de la Alianza del Pacífico.
3. Detectar productos de la categoría de las frutas del sector del agro colombiano con potencial para plantear encadenamientos productivos entre los países integrantes de la Alianza del Pacífico para exportar a los mercados del Asia Pacífico con el fin de acogerse a las ventajas de acceso a mercados que otorga la red de acuerdos comerciales suscritos por Chile, México y Perú.
4. Formular recomendaciones a los productores del sector para su incorporación exitosa en los encadenamientos productivos identificados.

MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL

El aprovechamiento de las oportunidades comerciales derivadas de los procesos de integración está relacionado con la capacidad de las empresas de los países miembros para articularse en los diferentes eslabones de las cadenas de valor global. En la actualidad existe mucha documentación y material de investigación en torno a cadenas globales de valor y encadenamientos productivos porque representan una alternativa muy interesante en materia de nuevas oportunidades y horizontes para intercambios comerciales. El Open Learning Campus del World Bank Group (2020) describió las cadenas globales de valor como procesos productivos divididos entre varios países. En ellos, las empresas de cada uno se especializan en parte del proceso para dar origen a productos elaborados por varias compañías ubicadas en diferentes geografías. Por su parte, la Cepal (2014) abordó las cadenas de valor desde la perspectiva de los encadenamientos productivos regionales como articulaciones empresariales productivas que van más allá de las fronteras nacionales y que tienen como objetivo consolidar procesos productivos fragmentados entre varios países. Desde el punto de vista de la misma institución, para lograr una integración regional eficiente, además de la proximidad geográfica, es fundamental contar con marcos normativos que regulen el flujo de bienes, servicios, información y personas con el fin de garantizar la eficiencia del proceso y alcanzar sus beneficios potenciales. Estos procesos productivos se convierten en una gran alternativa para consolidar nuevos mercados, pues construyen ventajas comparativas dinámicas que se apalancan en los atributos competitivos de cada país que hace parte del proceso (Cepal, 2014).

En la literatura, una de las aproximaciones metodológicas usadas con mayor frecuencia para la identificación de potenciales de los diferentes países para su articulación en las cadenas globales de valor o la formación de encadenamientos productivos regionales es la estimación del índice de ventajas comparativas reveladas (VCR), que se encuentra entre los indicadores de comercio exterior y política comercial más utilizados por su efectividad para determinar mediciones de posición y dinamismo comercial.

Ventajas comparativas reveladas

Antes de definir el índice Ventajas Comparativas Reveladas (VCR), es importante precisar que existe un indicador que valida la posición neta exportadora de un país para un producto en particular. Este indicador es el RTB (Relative Trade Balance) y parte de la razón entre el balance comercial (exportaciones menos importaciones) y el comercio total (exportaciones más importaciones) de un producto o bien en particular para un país en específico. Matemáticamente se expresa de la siguiente manera:

$$RTB_{ds}^t = 100 \times \frac{X_{ds}^t - M_{ds}^t}{X_{ds}^t + M_{ds}^t}$$

Donde:

X_{ds}^t = valor monetario de las exportaciones en el año t por el país d en la industria s y

M_{ds}^t = valor monetario de las importaciones en el año t por el país d en la industria s ,

(ITC, s.f.b.)

La estimación del RTB como antecedente al VCR es una práctica común en los estudios econométricos, pues permite delimitar los productos a estudiar dentro del total de posiciones arancelarias incluidas dentro del sector.

El VCR se utiliza para analizar las ventajas y las desventajas comparativas de los intercambios comerciales de un país con sus socios comerciales o con diversos grupos de países.

Se calcula a través de la fórmula matemática siguiente:

$$IVCR_{it}^k = \frac{X_{ijt}^k - M_{ijt}^k}{|X_{iwt}^k + M_{iwt}^k|}$$

Donde:

X_{ijt}^k = valor monetario de las exportaciones del producto k efectuadas por el país i al mercado j en el año t ,

X_{iwt} = valor monetario de las exportaciones del producto k del país i al mundo (w) en el año t ,

M_{ijt}^k = valor monetario de las importaciones del producto k llevadas a cabo por el país i desde el mercado j en el año t y

M_{iwt} = valor monetario de las importaciones del producto k hechas por el país i desde el mundo (w) o un mercado específico.

(Durán Lima y Álvarez, 2008).

Toma valores negativos, para indicar ventaja si hay superávit, o positivos para el caso de desventaja si, por el contrario, existe un déficit. Para evaluar un producto en específico en dos o más mercados se consideran los valores monetarios totales de exportaciones y de importaciones correspondientes para analizar si hay un mercado competitivo potencial frente a terceros mercados. Este índice forma parte de la familia de indicadores de ventaja comparativa revelada y es el más conocido. También se le suele denominar índice de balanza comercial relativa (IBCR) (Durán Lima y Álvarez, 2008).

El índice de ventajas comparativas reveladas se encuentra entre los indicadores de comercio exterior y política comercial más utilizados por su efectividad para determinar mediciones de posición y dinamismo comercial. Un resultado mayor que cero indica que existe un sector competitivo con potencial. El cálculo simultáneo de este indicador para varias regiones y países permite validar dónde están las ventajas comparativas de cada uno (Durán Lima y Álvarez, 2008).

Antecedentes

Uno de los principales referentes es el estudio de Danna Buitrago (2017), que utilizó el índice de ventajas comparativas reveladas para llevar a cabo un análisis de los posibles impactos que podría tener para Colombia el ingreso de Canadá, Nueva Zelanda, Australia y Singapur a la Alianza del Pacífico, denominada Alianza del Pacífico+4. El objetivo principal fue medir el impacto que tendría el ingreso de los nuevos miembros en la especialización agrícola regional de Colombia y si en realidad sería una oportunidad de materializar nuevos ingresos a través de la conformación de excedentes comerciales. El análisis del indicador VCR con cada uno de los potenciales nuevos miembros concluyó que en materia de agroindustria se perdería competitividad para una mayoría de productos, lo que invitó a una revisión en detalle por parte de los organismos encargados para que consideren medidas que protejan la agroindustria colombiana.

En un estudio posterior, Danna-Buitrago y Stellan (2018) partieron de los resultados del indicador VCR para analizar los puntos fuertes y débiles de Colombia en el intercambio de productos agropecuarios con Estados Unidos. El principal objetivo del trabajo fue validar la competitividad de los productos agrícolas colombianos en el intercambio comercial con el segundo país mencionado, para al final analizar si el tratado de libre comercio entre ambas naciones era en realidad una oportunidad interesante en materia de crecimiento económico para Colombia, o si, por el contrario, significaría una sustitución de la producción local por la extranjera. Se concluyó que, de 60 grupos de productos analizados, solo siete tenían verdaderas ventajas competitivas, lo que indicó que el Gobierno colombiano debe implementar medidas para incrementar la competitividad de los productos locales y así obtener mayores beneficios con el acuerdo comercial suscrito con Estados Unidos.

De forma similar, Ulloa Ramos (2018) partió de un estudio de ventajas comparativas reveladas para analizar el comportamiento comercial de los productos agroindustriales colombianos con respecto a los miembros de la Alianza del Pacífico en el período de 1995 a 2016. El principal objetivo de la

investigación fue validar cuáles productos presentaban potencial en materia de competitividad para Colombia. El estudio se basó en un amplio rango de 59 productos del sector agropecuario y agroindustrial y obtuvo resultados potenciales para nueve de ellos, entre los que estaban el café, el azúcar, la miel, la melaza, los aceites y las grasas vegetales y el cuero, entre otros. Se concluyó que estos productos con ventaja revelada deberían ser priorizados en la canasta exportadora del país hacia la Alianza del Pacífico, o, en otras palabras, deberían estar en el centro como foco prioritario en los esfuerzos de promoción del país.

En la literatura se localizaron también herramientas para mapear las oportunidades de encadenamientos productivos para llevar a terceros mercados para productos en los que el país puede tener ventajas comparativas en el ámbito productivo, pero en los que la posibilidad de llevar a cabo operaciones de comercio exterior han sido dificultadas por la existencia de barreras arancelarias o no arancelarias, entre otros obstáculos relacionadas con la ausencia de acuerdos comerciales entre el país productor y el de destino. Uno de los principales referentes es el estudio realizado por la Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (Direcon) del Gobierno de Chile (2009) que tenía como objetivo detectar productos potenciales para plantear encadenamientos productivos entre Colombia y Chile para exportar a China, Corea y Japón. Se estableció que las modalidades para llevar a cabo dichos encadenamientos son la suscripción de alianzas entre compañías de ambos países o la instalación de nuevas sedes en los países involucrados. Se deben cumplir los requisitos de regla de origen, tanto para los insumos movilizados para la transformación como para el producto final exportado, con el fin de obtener los beneficios arancelarios que hagan viable la operación. Se determinaron beneficios positivos para tres encadenamientos: uno en el sector textil, otro en el de alimentos y el último en el farmacéutico; en los tres casos Colombia proveería la materia prima y su transformación a producto terminado se haría en Chile. El informe fue concluyente en cuanto a mostrar los encadenamientos productivos como una alternativa para expandir horizontes a los productos de un país y para el mayor aprovechamiento de acuerdos de intercambio comercial entre países (Direcon, 2009).

En años recientes, otros autores llevaron a cabo ejercicios similares. López Aymes (2014) y Nova Molano y Rincón Carranza (2017) abordaron el estudio de las cadenas globales de valor o encadenamientos productivos con énfasis en analizar cómo dichas configuraciones pueden apalancar los recursos exportables de un país. En todos los casos se concluyó que había un fuerte potencial, pero es indispensable contar con el apoyo del Gobierno en materia de esfuerzos, especialización e inversión. Dos de los aspectos más relevantes que destacaron los autores fueron el potencial que de los mercados asiáticos y cómo la Alianza del Pacífico puede conectar y materializar las mencionadas oportunidades.

Por su parte, Álvarez (2017) estudió el potencial de abordar nuevas oportunidades comerciales en el bloque regional de la Asociación de Naciones del Sudeste Asiático (Asean) a través de encadenamientos productivos entre Chile y Argentina. La investigación reveló cómo se beneficiarían ambas naciones mediante la configuración de estructuras productivas regionales. Para Argentina representaría nuevos horizontes comerciales con beneficios arancelarios privilegiados, pues se apalancaría en los acuerdos firmados entre Chile y los países miembros de Asean. Para Chile significaría una ampliación en el portafolio de productos y mayor maniobra para abastecer los mercados asiáticos con precios competitivos y productos diferenciados.

En época más reciente, Barrera Pérezzi y Segura Manrique (2020) se enfocaron a analizar el potencial que tiene la Alianza del Pacífico para la configuración de encadenamientos productivos entre sus miembros y para ampliar destinos comerciales, en específico para este caso a los mercados de Corea, China y Japón. De los cuatro miembros de la Alianza del Pacífico, solo Chile y Perú tienen acuerdo comercial con China, Colombia es el único que no tiene tratado con Japón y México con Corea. Se ilustraron varios modelos de negocio en concreto a manera de posibles ejemplos para mostrar cómo era posible llegar a dichos destinos sin un acuerdo comercial suscrito, pero sí a través de una cadena productiva entre dos países. Entre los modelos ilustrados se mencionó la exportación de grasa y frutos oleaginosos desde México o Colombia para ser transformados en grasas y aceites animales o vegetales y sus fracciones en Perú

y con China como destino final. Otra opción fue partir de la exportación de uvas por parte de México para ser transformadas en jugo de uva en Chile y más tarde exportarlo a Corea. Las posibles configuraciones que tuvieron a Colombia como proveedor inicial fueron la exportación de petróleo crudo para refinarlo en Chile y la exportación de cuero para transformarlo en calzado en México. El análisis concluyó sobre el gran potencial de los mencionados encadenamientos, pero que dependen en gran medida de los esfuerzos que se hagan en materia de normatividad y regulación en cada país.

En la actualidad, y como se constató con claridad en la búsqueda de antecedentes, sobre los conceptos de ventajas comparativas reveladas y de cadenas regionales de valor o encadenamientos productivos hay una gran cantidad de estudios y existe mucha documentación al respecto, tanto teórica como de casos prácticos aplicados. El presente estudio complementará la bibliografía actual con un enfoque muy práctico y específico al orientar ambos conceptos hacia la categoría de frutas colombianas y al direccionarlo a analizar alternativas para tener éxito en los mercados de Asia Pacífico.

DISEÑO METODOLÓGICO

El presente estudio buscó calcular las ventajas comparativas reveladas de los productos de la categoría de las frutas colombianas con los miembros de la Alianza del Pacífico y en una segunda etapa analizar cadenas de valor regionales en dicho acuerdo de Asia Pacífico como alternativa de destino para los mencionados productos.

La investigación se dividió en cuatro fases metodológicas: a. definición de categorías de estudio y recolección de información, b. procesamiento y análisis de datos, c. evaluación de alternativas y d. análisis y conclusiones.

La fase de definición de categorías de estudio y recolección de información se desarrolló con la búsqueda de información sectorial y de actualidad sobre el sector exportador de frutas colombiano. Se priorizó la revisión en bases de datos y agremiaciones y organizaciones acreditadas de manera que se pudiera caracterizar el sector, sus tendencias, sus mercados y sus niveles de transformación. Las bases de datos de referencia fueron las de Finagro, Asohfrucol, Augura, Analdex, Procolombia, Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) y Sectorial.

En el procesamiento y el análisis de los datos se calculó el VCR para las categorías de frutas seleccionadas y sus respectivos resultados con respecto a la relación bilateral con cada uno de los países miembros de la Alianza del Pacífico.

La evaluación de alternativas y análisis y conclusiones se desarrolló al comienzo con la búsqueda de información para plantear alternativas de encadenamientos productivos entre los países integrantes de la Alianza del Pacífico con destino a Asia Pacífico, en concreto a China y Japón, a partir de las ventajas de acceso a mercados que otorga la red de acuerdos comerciales suscritos por Chile, México y Perú. Se priorizó la revisión en fuentes oficiales de comercio exterior y en agremiaciones y organizaciones acreditadas del sector agroindustrial para los tres países. Por último, se plantearon conclusiones orientadas a ilustrar

diferentes alternativas en materia de comercio exterior que buscan ampliar horizontes comerciales.

DESARROLLO DEL TRABAJO

1. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR EXPORTADOR COLOMBIANO DE FRUTAS EN FUNCIÓN DE SUS TENDENCIAS, SUS MERCADOS Y SUS NIVELES DE TRANSFORMACIÓN

Colombia es uno de los países con mejores condiciones topográficas y mayor variedad de zonas climáticas para cultivos hortofrutícolas. Su situación en la zona tropical hace que su territorio se beneficie de luz solar todo el año, lo que permite gran variedad de cosechas. Sus ecosistemas tienen cerca de 95 tipos de frutas propias del país y otras variedades provenientes de diferentes zonas ecuatoriales (Procolombia, s.f.a).

Gracias a las políticas nacionales agropecuarias que se han venido implementando, y que tienen como principal objetivo aumentar la oferta de productos agrícolas y mejorar la productividad del campo colombiano, el área sembrada hortofrutícola presentó un crecimiento anual compuesto de 3% para el período de 2010 a 2019 y la actividad productiva lo hizo con una tasa del 4% para el mismo lapso. Además, entre los años 2018 y 2019 se evidenció un crecimiento del 2% del área sembrada, que pasó, en términos aproximados, de 1,03 a 1,06 millones de hectáreas, incremento relacionado en forma directa con los planes de acción y las estrategias articuladas entre los sectores público y privado (Asohofrucol, 2020).

Los departamentos con mayor área sembrada son: Antioquia (11%), Santander (7%), Tolima (7%), Meta (6%), Nariño (6%), Valle del Cauca (6%), Cundinamarca (6%) y Córdoba (5%), que concentran el 53% del total del área sembrada. Las líneas productivas de mayor participación en área sembrada y que concentran el 67% del total del área del país son: plátano (44%), cítricos (9%), aguacate (6%), ñame (4%) y mango (3%). Entre 2018 y 2019 el desempeño de la producción nacional hortofrutícola aumentó un 5% y se ubicó por encima del promedio del período analizado porque pasó de 11,3 a 11,8 millones de toneladas de producto, en cifras aproximadas. Los departamentos con mayor participación en la producción de frutas y hortalizas fueron: Antioquia (11%), Santander (10%), Meta

(8%), Arauca (7%), Valle del Cauca (7%) y Cundinamarca (6%), que concentraron el 49% del total producido nacional (Asohofrucol, 2020).

Para el caso particular de las frutas colombianas en materia de comercio exterior, si bien siempre ha existido una concentración en la producción de banano y plátano, existen otras categorías que han venido presentando dinámicas interesantes y que abrieron nuevas opciones en el mercado internacional. El total de exportaciones de frutas en 2019 fue de 2,13 millones de toneladas, distribuidas, en lo primordial, en diez categorías de acuerdo con la clasificación del capítulo 8 del código de comercio exterior (Trademap, 2020).

Tabla 1. Mayores exportaciones del frutas de Colombia al mundo (2015-2019).
Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	2015	2016	2017	2018	2019
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	756.597	857.166	857.286	809.776	870.675
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	10.279	35.040	52.948	62.732	89.053
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	55.031	57.044	62.041	74.863	80.197
080310	Plátanos frescos o secos	46.031	57.800	60.809	56.404	63.602
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	6.396	7.723	13.132	24.331	26.742
080510	Naranjas, frescas o secas	2.987	1.547	3.511	4.854	6.270

080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	1.162	2.314	2.910	3.943	6.073
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	3.458	9.768	10.560	9.228	5.442
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	1.411	2.923	3.591	3.274	3.423
081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	4.623	2.527	3.469	3.276	2.977

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 2. Mayores exportaciones de frutas de Colombia al mundo (2015 a 2019).
Valores en toneladas

Código	Descripción del producto	2015	2016	2017	2018	2019
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	1.588.618	1.841.919	1.884.805	1.748.484	1.896.091
080310	Plátanos frescos o secos	95.530	118.646	117.797	106.068	113.874
080440	Aguacates "paltas",	5.543	18.201	28.487	30.009	44.570

	frescos o secos					
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	6.375	9.143	16.517	20.407	23.900
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	13.370	13.688	14.874	17.503	19.539
080510	Naranjas, frescas o secas	11.551	8.211	18.460	11.187	14.291
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	4.883	15.183	16.680	15.703	8.922
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	304	922	905	953	1.729
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con	763	1.958	1.347	1.352	1.266

	adición de azúcar ...					
081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	424	253	412	331	354

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la escritura utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

080390: Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)²

El cultivo de banano de tipo exportación Cavendish Valery ocupa el tercer lugar en el escalafón de los productos agrícolas exportables del país. El sector bananero se ha consolidado como una cadena agroexportadora tradicional que ha mantenido desde hace muchos años su posición exportadora neta y que es el principal motor de desarrollo social y económico en las principales zonas de producción. Las dos principales agremiaciones del sector son la Asociación de Bananeros de Colombia (Augura) y la Asociación de Bananeros del Magdalena (Asbama) (Finagro, 2018).

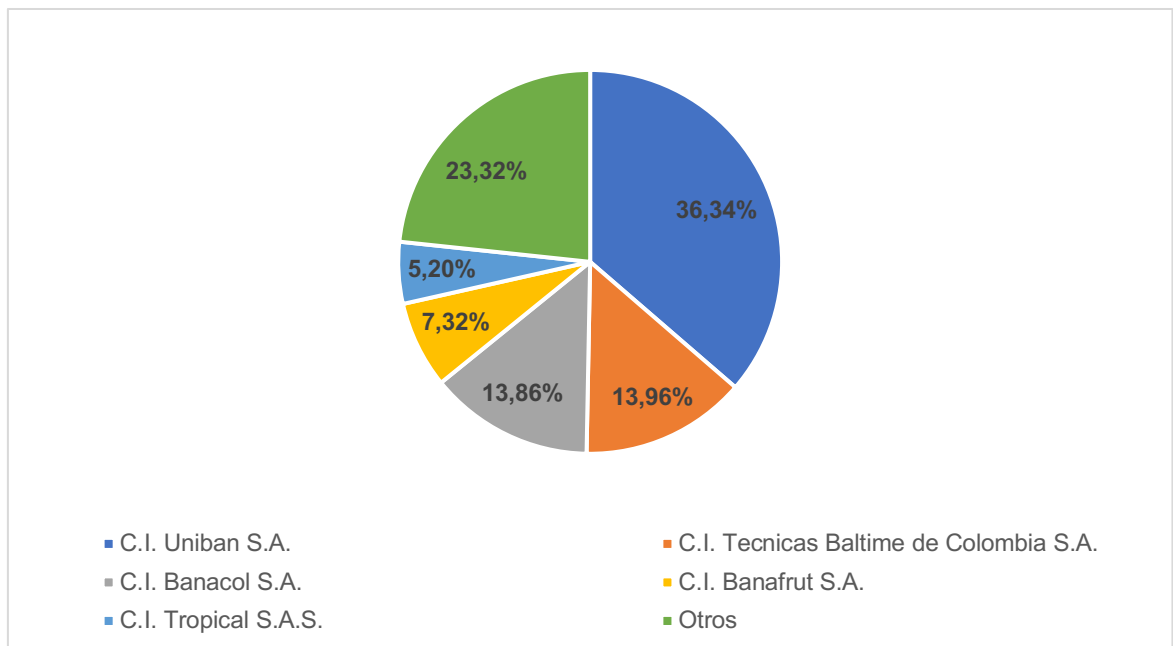
Los principales departamentos productores son Antioquia, Magdalena y La Guajira y los mayores volúmenes de banano exportado se obtienen en los meses de mayo y junio. Existen dos tipos de producción, que son la de banano criollo y

² En esta declaración y en las restantes del mismo tipo en esta sección se acató de manera estricta la escritura utilizada en la respectiva fuente.

la del tipo exportación. El primero es para consumo interno y se produce sobre todo en La Guajira, Quindío, Antioquia y Valle del Cauca y el segundo es un cultivo especializado con sistemas de producción de alto desarrollo tecnológico y para exportación como destino único. Cuenta con un alto nivel de integración entre productores y comercializadoras, tanto nacionales como internacionales (Finagro, 2018b).

En 2019 el número de hectáreas sembradas alcanzó un total de 51.227 hectáreas reportadas, de las cuales el 68,5% están ubicadas en Urabá, Antioquia, principal región bananera del país. Para dicho año, los principales mercados fueron países miembros de la Unión Europea (64%), Reino Unido (18%), Estados Unidos (12%) y otros (6%). El principal destino fue Bélgica, con un 22,66% del total exportado (Augura, 2019).

Figura 1. Principales exportadores de plátanos o bananos frescos en 2019



Fuente: elaboración propia con base en Augura (2019)

El precio FOB promedio de la fruta colombiana fue de USD8,54 por caja, inferior en 0,46% respecto al año 2018, cuando se situó en USD8,58 por caja (Augura, 2019).

Tabla 3. Histórico de exportaciones de banano. Valores en miles de dólares

Código	080390 - Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	2015	2016	2017	2018	2019
0803901100	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: tipo «cavendish valery»	748.280	848.689	849.057	800.812	862.144
0803901200	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: bocadillo (manzanito orito) (musa acuminata)	8.051	8.278	7.765	8.421	8.021
0803902000	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): secos	223	137	195	413	502

0803901900	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: los demás	43	61	269	130	8
------------	---	----	----	-----	-----	---

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 4. Histórico de exportaciones de banano. Valores en toneladas

Código	080390 - Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	2015	2016	2017	2018	2019
0803901100	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: tipo «cavendish valery»	1.578.112	1.830.388	1.873.889	1.738.504	1.885.991
0803901200	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: bocadillo (manzanito orito) (musa acuminata)	10.444	11.432	10.709	9.857	10.043
0803902000	Plátanos frescos o	31	21	24	36	50

	secos (plátanos excl.): secos					
0803901900	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.): frescos: los demás	31	78	182	87	6

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

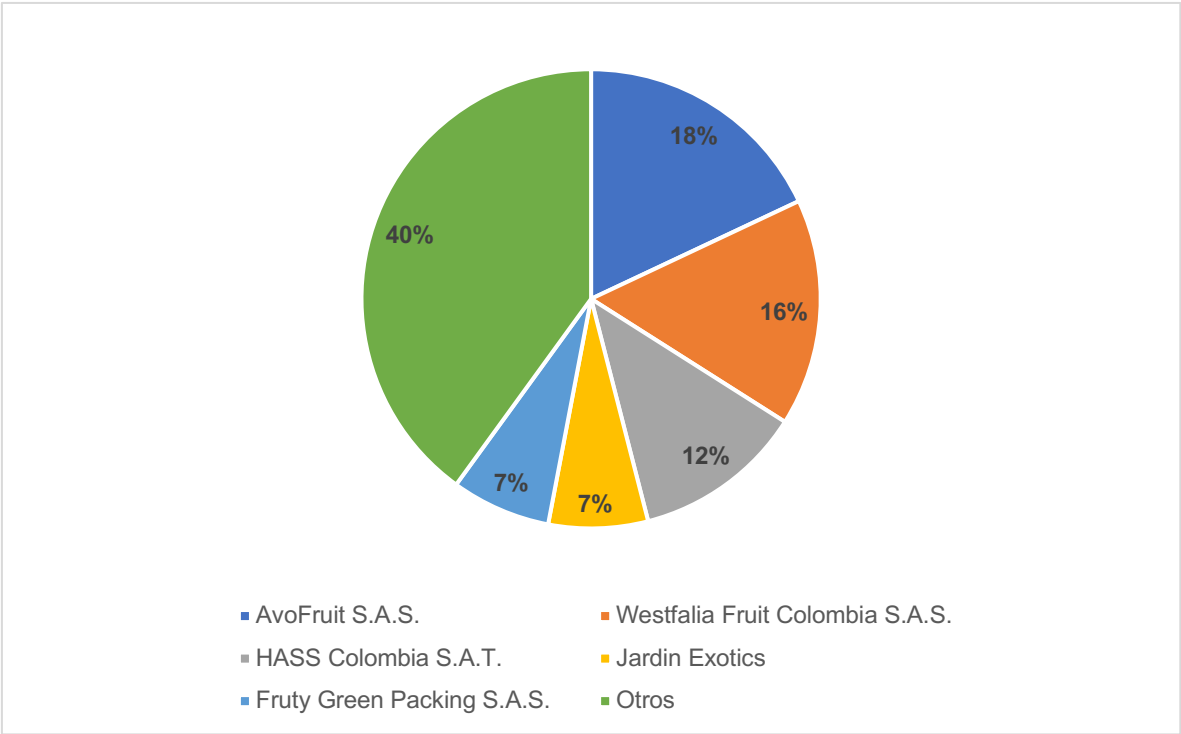
Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020).

080440: Aguacates "paltas", frescos o secos

La cadena productiva del aguacate en Colombia está conformada por productores, comercializadores, industrias de procesamiento, productores de material vegetal, proveedores de insumos y exportadores. El aguacate que se cultiva en el país corresponde a las razas antillana, guatemalteca y mexicana y a híbridos entre ellas. Las variedades más cultivadas en Colombia son Lorena, Trinidad, Booth-8, fuerte, Hass, trapo, Santana, Colinred y Ettinger. Se estima que en el país existen alrededor de 13.000 productores en cerca de 18.113 unidades productivas (Finagro, 2018a).

Los principales departamentos productores son Tolima, Caldas, Valle del Cauca y Antioquia y los mayores volúmenes de producción se obtienen en los meses de abril, septiembre, octubre y noviembre. Los destinos más importantes de exportación son Países Bajos (61%), Reino Unido (14%) y España (11%). En la actualidad Colombia es el cuarto productor mundial de aguacate (Finagro, 2018).

Figura 2. Principales exportadores de aguacate en 2019



Fuente: elaboración propia con base en Finagro (2018)

Tabla 5. Histórico de exportaciones de aguacate. Valores en miles de dólares

Código	080440 - Aguacates "paltas", frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0804400000	Aguacates "paltas", frescos o secos	10.279	35.040	52.948	62.732	89.053

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 6. Histórico de exportaciones de aguacate. Valores en toneladas

Código	80440 - Aguacates "paltas", frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0804400000	Aguacates "paltas", frescos o secos	5.543	18.201	28.487	30.009	44.570

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

081090: Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, lichis, zapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya

Tabla 7. Histórico de exportaciones de tamarindo fresco, anacardo, jaca, lichis, zapotillo, maracuyá, carambola y pitahaya. Valores en miles de dólares

Código	081090 - Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, lichis, zapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	2015	2016	2017	2018	2019
0810905000	Uchuvas (aguaymanto uvillas) (physalis peruviana)	24.954	23.602	27.803	32.423	35.678
0810901030	Gulupa (maracuyá morado) (passiflora)	21.263	25.135	25.784	32.540	33.251

	edulis var. edulis)					
0810901010	Granadilla (passiflora ligularis)	3.483	3.353	3.517	4.100	5.063
0810904000	Pitahayas (cereus spp.)	2.822	2.357	2.244	2.983	3.133
0810903000	Tomate de árbol (lima tomate tamarillo) (cyphomandra betacea)	1.147	1.073	1.171	1.088	1.408
0810901020	Maracuyá (parchita) (pasiflora edulis var. flavicarpa)	477	593	777	858	854
0810902000	Chirimoya guanábana y demás anonas (annona spp.)	359	567	351	276	294
0810909010	Feijoa (acca sellowiana feijoo sellowiana)	191	180	219	310	284
0810909020	Lulo (naranjilla) (solanum quitoense)	186	73	96	172	143
0810909090	Los demás: los demás	27	42	61	50	48
0810901040	Curuba (tumbo) (passiflora mollisima)	20	10	17	31	40
0810901090	Las demás	104	59	1	32	-

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 8. Histórico de exportaciones de tamarindo fresco, anacardo, jaca, lichis, zapotillo, maracuyá, carambola y pitahaya. Valores en toneladas

Código	081090 - Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, lichis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	2015	2016	2017	2018	2019
0810901030	Gulupa (maracuyá morado) (passiflora edulis var. edulis)	5.447	6.367	6.587	8.109	8.725
0810905000	Uchuvas (aguaymanto uvillas) (physalis peruviana)	6.017	5.198	6.333	7.271	8.287
0810901010	Granadilla (passiflora ligularis)	803	769	723	810	1.039

0810904000	Pitahayas (cereus spp.)	390	356	362	513	567
0810903000	Tomate de árbol (lima tomate tamarillo) (cyphomandra betacea)	370	464	424	286	415
0810901020	Maracuyá (parchita) (pasiflora edulis var. flavicarpa)	114	160	171	218	252
0810902000	Chirimoya guanábana y demás anonas (annona spp.)	109	286	183	114	112
0810909010	Feijoa (acca sellowiana feijoo sellowiana)	40	31	35	54	56
0810909020	Lulo (naranjilla) (solanum quitoense)	53	28	33	57	55
0810909090	Los demás: los demás	10	18	17	24	19
0810901040	Curuba (tumbo) (passiflora mollisima)	6	6	5	9	13

0810901090	Las demás	11	7	0	13	-
------------	-----------	----	---	---	----	---

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Uchuva

La uchuva es uno de los cultivos exóticos más importantes que tiene Colombia. “La cadena productiva...tiene un alto impacto social puesto que en su gran mayoría las personas que participan en precosecha y poscosecha son mujeres cabeza de familia” (Analdex, 2020).

La uchuva colombiana tiene una gran demanda en Europa debido a sus múltiples nutrientes, vitaminas y propiedades antioxidantes. Los principales departamentos productores son Boyacá (40,1%), Cundinamarca (31,1%), Antioquia (10,4%), Nariño (9,6%) y Santander (4,4%). En 2019 las exportaciones nacionales de uchuva alcanzaron los USD35,6 millones, equivalentes a un crecimiento del 10%, y los principales importadores fueron Países Bajos (68%), Reino Unido (8,1%) y Estados Unidos (5,5%) (Procolombia, 2020b).

Pasifloras: gulupa, granadilla, maracuyá y curuba

Las pasifloras en Colombia están presentes en 24 departamentos y 422 municipios en más de 15.000 hectáreas, generan cuatro empleos directos por hectárea y en su gran mayoría las cultivan pequeños productores y familias. Los primeros se clasifican en tres grupos: pequeños, que son los que siembran hasta tres hectáreas, medianos, entre tres y cinco, y grandes, más de cinco (Minagricultura, 2020d).

En 2019 el Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural identificó 5.511 productores, distribuidos en su mayoría en los departamentos de Antioquia, Valle del Cauca, Huila, Boyacá y Meta. Las principales especies de pasifloras son maracuyá, gulupa, granadilla, curuba, cholupa y badea. Están priorizadas por dicha entidad. Huila y Antioquia fueron los departamentos con mayor área sembrada y tienen en conjunto cerca del 20% de la producción, mientras que Tolima y Huila fueron los que reportaron mayores registros de predios exportadores (Minagricultura, 2020d).

La gulupa es la más exportada de las pasifloras, seguido de la granadilla, el maracuyá y la curuba (Minagricultura, 2020d).

En el primer trimestre de 2020 hubo un área sembrada de **gulupa** en Colombia del 12% del total de las pasifloras, ubicada sobre todo en las zonas del occidente y el centro del país. La Unión Europea fue el destino del 97% de las exportaciones de gulupa, concentradas, en lo esencial, en Países Bajos (78,7%), Bélgica (8,9%), Alemania (3,3%) y Reino Unido (2,0%) (Minagricultura, 2020d).

La **granadilla**, que es la segunda pasiflora más exportada en Colombia, concentró su producción en las zonas del sur, el centro y el occidente del país. Sus principales destinos de exportación fueron Países Bajos (16,3%), Canadá (16,2%), Francia (14,3%), Emiratos Árabes (8,5%), España (7,7%), Rusia (7,3%) y Brasil (7,3%). En el año 2018 se exportó por primera vez a Japón, Ucrania y Rumania (Minagricultura, 2020d).

El **maracuyá** es la pasiflora con mayor área sembrada en el país, con una cifra del 35%, y su producción se concentra en las zonas del sur, el centro y el occidente y los Llanos Orientales. Sus principales destinos de exportación son España (28,9%), Países Bajos (24,6%), Francia (22,9%), Alemania (6,2%) e Italia (4,7%) (Minagricultura, 2020d).

Pitahayas

En Colombia los departamentos que más cultivan pitahayas son el Valle del Cauca, Cundinamarca, Boyacá, Santander y Huila. Las exportaciones de esta fruta tuvieron un crecimiento anual compuesto de 9,8% en el período entre 2015 y 2019, en el que pasaron de 390 toneladas anuales a 567, equivalentes a USD 3,133 millones (Trademap, 2020).

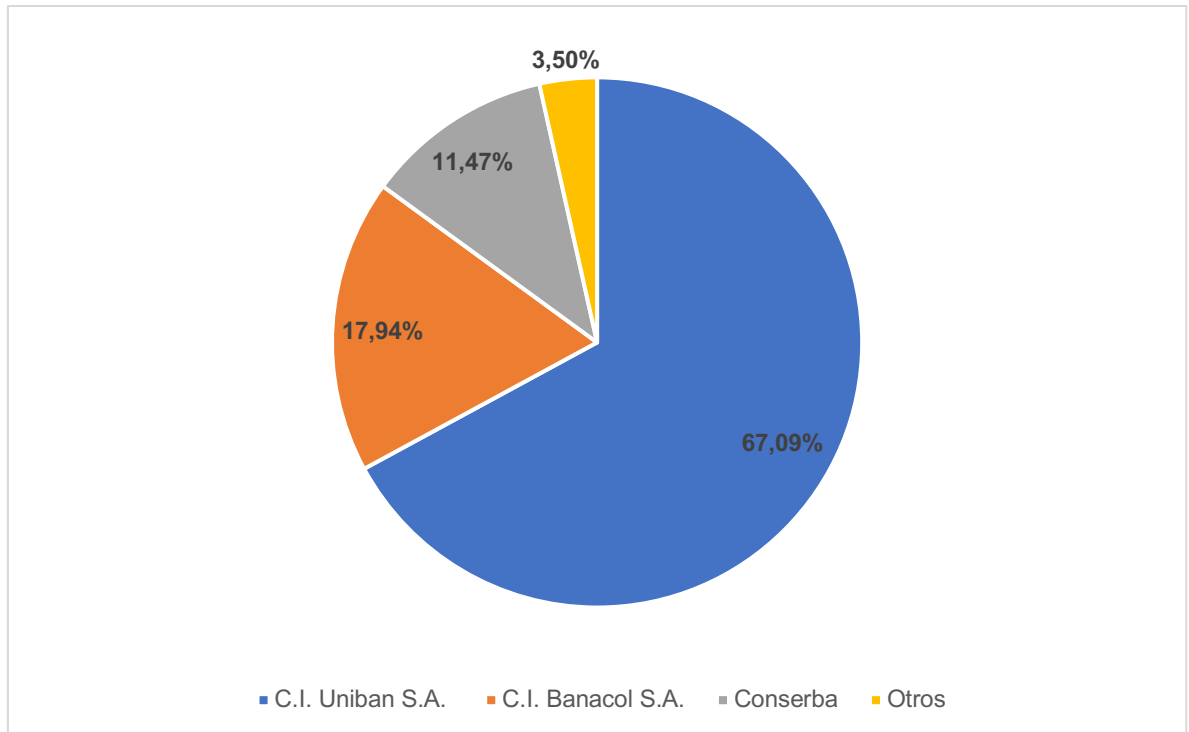
080319: plátanos frescos o secos

La cadena agroalimentaria del plátano en Colombia está conformada por productores, comercializadores, industrias de procesamiento, productores de semilla, proveedores de insumos y exportadores (Minagricultura, 2020e).

Urabá, Antioquia, es la principal región productora de plátano, con un total de 3,75 millones de cajas exportadas en 2019. El precio FOB en 2019 fue de USD12,49 por caja, lo que implicó un aumento del 6,72% respecto a 2018 (Augura, 2019).

Los principales destinos de exportación en 2019 fueron Estados Unidos (53,09%), Reino Unido (29,30%), Bélgica (6,57%) y España (4,77%) (Augura, 2019).

Figura 3. Principales exportadores de plátano en 2019



Fuente: elaboración propia con base en Augura (2019)

Tabla 9. Histórico de exportaciones de plátano. Valores en miles de dólares

Código	080319 - Plátanos frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0803101000	Plátanos frescos o secos: frescos	46.023	57.738	60.780	56.300	63.588
0803102000	Plátanos frescos o secos: secos	8	33	29	104	14

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 10. Histórico de exportaciones de plátano. Valores en toneladas

Código	080319 - Plátanos frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0803101000	Plátanos frescos o secos: frescos	95.526	118.618	117.793	106.053	113.873
0803102000	Plátanos frescos o secos: secos	4	3	4	15	1

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

080550: limones "Citrus limón, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ... y 80510: Naranjas, frescas o secas

La producción de cítricos en Colombia está concentrada en seis núcleos productivos: Costa Atlántica, en los departamentos de Atlántico, Magdalena, Cesar y Bolívar, zona nororiental, en Santander, Norte de Santander y Boyacá, central, en Cundinamarca, Tolima y Huila, Llanos Orientales, en Meta y Casanare, zona occidental, en Antioquia, Valle del Cauca, Caldas, Risaralda y Quindío y, por último, zona sur, en Cauca y Nariño (Minagricultura, 2020a).

El área sembrada en 2019 fue de 98.914 hectáreas, con una producción total de 1.332.814 toneladas. Según cifras de las principales plazas mayoristas del país, el sector de cítricos esta distribuido de la siguiente manera: 47% de la producción corresponde a naranjas, el 27% a mandarinas y el 26% a limón; el último es el de mayor crecimiento en área sembrada en los últimos dos años y con mayor visión exportadora. Las variedades más cultivadas en Colombia en las tres frutas mencionadas fueron: sweety y Valencia en naranja, Tahití y común en limón y oneco y arrayana en mandarina (Minagricultura, 2020a).

En materia de exportación, la **lima Tahití** ha logrado un gran dinamismo en los últimos años, al pasar de 5.780 toneladas exportadas y 13 mercados en 2014 a 19.510 toneladas y 22 mercados en 2018. Los principales destinos de exportación fueron Estados Unidos (24,5%), Países Bajos (19,8%), Puerto Rico (15,9%), Guadalupe (7,1%), Portugal (6,1%) y Chile (6%) (Minagricultura, 2020a).

En el caso de la **naranja**, tuvo una disminución en la cantidad exportada entre 2014 y 2018, porque pasó en el primer año de 12.930 toneladas y nueve mercados a 11.187 toneladas y siete mercados para el año 2018. Los principales destinos de exportación fueron Ecuador (59,6%), Guadalupe (21,3%) y Martinica (12,8%) (Minagricultura, 2020a).

Tabla 11. Histórico de exportaciones de limón. Valores en miles de dólares

Código	080550 - Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	2015	2016	2017	2018	2019
0805502200	Lima tahití (limón tahití) (citrus latifolia)	6.211	7.388	12.716	23.666	26.343
0805502100	Limón (limón sutil)	63	283	385	525	319

	limón común limón criollo) (citrus aurantifolia)					
0805501000	Limonos (citrus limon citrus limonum)	122	32	32	140	81

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 12. Histórico de exportaciones de limón. Valores en toneladas

Código	080550 - Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	2015	2016	2017	2018	2019
0805502200	Lima tahití (limón tahití) (citrus latifolia)	5.917	8.193	13.496	19.510	23.046

0805502100	Limón (limón sutil limón común limón criollo) (citrus aurantifolia)	293	908	3.005	790	784
0805501000	Limonos (citrus limon citrus limonum)	165	26	17	107	70

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 13. Histórico de exportaciones de naranja. Valores en miles de dólares

Código	080510 - Naranjas, frescas o secas	2015	2016	2017	2018	2019
0805100000	Naranjas, frescas o secas	2.987	1.540	3.511	4.854	6.270

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 14. Histórico de exportaciones de naranja. Valores en toneladas

Código	080510 - Naranjas, frescas o secas	2015	2016	2017	2018	2019
0805100000	Naranjas, frescas o secas	11.551	8.201	18.460	11.187	14.291

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

080450: Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos

Mango

La organización de la cadena del mango en Colombia inició en el año 2010 con la zonificación y la priorización de las regiones productivas, distribuidas en la zona centro, en los departamentos de Cundinamarca y Tolima, la Costa Caribe, en Atlántico, Cesar y Magdalena, la zona occidental, en Antioquia y Córdoba, y, por último, la zona del Pacífico, en Cauca y Valle del Cauca (Minagricultura, 2020c).

El área sembrada en 2019 fue de 26.385 hectáreas y los principales departamentos en área cultivada fueron Cundinamarca, Tolima y Magdalena, con un total producido de 260.300 toneladas. El mango que se cultiva en el país corresponde a las variedades Tommy Atkins, Keitt, hilacha, Yulima y de azúcar (Minagricultura, 2020c).

Las exportaciones de mango fresco tuvieron un aumento significativo del 685% entre 2014 y 2017 y en 2019 los principales destinos de exportación fueron Canadá (43,1%), Francia (30,3%), Países Bajos (9,9%) y España (2,9%) (Minagricultura, 2020c).

Guayaba

Colombia ocupa el sexto lugar en la clasificación mundial de productores de guayaba, tanto común como de variedades mejoradas, en específico la guayaba pera y la guayaba manzana. En 2019 las áreas sembradas de guayaba común

y de guayaba pera fueron de 9.637 y 9.099 hectáreas, en su orden, para una producción total de 85.855 toneladas de la primera y 76.864 toneladas de la segunda (Minagricultura, 2020b).

Los departamentos con mayor producción de guayaba común fueron Santander, Boyacá y Atlántico, con cerca del 67% de la producción nacional. En cuanto a los cultivos de variedades mejoradas, en especial la guayaba pera, la producción principal se concentró en Meta, Santander, Caldas y Valle del Cauca, con una participación del 99% de la producción nacional (Min agricultura, 2020b).

Las exportaciones de guayaba han tenido un comportamiento creciente, al pasar de 15 toneladas en 2013 a 80 toneladas en 2019. En 2020 se espera que continúe dicha tendencia. En 2019, los principales destinos de exportación fueron España (22%), Aruba (20%), Países Bajos (18%), Curazao (17%), Estados Unidos (8%) y Francia (7%).

Tabla 13. Histórico de exportaciones de guayabas, mangos y mangostanes. Valores en miles de dólares

Código	080450 - Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0804502000	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: mangos y mangostanes	1.093	2.207	2.804	3.722	5.857

0804501000	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: guayabas	69	106	107	221	215
------------	---	----	-----	-----	-----	-----

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 14. Histórico de exportaciones de guayabas, mangos y mangostanes. Valores en toneladas

Código	080450 - Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	2015	2016	2017	2018	2019
0804502000	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: mangos y mangostanes	283	864	872	889	1.649
0804501000	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos: guayabas	21	57	33	64	80

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

080430: Piñas "ananás", frescas o secas

El cultivo de piña es generador de empleo, tanto en las zonas de producción como en las de comercialización. Se estima que una hectárea de piña genera un empleo directo y dos indirectos. En Colombia existen alrededor de 32.700 hectáreas de piña sembradas con las variedades MD2 (oro miel), manzana, perolera y Cayena lisa. En los últimos años el área sembrada en cultivos de piña creció en un 49%, al pasar de alrededor de 22.000 hectáreas en 2014 a 32.736 hectáreas en 2018. De la misma manera, la producción en los últimos cinco años tuvo un crecimiento del 62 y llegó a un total de 1.174.995 toneladas en 2019 (Minagricultura, 2019a).

Los departamentos de Santander, Meta y Valle del Cauca representaron el 65% del total del área sembrada, con el 37%, el 18% y el 10%, en su orden. La mayor producción también se concentró en dichos departamentos y Santander fue el primer productor, con una participación del 43%, seguido por Valle del Cauca, con el 14%, y Meta, con el 12%. Antioquia, Tolima y Cauca se proyectan como potenciales productores de piña porque han ampliado sus áreas y han obtenido buenos rendimientos en los últimos años (Minagricultura, 2019a).

Las exportaciones de piña llegaron a 8.922 toneladas en 2019, con un valor FOB de USD5,4 millones, y los principales destinos fueron Italia (20,4%), Chile (19,8%), Reino Unido (10,4%), Eslovenia (8,9%), España (6,1%) y Países Bajos (5,2%) (Minagricultura, 2019a).

Tabla 16. Histórico de exportaciones de piña. Valores en miles de dólares

Código	080430 - Piñas "ananás", frescas o secas	2015	2016	2017	2018	2019
0804300000	Piñas "ananás", frescas o secas	3.458	9.768	10.560	9.228	5.442

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 17. Histórico de exportaciones de piña. Valores en toneladas

Código	080430 - Piñas "ananás", frescas o secas	2015	2016	2017	2018	2019
0804300000	Piñas "ananás", frescas o secas	4.883	15.183	16.680	15.703	8.922

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

2. IDENTIFICACIÓN DE LAS FRUTAS COLOMBIANAS CON MAYOR COMPETITIVIDAD PRODUCTIVO-COMERCIAL FRENTE A LOS MERCADOS DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO

Como primer paso para la segunda etapa, se hizo un filtro inicial de todo el capítulo 8 del código armonizado del comercio exterior en el que se utilizó como criterio el nivel de ingresos por exportación en USD en el año 2019. El criterio consistió en seleccionar las categorías con valor exportado superior al millón de USD. El resultado fue de diez categorías, que concentraron el 99,65% del total exportado en la categoría de frutas (Trademap, 2020).

Las categorías seleccionadas fueron:

Tabla 18. Exportaciones de frutas en 2019. Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	Valor exportado en 2019
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	870.675
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	89.053
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	80.197
080310	Plátanos frescos o secos	63.602
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	26.742
080510	Naranjas, frescas o secas	6.270
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	6.073
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	5.442
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	3.423
081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	2.977

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Las diez categorías tuvieron todas una posición exportadora neta puesto (RTB) que el valor total exportado fue mayor que el valor total importado.

Tabla 19. Frutas con posición exportadora neta. Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	Promedio anual exportado entre 2015 y 2019	Promedio anual importado entre 2015 y 2019	Valor RTB
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	830.300	501	0,998793
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	50.010	24	0,999049
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	65.835	430	0,987022
080310	Plátanos frescos o secos	56.929	2.842	0,904891
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	15.665	223	0,971978
080510	Naranjas, frescas o secas	3.834	951	0,602558
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	3.280	521	0,725800
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	7.691	17	0,995589
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	2.924	927	0,518538

081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	3.374	770	0,628571
--------	--	-------	-----	----------

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Una vez determinadas las categorías por analizar se procedió a calcular el VCR. El objetivo fue identificar cuáles categorías tuvieron una ventaja en el intercambio comercial entre Colombia y los restantes miembros de la Alianza del Pacífico: Chile, Perú y México. Con base en los parámetros de análisis ya expuestos, un resultado positivo revela ventajas comparativas. Así, cuanto más grande sea el resultado, y, además de ser positivo, mayores son las ventajas mostradas el indicador. Por el contrario, un resultado negativo señala desventajas comparativas. En este caso, cuanto más pequeño sea el resultado, y, fuera de ser negativo, mayores son las desventajas informadas por el indicador.

Para efectos de evaluación de los resultados, si bien es claro que existen niveles de significatividad para determinar si una ventaja o desventaja comparativa es fuerte, media o, por el contrario, neutra, para el presente ejercicio no se definieron criterios ni rangos dado que el número reducido de categorías por evaluar; por lo tanto, se consideró que un grupo de productos tiene ventaja si su resultado es igual o superior a 0,001.

Los resultados con cada uno de los tres países fueron los siguientes:

Tabla 20. VCR entre Colombia y Chile. Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	Promedio anual exportado a Chile entre 2015 y 2019	Promedio anual exportado al mundo entre 2015 y 2019	Promedio anual importado de Chile entre 2015 y 2019	Promedio anual importado de mundo entre 2015 y 2019	Valor VCR
--------	--------------------------	--	---	---	---	-----------

080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	37	830.300	-	501	0,000
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	39	50.010	-	24	0,001
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	2	65.835	7	430	-0,000
080310	Plátanos frescos o secos	15	56.929	-	2.842	0,000
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	968	15.665	95	223	0,055
080510	Naranjas, frescas o secas	-	3.834	310	951	-0,065
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	7	3.280	-	521	0,002
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	867	7.691	-	17	0,112
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	44	2.924	448	927	-0,105
081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	6	3.374	22	770	-0,004

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 21. VCR entre Colombia y México. Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	Promedio exportado a México entre 2015 y 2019	Promedio exportado al mundo entre 2015 y 2019	Promedio importado de México entre 2015 y 2019	Promedio importado de mundo entre 2015 y 2019	Valor VCR
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	0	830.300	-	501	0,000
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	-	50.010	-	24	-
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	16	65.835	-	430	0,000
080310	Plátanos frescos o secos	-	56.929	-	2.842	-
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	-	15.665	-	223	-
080510	Naranjas, frescas o secas	-	3.834	-	951	-
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	0	3.280	-	521	0,000

080430	Piñas "ananás", frescas o secas	-	7.691	-	17	-
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	76	2.924	1	927	0,020
081340	Melocotones, incl. los grñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	342	3.374	63	770	0,067

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 22. VCR entre Colombia y Perú. Valores en miles de dólares

Código	Descripción del producto	Promedio anual exportado a Perú entre 2015 y 2019	Promedio anual exportado al mundo entre 2015 y 2019	Promedio anual importado de Perú entre 2015 y 2019	Promedio anual importado de mundo entre 2015 y 2019	Valor VCR
080390	Plátanos frescos o secos (plátanos excl.)	-	830.300	-	501	-

080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	25	50.010	-	24	0,000
081090	Tamarindos frescos, los anacardos, la jaca, litchis, sapotillos, maracuyá, carambola, pitahaya ...	-	65.835	364	430	-0,005
080310	Plátanos frescos o secos	-	56.929	-	2.842	-
080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	-	15.665	-	223	-
080510	Naranjas, frescas o secas	-	3.834	111	951	-0,023
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	-	3.280	178	521	-0,047
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	4	7.691	-	17	0,001
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados,	-	2.924	13	927	-0,003

	incl. con adición de azúcar ...					
081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	-	3.374	-	770	-

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Selección de resultados

La medición del indicador partió del principio de que un producto muestra ventajas comparativas si el correspondiente saldo comercial de un país supera un valor teórico, que, a su vez, se calcula según el saldo comercial total y el peso del producto en el comercio total de la zona de intercambios (Danna-Buitrago y Stellan, 2018). Los resultados obtenidos en esta medición fueron la base para la tercera etapa del estudio, en las que se determinaron opciones con cada socio comercial de la Alianza del Pacífico para crear cadenas de valor regionales o encadenamientos productivos como alternativas para llegar a los mercados asiáticos. Se analizaron opciones con los tres países con los productos para los que se identificaron ventajas. A continuación se presentan las categorías finales por país:

Tabla 23. Frutas con ventaja comparativa revelada

País	Código	Descripción del producto
------	--------	--------------------------

Chile	080440	Aguacates "paltas", frescos o secos
	080550	Limonos "Citrus limón, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...
	080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos
	080430	Piñas "ananás", frescas o secas
México	081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...
	081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...
Perú	080430	Piñas "ananás", frescas o secas

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Como último ejercicio del capítulo, se hizo el cálculo del VCR con Colombia como transformador de materia prima, es decir, con el país como bloque final de la cadena productiva para exportar el producto transformado a Asia, pero para los productos del capítulo 8 del arancel armonizado del comercio exterior, que fueron, en concreto, frutas, ninguno presentó ventajas.

3. PRODUCTOS DE LA CATEGORÍA DE FRUTAS DEL SECTOR DEL AGRO COLOMBIANO CON POTENCIAL PARA ESTABLECER ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS ENTRE LOS PAÍSES INTEGRANTES DE LA ALIANZA DEL PACÍFICO PARA EXPORTAR A LOS MERCADOS DEL ASIA PACÍFICO POR MEDIO DEL APROVECHAMIENTO DE LAS VENTAJAS DE ACCESO A MERCADOS QUE OTORGA LA RED DE

ACUERDOS COMERCIALES SUSCRITOS POR CHILE, MÉXICO, COLOMBIA Y PERÚ

En esta etapa se tomaron China y Japón como destino final objetivo. Para determinar los productos en los que pueden transformarse las frutas colombianas se tomaron como referencia las matrices de insumo y producto construidas por la Cepal y el IPEA (2016).

A continuación se presentan las categorías que aplican para una posible transformación de las frutas (capítulo 8 del arancel armonizado del comercio exterior).

Tabla 24. Posibilidades de transformación de producto

Código	Descripción del producto
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético
200600	Hortalizas, frutos u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar
200710	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción
200791	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de agrios "cítricos", obtenidos por cocción
200799	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción
200819	Frutos de cáscara y demás semillas, incl. mezclados entre sí, preparados o conservados
200820	Piñas "ananás", preparadas o conservadas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol
200830	Agrios "cítricos", preparados o conservados

200870	Melocotones "duraznos", incl. los griñones y nectarinas, preparados o conservados
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol
200899	Frutas y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol
200931	Jugo de agrios "cítricos", sin fermentar y sin adición de alcohol
200939	Jugo de agrios "cítricos", sin fermentar y sin adición de alcohol
200941	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol
200949	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol
200989	Jugo de frutas o verduras, no fermentados, con o sin adición de azúcar u otro edulcorante
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p. ³
210390	Preparaciones para salsas y salsas preparadas; condimentos y sazonadores, compuestos
210500	Helados, incluso con cacao
210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido ≤ 250 g

³ No clasificados en otras partes.

220900	Vinagre de frutas
40310	Yogurt con adición de fruta
40390	Suero con adición de fruta
330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria
330119	Aceites esenciales de agrios "cítricos", desterpenados o no, incl. los "concretos" o "absolutos"
330113	Aceites esenciales de limón, desterpenados o no, incl. los "concretos" o "absolutos"
330190	Oleorresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la desterpenación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Como base fundamental para el entendimiento de los resultados expuestos a lo largo de este objetivo, la siguiente tabla muestra el significado de cada una de las siglas de regla de origen:

Tabla 25. Glosario de siglas

Reglas de origen	
Sigla	Significado
CC	Cambio de capítulo
CVR	Contenido de valor regional
ECT	Excepción a cambio en tarifa de clasificación
CTH	Cambio de encabezado
SP	Proceso específico
ALW	Permitido el cambio en clasificación de tarifa
No pref.	No existen tarifas preferenciales vigentes
CTHS	Cambio en subencabezado
RQC	Contenido de cantidad regional

Fuente: elaboración propia con base en Rules of origin facilitator (2021)

A continuación se verificó que las siete materias primas identificadas no tuvieran arancel en el intercambio comercial con el socio de la Alianza del Pacífico. En la siguiente tabla se muestran las tarifas vigentes para los productos seleccionados:

Tabla 26. Tarifas vigentes para Colombia en las categorías con ventaja comparativa revelada

País	Código	Descripción del producto	Arancel para Colombia	Regla de origen
Chile	080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	0%	CC

	080550	Limonos "Citrus limon, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	0%	CC
	080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	0%	CC
	080430	Piñas "ananás", frescas o secas	0%	CC
México	081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	0%	CC
	081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	0%	CC
Perú	080430	Piñas "ananás", frescas o secas	0%	CC

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

En seguida se hicieron los correspondientes cruces de comercio para las partidas seleccionadas.

POTENCIALES ENCADENAMIENTOS CON CHILE

Tabla 27. Exportación directa (sin encadenamiento)

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Colombia	Regla de origen	Arancel de Colombia	Regla de origen
080440	Aguacates "paltas", frescos o secos	25%	CC	0%	CC
080550	Limonos "Citrus limón, Citrus limonum" y limas "Citrus aurantifolia, Citrus latifolia", frescos ...	11%	CC	0%	CC
080450	Guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos	15%	CC	0%	CC
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	12%	CC	17%	CC

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Opciones de potenciales encadenamientos

Tabla 28. Encadenamientos con aguacates "paltas", frescos o secos

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Chile	Regla de origen	Arancel de Chile	Regla de origen
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético (exc. pepinos y pepinillos)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT

200710	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en forma de preparaciones homogeneizadas, para la alimentación infantil o para usos dietéticos, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	CVR del 50%	6,40%	CC + ECT
200799	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. de agrios "cítricos", así como las preparaciones homogeneizadas)	0%	CVR del 50%	3,20%	CC + ECT
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??mezclas de frutos secos, cacahuets y otras semillas y preparaciones del tipo Müsli a base de copos de cereales sin tostar de la subpartida 1904.20.10, o en conserva con vinagre, confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, mermeladas, jaleas y mermeladas, purés y pastas, obtenidos por cocción)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT
200899	Frutas y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??preparados o conservados en vinagre, confitados con azúcar pero no puso en almíbar, mermeladas, jaleas y mermeladas, frutas purés y pastas, obtenidos por cocción, y las nueces, el maní y otras semillas, piñas, cítricos, peras, albaricoques, cerezas, melocotones, fresas, arándanos y palmitos)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas, incl. "silvestres", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	0%	CVR del 50%	23%	CC y CVR del 70 y del 55%
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p.	0%	CVR del 50%	70,70%	CC y CVR del 40 y del 30%
210390	Preparaciones para salsas y salsas preparadas; condimentos y sazoadores, compuestos (exc. salsa de soja "soya", "ketchup" y demás salsas de tomate, harina de mostaza y mostaza preparada)	0%	CVR del 50%	12,80%	CC
210500	Helados, incluso con cacao	0%	CVR del 50%	21%	CC

210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	CVR 50%	12%	CC + ECT
330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR 45 o del 30% o SP
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria (exc. en las industrias alimentarias o de bebidas)	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30% o SP
330190	Oleoresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la destilación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45° o del 30%

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 29. Encadenamientos con limones

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Chile	Regla de origen	Arancel de Chile	Regla de origen
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético (exc. pepinos y pepinillos)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT

200600	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados)	0%	CVR del 50%	2,40%	CC + ECT
200791	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de agrios "cítricos", obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. preparaciones homogeneizadas)	0%	CVR del 50%	16,80%	CC + ECT
200819	Frutos de cáscara y demás semillas, incl. mezclados entre sí, preparados o conservados (exc. preparados o conservados en vinagre o en ácido acético y confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, así como confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas, de frutos, obtenidos por cocción y cacahuets "cacahuets, maníes")	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT
200830	Agrios "cítricos", preparados o conservados, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, n.c.o.p.	0%	CVR del 50%	29,80%	CC + ECT
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??mezclas de frutos secos, cacahuets y otras semillas y preparaciones del tipo Müsli a base de copos de cereales sin tostar de la subpartida 1904.20.10, o en conserva con vinagre, confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, mermeladas, jaleas y mermeladas, purés y pastas, obtenidos por cocción)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT
200931	Jugo de agrios "cítricos", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix <= 20 a 20°C (exc. de naranja, de toronja o de pomelo, así como las mezclas)	0%	CVR del 50%	23%	CC + ECT
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas, incl. "silvestres", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	0%	CVR del 50%	23%	CC y CVR del 70 y del 55%
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p.	0%	CVR 50%	70,70%	CC y CVR del 40 y del 30%
210500	Helados, incluso con cacao	0%	CVR 50%	21%	CC

330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30% o SP
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria (exc. en las industrias alimentarias o de bebidas)	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30% o SP
330119	Aceites esenciales de agrios "cítricos", desterpenados o no, incl. los "concretos" o "absolutos" (exc. de bergamota, de naranja, de limón y de lima)	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30%
330113	Aceites esenciales de limón, desterpenados o no, incl. los "concretos" o "absolutos"	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45° del 30%
330190	Oleorresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la desterpenación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45° del 30%

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 30. Encadenamientos con guayabas, mangos y mangostanes, frescos o secos

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Chile	Regla de origen	Arancel de Chile	Regla de origen
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético (exc. pepinos y pepinillos)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT

200600	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados)	0%	CVR del 50%	2,40%	CC + ECT
200710	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en forma de preparaciones homogeneizadas, para la alimentación infantil o para usos dietéticos, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	CVR del 50%	6,40%	CC + ECT
200799	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. de agrios "cítricos", así como las preparaciones homogeneizadas)	0%	CVR del 50%	3,20%	CC + ECT
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??mezclas de frutos secos, cacahuetes y otras semillas y preparaciones del tipo Müsli a base de copos de cereales sin tostar de la subpartida 1904.20.10, o en conserva con vinagre, confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, mermeladas, jaleas y mermeladas, purés y pastas, obtenidos por cocción)	0%	CVR del 50%	0%	CC + ECT
200939	Jugo de agrios "cítricos", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix > 20 a 20°C (exc. de naranja, de toronja o de pomelo, así como las mezclas)	0%	CVR del 50%	4,30%	CC + ECT
200989	Jugo de frutas o verduras, no fermentados, con o sin adición de azúcar u otro edulcorante (excepto con adición de alcohol, mezclas, y el jugo de los cítricos, piñas, tomates, uvas, incl. El mosto de uva, las manzanas y arándanos)	0%	CVR del 50%	23%	CC + ECT
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas, incl. "silvestres", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	0%	CVR del 50%	23%	CC y CVR del 70 y del 55%
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p.	0%	CVR del 50%	70,70%	CC y CVR del 40 y del 30%

210390	Preparaciones para salsas y salsas preparadas; condimentos y sazónadores, compuestos (exc. salsa de soja "soya", "ketchup" y demás salsas de tomate, harina de mostaza y mostaza preparada)	0%	CVR del 50%	12,80%	CC
210500	Helados, incluso con cacao	0%	CVR del 50%	21%	CC
210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	CVR del 50%	12%	CC + ECT
220900	Vinagre de frutas	0%	CVR del 50%	0%	CC
40310	Yogurt con adición de fruta	0%	CVR del 50%	475,79%	CC
40390	Suero con adición de fruta	0%	CVR del 50%	271,90%	CC
330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30% o SP
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria (exc. en las industrias alimentarias o de bebidas)	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30% o SP
330190	Oleoresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la destemperación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales	0%	CVR del 50%	0%	CTH o VCR del 45 o del 30%

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 31. Encadenamientos con piñas "ananás", frescas o secas

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Chile	Regla de origen	Arancel de Chile	Regla de origen
200820	Piñas "ananás", preparadas o conservadas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. confitadas con azúcar pero no conservadas en jarabe, así como confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas, de frutos, obtenidos por cocción)	0%	CVR del 50%	7,11%	CC + ECT
200941	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix <= 20 a 20°C	0%	CVR del 50%	23%	CC + ECT
200949	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix > 20 a 20°C	0%	CVR del 50%	23%	CC + ECT
210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	CVR del 50%	12%	CC + ECT
220900	Vinagre de frutas	0%	CVR del 50%	7,50%	CC

Nota: en las descripciones se acató de manera estricta la manera de escribirlas utilizada en la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

POTENCIALES ENCADENAMIENTOS CON MÉXICO

Tabla 32. Exportación directa (sin encadenamiento)

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Colombia	Regla de origen	Arancel de Colombia	Regla de origen
081190	Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...	30%	CC	23,80%	CC

081340	Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...	20%	CC	4,50%	CC
--------	--	-----	----	-------	----

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Opciones de potenciales encadenamientos

Tabla 33. Encadenamientos con frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar ...

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de México	Regla de origen	Arancel de México	Regla de origen
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético (exc. pepinos y pepinillos)	5%	No pref.	0%	CC + ECT + ALW del 40%
200600	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados)	5%	No pref.	10,30%	CC
200710	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en forma de preparaciones homogeneizadas, para la alimentación infantil o para usos dietéticos, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	5%	No pref.	27,80%	CC
200799	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. de agrios "cítricos", así como las preparaciones homogeneizadas)	5%	No pref.	0,00%	CC + ECT

200819	Frutos de cáscara y demás semillas, incl. mezclados entre sí, preparados o conservados (exc. preparados o conservados en vinagre o en ácido acético y confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, así como confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas, de frutos, obtenidos por cocción y cacahuets "cacahuets, maníes")	5%	No pref.	0%	CC + ECT
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??mezclas de frutos secos, cacahuets y otras semillas y preparaciones del tipo Müsli a base de copos de cereales sin tostar de la subpartida 1904.20.10, o en conserva con vinagre, confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, mermeladas, jaleas y mermeladas, purés y pastas, obtenidos por cocción)	5%	No pref.	0%	CC + ECT
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas, incl. "silvestres", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	5%	No pref.	0%	CC + ECT
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p.	12%	No pref.	70,70%	CC + ECT
210390	Preparaciones para salsas y salsas preparadas; condimentos y sazónadores, compuestos (exc. salsa de soja "soya", "ketchup" y demás salsas de tomate, harina de mostaza y mostaza preparada)	12%	No pref.	8,50%	CTSH o VCR del 30 o del 40%
210500	Helados, incluso con cacao	12%	No pref.	16,50%	CTH + ECT y SP y ROC del 10 y del 10%
210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	12%	No pref.	0%	CTH
220900	Vinagre de frutas	5%	No pref.	0%	CC
40310	Yogurt con adición de fruta	10%	No pref.	24,30%	CC + ECT y SP y ROC del 10%
40390	Suero con adición de fruta	20%	No pref.	127,21%	CC + ECT y SP y ROC

					del 10% en cada caso
330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas	15%	No pref.	0%	CTH
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria (exc. en las industrias alimentarias o de bebidas)	10%	No pref.	0%	CTH
330190	Oleoresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la destemperación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales	20%	No pref.	0%	CTH

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Tabla 34. Encadenamientos con melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles, ...

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de México	Regla de origen	Arancel de México	Regla de origen
200190	Legumbres, hortalizas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados en vinagre o en ácido acético (exc. pepinos y pepinillos)	5%	No pref.	0%	CC + ECT + ALW del 40%
200600	Hortalizas, frutas u otros frutos o sus cortezas y demás partes de plantas, confitados con azúcar (almibarados, glaseados o escarchados)	5%	No pref.	10,30%	CC

200710	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, en forma de preparaciones homogeneizadas, para la alimentación infantil o para usos dietéticos, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	5%	No pref.	27,80%	CC
200799	Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante (exc. de agrios "cítricos", así como las preparaciones homogeneizadas)	5%	No pref.	0,00%	CC + ECT
200870	Melocotones "duraznos", incl. los griñones y nectarinas, preparados o conservados, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, así como confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas, de frutos, obtenidos por cocción)	5%	No pref.	0,00%	CC + ECT
200897	Mezclas de frutas, frutos y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. ??mezclas de frutos secos, cacahuetes y otras semillas y preparaciones del tipo Müsli a base de copos de cereales sin tostar de la subpartida 1904.20.10, o en conserva con vinagre, confitados con azúcar pero no conservados en jarabe, mermeladas, jaleas y mermeladas, purés y pastas, obtenidos por cocción)	5%	No pref.	0%	CC + ECT
200990	Mezclas de jugos de frutas u otros frutos, incl. el mosto, o de hortalizas, incl. "silvestres", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante	5%	No pref.	0%	CC + ECT
210690	Preparaciones alimenticias, n.c.o.p.	12%	No pref.	70,70%	CC + ECT
210390	Preparaciones para salsas y salsas preparadas; condimentos y sazónadores, compuestos (exc. salsa de soja "soya", "ketchup" y demás salsas de tomate, harina de mostaza y mostaza preparada)	12%	No pref.	8,50%	CTSH o VCR del 30 o del 40%
210500	Helados, incluso con cacao	12%	No pref.	16,50%	CTH + ECT y SP y ROC del 10% en cada caso

210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	12%	No pref.	0%	CTH
220900	Vinagre de frutas	5%	No pref.	0%	CC
40310	Yogurt con adición de fruta	10%	No pref.	24,30%	CC + ECT y SP y ROC del 10%
40390	Suero con adición de fruta	20%	No pref.	127,21%	CC + ECT y SP y ROC del 10% en cada caso
330210	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados en las industrias alimentarias o de bebidas; las demás preparaciones a base de sustancias odoríferas, de los tipos utilizados para la elaboración de bebidas	15%	No pref.	0%	CTH
330290	Mezclas de sustancias odoríferas y mezclas, incl. las disoluciones alcohólicas, a base de una o varias de estas sustancias, de los tipos utilizados como materias básicas para la industria (exc. en las industrias alimentarias o de bebidas)	10%	No pref.	0%	CTH
330190	Oleoresinas de extracción; disoluciones concentradas de aceites esenciales en grasas, aceites fijos, ceras o materias simil., obtenidas por enflorado o maceración; subproductos terpénicos residuales de la desterpenación de los aceites esenciales; destilados acuosos aromáticos y disoluciones acuosas de aceites esenciales	20%	No pref.	0%	CTH

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

POTENCIALES ENCADENAMIENTOS CON PERÚ

Tabla 35. Exportación directa (sin encadenamiento)

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Colombia	Regla de origen	Arancel de Colombia	Regla de origen
080430	Piñas "ananás", frescas o secas	12%	CC	17%	CC

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Opciones de potenciales encadenamientos

Tabla 36. Encadenamientos con piñas "ananás", frescas o secas

Código	Descripción del producto	China		Japón	
		Arancel de Perú	Regla de origen	Arancel de Perú	Regla de origen
200820	Piñas "ananás", preparadas o conservadas, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol (exc. confitadas con azúcar pero no conservadas en jarabe, así como confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas, de frutos, obtenidos por cocción)	0%	CC + ECT	7,11%	CC + ECT
200941	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix <= 20 a 20°C	0%	VCR del 50%	23%	CC + ECT
200949	Jugo de piña "ananá", sin fermentar y sin adición de alcohol, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante, de valor Brix > 20 a 20°C	0%	VCR del 50%	23%	CC + ECT
210420	Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos que consistan en una mezcla finamente homogeneizada de varias sustancias básicas, tales como carne, pescado, legumbres u hortalizas o frutas, acondicionadas para la venta al por menor en envases con un contenido <= 250 g	0%	VCR del 50%	1,10%	CC
220900	Vinagre de frutas	0%	CTH	0,90%	CTH

Nota: las descripciones de la segunda columna son transcripción textual de la fuente

Fuente: elaboración propia con base en Trademap (2020)

Los resultados mostraron una amplia posibilidad de cruces y transformaciones para las categorías en estudio, lo que permitió concluir que la consolidación de una cadena de valor regional estructurada para ampliar los destinos comerciales de un producto es una alternativa viable y con mucho potencial. Estos encadenamientos tienen como objetivo aumentar las exportaciones de Colombia mediante la ampliación de la oferta exportable a través del acceso a nuevos mercados con alto potencial.

Los resultados sugirieron de manera preliminar que, con bases constantes en términos de variables de mercado, la eliminación de aranceles para productos transformados de valor agregado puede aprovecharse en lo referente a competitividad y mejores condiciones para competir en los mercados de destino. En otras palabras, los costos para productos con preferencias arancelarias serían menores si se aprovechan los acuerdos comerciales y, por consiguiente, generarían una posición competitiva superior en los nuevos mercados respecto de los mismos productos provenientes de países que no tienen los mencionados acuerdos.

Es importante tener en cuenta que se deben cumplir las condiciones de regla de origen para cada producto, que en muy buena parte de los casos oscilaron entre un 40% y un 60%; además, dependiendo de la categoría, algunos productos también deben satisfacer ciertas condiciones técnicas y sanitarias.

Si se parte de la base del estudio de posición neta exportadora y de ventajas comparativas reveladas para enfocar y seleccionar los productos que se transformarán, se puede suponer que existiría una ventaja adicional en materia de costos derivada de economías de escala y de altos índices de productividad, por lo que la regla de origen no sería un obstáculo para aprovechar los acuerdos.

Por último, los resultados ilustrados en este estudio suponen una ventaja en materia de menores costos, pero es cuestión de desarrollar un plan detallado para cada caso y así evaluar la viabilidad real de la alternativa.

A continuación se muestran algunos casos de posibles encadenamientos en detalle:

1. Categoría: 080440: aguacates.

Cadena de valor regional: Colombia-Chile.

Destino: China.

Producto final: (guacamole) 200899: "Frutas y demás partes comestibles de plantas, preparados o conservados, incluso con adición de azúcar u otro edulcorante o alcohol, cerezas, melocotones, fresas, arándanos y palmitos)" (Trademap, 2020).

Tarifa del arancel para exportación directa de aguacate de Colombia a China: 25%.

Tarifa del arancel para exportación directa de aguacate de Colombia a Chile: 0%.

Tarifa del arancel para exportación directa de guacamole de Chile a China: 0% con CVR del 50%.

2. Categoría: 080550: limones.

Cadena de valor regional: Colombia-Chile.

Destino: China.

Producto final: (zumo de limón) 200931: «Jugo de agrios "cítricos", sin fermentar y sin adición de alcohol» (Trademap, 2020).

Tarifa del arancel para exportación directa de limón de Colombia a China: 11%.

Tarifa del arancel para exportación directa de limón de Colombia a Chile: 0%.

Tarifa del arancel para exportación directa de zumo de limón de Chile a China: 0% con CVR del 50%.

3. Categoría: 080450: guayabas, mangos y mangostanes.

Cadena de valor regional: Colombia-Chile.

Destino: China.

Producto final: (confitura de mango): 200710: “Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos” (Trademap, 2020).

Tarifa del arancel para exportación directa de mango de Colombia a China: 15%.

Tarifa del arancel para exportación directa de mango de Colombia a Chile: 0%.

Tarifa del arancel para exportación directa de confitura de mango de Chile a China: 0% con CVR del 50%.

4. Categoría: 080430: «piñas "ananás", frescas o secas» (Trademap, 2020).

Cadena de valor regional: Colombia-Perú.

Producto final: (compota de piña): 210420: Preparaciones para la alimentación infantil o para usos dietéticos.

Tarifa del arancel para exportación directa de piña de Colombia a China: 12%.

Tarifa del arancel para exportación directa de piña de Colombia a Perú: 0%.

Tarifa del arancel para exportación directa de compota de piña de Perú a China: 0% con CVR del 50%.

5. Categoría: 081190: (melocotones congelados): “Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar” (Trademap, 2020).

Cadena de valor regional: Colombia-México.

Destino: Japón.

Producto final: (confitura de melocotón): 220799: “Confituras, jaleas y mermeladas, purés y pastas de frutas u otros frutos, obtenidos por cocción, incl. con adición de azúcar u otro edulcorante” (Trademap, 2020).

Tarifa del arancel para exportación directa de melocotones de congelados Colombia a Japón: 23,8%.

Tarifa del arancel para exportación directa de melocotón congelado de Colombia a México: 0%.

Tarifa del arancel para exportación directa de confitura de melocotón de México a Japón: 0% con CC + ECT.

Con los anteriores cinco ejemplos concretos de oportunidades de encadenamientos productivos se constató que es posible llevar el aguacate, el limón, las guayabas, los mangos o los mangostanes, las piñas y los melocotones congelados a los mercados chino y japonés con beneficios en tarifa arancelaria. Algunos puntos importantes para analizar son los siguientes:

- La mayoría de las opciones tienen como requisito un porcentaje de contenido de valor regional del 50%, lo que implica que la mitad del valor del producto debe venir del país exportador, en este caso Chile o Perú. Ese valor se compone de materia prima, procesos de producción y transformación, mano de obra, costos indirectos, empaque, embalaje y transporte y distribución. Las materias primas en este caso serían el aguacate, el limón, las guayabas, los mangos y los mangostanes, la piña y los melocotones congelados. En la composición del producto final, en la situación analizada el guacamole, el zumo de limón, la confitura de mango, la compota de piña y la confitura de melocotón, el ideal es que correspondan a una porción lo más cercano posible al 50% del valor del producto total, pues de esta manera se estaría aprovechando el beneficio arancelario al máximo.
- La tarifa arancelaria que tiene Colombia para exportar aguacate, limón, guayabas, mangos o mangostanes y piña a China es de 25%, 11%, 15% y 12%, en su orden. Con los escenarios propuestos de encadenamientos a través de Chile y Perú, y sin entrar en detalle con variables específicas, sino más a modo ilustrativo, se lograrían mayores niveles de competitividad en el mercado chino, pues para los cuatro productos finales habría como beneficio mejores condiciones de precio y mayor margen de maniobra ante cambios del mercado.
- Un último punto importante es resaltar que, si bien los nuevos productos resultantes de la transformación competirían en otra categoría, siguen teniendo la misma materia prima y, por tanto, serían más competitivos que sus pares hechos con materia prima proveniente de países que no tengan los acuerdos comerciales ni los beneficios arancelarios ilustrados en el presente ejercicio.

Este capítulo y los resultados obtenidos confirmaron que los encadenamientos productivos son alternativas viables y atractivas para llegar a mercados internacionales y, en específico, son un mecanismo interesante para llevar las frutas colombianas a los mercados asiáticos sin tener un acuerdo comercial vigente, a través del aprovechamiento de los beneficios y los tratados que tienen celebrados los actuales socios comerciales de Colombia, de manera particular los de la Alianza del Pacífico.

4. RECOMENDACIONES A LOS PRODUCTORES DEL SECTOR PARA SU INCORPORACIÓN EXITOSA EN LOS ENCADENAMIENTOS PRODUCTIVOS IDENTIFICADOS

Como se observó en las listas de posibles combinaciones para desarrollar encadenamientos productivos, las posibilidades son muchas y muy diversas en cuanto a alternativas de transformación de producto. A lo largo del desarrollo del objetivo anterior y con los resultados en materia de tarifas arancelarias se puede concluir de manera preliminar que la configuración de cadenas de valor regionales son una alternativa viable para aumentar el portafolio exportador de un país.

Por tratarse de productos con posición neta exportadora para Colombia con respecto a los socios comerciales de la Alianza del Pacífico y potenciales aliados en la cadena de valor productiva, existe una ventaja grande en términos de competitividad que, sumada a los beneficios en materia de tarifas arancelarias que tendrían los productos finales, representaría un beneficio significativo en cuanto a costos y competitividad en los mercados de destino.

La configuración de una cadena regional es una decisión que requiere mucho detalle y cuidado, en especial en la evaluación de todas las variables involucradas y los posibles riesgos asociados. Los resultados obtenidos en el presente estudio son una aproximación preliminar pero contundente para hacer

una evaluación más detallada para una oportunidad en particular. Entre los puntos que un productor colombiano debería considerar para una incorporación exitosa a cualquiera de los encadenamientos identificados se destacan los dos siguientes:

- El primero es identificar el mecanismo o modelo de negocio para estructurar la cadena productiva. En lo primordial, puede ser a través de alianzas estratégicas con compañías del país socio comercial o mediante la creación de una unidad de negocio en dicho país. Aunque suenan similares ambas opciones, en la realidad difieren bastante en términos legales, de inversión y de riesgos de mercado. En la alianza estratégica, las inversiones son menores, pero existe un menor control del mercado, mientras que en la creación de una unidad de negocio pasa lo contrario: se requieren mayores inversiones, pero se tiene mayor control de la demanda y del flujo del mercado. Este primer paso es crítico pues determina la hoja de ruta para ver hacia dónde se deben enfocar los esfuerzos en materia de evaluación de variables.

- El segundo es analizar los requisitos en materia de regla de origen y los porcentajes que se exigen, que es un aspecto fundamental pues determina cómo se debe estructurar el costo del producto, no solo en materia de insumos adicionales, sino también en lo referente a mano de obra, producción, empaque, embalaje, transporte y distribución. El objetivo siempre deberá ser tener la mayor composición permitida de la materia prima colombiana, en este caso las frutas, para que represente una oportunidad atractiva y en realidad se genere una demanda importante en volumen de producto.

Como complemento del capítulo, a continuación se presenta un listado de las compañías que en la actualidad exportan los seis productos para los que se presentaron ventajas y a los que de manera eventual les podría resultar atractivo evaluar el desarrollo de encadenamientos productivos para aumentar el portafolio de productos y de destinos comerciales. Para todos, con excepción del aguacate, se muestran las diez mayores exportadores en dólares; para el aguacate, el criterio fue que el valor superase el millón de dólares.

Tabla 37. Mayores exportadores de aguacate en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
900799976	AVOFRUIT S. A. S.	27.220.496
900549654	WESTSOLE FRUIT COLOMBIA S. A. S.	17.720.973
900163925	ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE AGUACATE DE EL RETIRO S. A. T.	12.495.213
901324644	FRUTY GREEN PACKING S. A. S.	10.170.377
900653229	JARDÍN EXOTICS S. A. S.	9.345.756
901185312	GREEN SUPERFOOD S. A. S.	6.711.143
900767263	FLP PROCESADOS S. A. S.	6.362.715
9003901417	COLOMBIA PARADISE S. A. S.	4.906.139
901248661	NAF COLOMBIA S. A. S.	4.319.609
901101112	FRESH TERUMA S. A. S.	3.946.612
900881993	ISCOL INVESTMENTS S. A. S.	3.727.756
901060667	AGUACATES FLÓREZ S. A. S.	2.975.112
900886941	GREEN WEST S. A. S.	2.795.791
901116362	CAMPOSOL COLOMBIA S. A. S.	2.228.702
901168238	KING FRUITS COMPANY S. A. S.	2.201.818
900427589	VERD FRUITS S. A. S.	1.971.386
901124599	ZABOKA S. A. S.	1.899.975
901313091	ARBA COLOMBIA S. A. S.	1.851.617
901231936	VERDEEX S. A. S.	1.533.808
900998536	HASS DIAMOND COMPANY S. A. S.	1.381.288
9004062234	C. I. FLP COLOMBIA S. A. S.	1.375.607
901206533	MONTANA FRUITS S. A. S.	1.338.603
901231185	THE BIG BLUE BOX S. A. S.	1.295.523
900820087	AGRÍCOLA OCOA COLOMBIA S. A. S.	1.063.793

901106369	C. I. F&P TRADING S. A. S.	1.011.132
-----------	----------------------------	-----------

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Tabla 38. Mayores exportadores de limón en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
900991131	ORANGE EXPORT S. A. S.	4.427.141
830515183	FRUTALES LAS LAJAS S. A.	3.334.602
9007689789	ROSDEL	3.169.026
900885896	CELIFRUT S. A. S.	1.734.754
800010950	COMPAÑÍA PECUARIA AGRÍCOLA S. A. S.	1.589.454
900608169	ECODANIMAR S. A. S.	1.328.036
901016764	EXPORTACIONES COLOMBIANAS AGROPECUARIAS S. A. S.	1.280.879
900791481	TERRA TRADING S. A. S.	1.184.698
901075349	MOLI FRUIT S. A. S.	1.051.790
901143809	AURORA NATURAL S. A. S.	1.018.636

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Tabla 39. Mayores exportadores de guayabas, mangos y mangostanes en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
900468802	HEAVEN'S FRUITS S. A. S.	2.269.782
901217001	SUPERFRUIT S. A. S.	1.467.207
900356160	JUAN MATAS S. A. S.	781.984
901212657	COMERCIALIZADORA PAZ&FLORA S. A. S.	550.423
900630167	COMERCIALIZADORA SIEMBRA S. A. S.	489.261
900521323	CARIBBEAN SPECIALTY COLOMBIA S. A. S.	444.196
901201401	TROPIGOLD S. A. S.	419.405
800158941	PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA AGRÍCOLA VARAHONDA S. A.	398.352
900538318	THIS FRUTA S. A. S.	265.272
901031185	COMERCIALIZADORA COOLTROPY S. A. S.	211.589

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Tabla 40. Mayores exportadores de piña en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
890904224	C. I. UNIBAN S. A.	1.988.149
900767263	FLP PROCESADOS S. A. S.	928.602
900560551	SERO COLOMBIA S. A. S.	536.061
900689885	AGRÍCOLA GUAPA S. A. S.	143.298
900122213	ETATECH S. A. S.	105.127
900424523	DE HOY S. A. S. SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	91.985
830104198	FRUANDES FRUTOS DE LOS ANDES S. A. S.	73.476
900958421	PACIFIC FRUITS CORPORATION S. A. S.	62.854
8301348270	C. I. PRODUCTOS DE LOS ANDES LTDA.	48.140
900393380	FRESH PRODUCTS & LOGISTICS S. A. S.	38.375

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Tabla 41. Mayores exportadores de “Frutos comestibles, sin cocer o cocidos en agua o vapor, congelados, incl. con adición de azúcar” (Trademap, 2020) en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
900136631	FRUEXCOL LTDA.	1.041.045
900488616	VALLEY FRUIT S. A. S.	504.923
900091746	LA FABRICA DE LA FELICIDAD S. A. S.	453.214
900091746	C .I. CASTAÑO Y HOYOS S. A. S.	408.518
800157130	C. I. AGROFRUT S. A.	300.301
900952052	CF INTERNATIONAL TRADE S. A. S.	236.008

900025140	DITEXCON S. A. S. SOCIEDAD DE COMERCIALIZACIÓN INTERNACIONAL	231.644
900538318	THIS FRUTA S. A. S.	221.331
816006186	C. I. ENELAGRO S. A. S.	169.292
900122213	ETATECH S. A. S.	142.893

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Tabla 42. Mayores exportadores de “Melocotones, incl. los griñones y nectarinas, peras, papayas, tamarindos y demás frutos comestibles” (Trademap, 2020) en 2020. Valores en dólares

NIT	Exportador (razón social)	2020
		Valor FOB (USD)
900409034	TERRAFERTIL COLOMBIA S.A.S.	1.868.580
800026845	OCATI S. A.	221.091
830117145	C. I. FRUTIREYES S. A. S.	199.904
900075225	DRYCOL S. A. S.	148.454
8300618520	ANDES EXPORT COMPANY E. U.	120.006
830104198	FRUANDES FRUTOS DE LOS ANDES S. A. S.	90.858
830117750	CORPOCAMPO-CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL CAMPO	77.242
900089156	ALIMENTOS NARANJA VERDE S. A. S..	53.951
830117750	CORPOCAMPO-CORPORACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMERCIALIZACIÓN DEL CAMPO	37.150
900963656	COLOMBIAN SEEDS AND FRUIT SOCIEDAD POR ACCIONES SIMPLIFICADA	17.500

Fuente: elaboración propia con base en Legiscomex (2021)

Las opciones de encadenamientos productivos son atractivas y representan oportunidades con alto potencial en materia de comercio exterior para Colombia y la apertura de nuevos mercados, en especial Asia. Si bien existen beneficios en cuanto a tarifas arancelarias, hay muchas otras variables que se deben considerar en el momento de tomar una decisión al respecto y cada empresario se fundamenta en los criterios que estime más convenientes para evaluar las oportunidades. Un primer paso es enfocarse hacia el mecanismo y la selección

del producto desde una perspectiva de desglose del costo y de participación de materia prima, para así tener un panorama claro de lo que se pretende lograr y cuáles son los requerimientos para hacerlo.

CONCLUSIONES

Los encadenamientos que se sugirieron entre Colombia y los países socios de la Alianza del Pacífico tuvieron el propósito de aumentar las exportaciones de los productores colombianos de frutas. A través del potencial aprovechamiento de los acuerdos comerciales suscritos entre Chile, Perú y México con países de otras latitudes del mundo, en especial China y Japón, se observó cómo esta alternativa permite ampliar la oferta exportable para acceder a los grandes mercados de Asia, en las condiciones de volúmenes, continuidad de entrega y calidad de productos que dichos países exigen.

El resultado del ejercicio de análisis de ventajas comparativas reveladas mostró la importancia de cómo, en un eventual escenario de configuración de una cadena de valor regional entre Colombia y la Alianza del Pacífico, es importante enfocarse hacia los productos que en efecto tienen una ventaja en el intercambio comercial. Para el caso puntual del capítulo 8 del código de comercio exterior en el flujo comercial de Colombia hacia Chile, México y Perú, los productos ideales para buscar opciones de transformación serían el aguacate, el limón, las guayabas, los mangos y los mangostanes, la piña, los melocotones y algunos

frutos comestibles específicos. Puesto que tienen ventajas, se pueden materializar mayores beneficios gracias a la competitividad de estas frutas en su entorno productivo en Colombia.

El presente estudio mostró que existen diversas alternativas potenciales para concretar alianzas productivas en una categoría específica de productos entre Colombia y los socios comerciales de la Alianza del Pacífico para alcanzar así segmentos de mercado con grandes oportunidades. Tal como se indicó en las listas para cada fruta colombiana, las posibilidades son bastante amplias y los resultados sugieren una viabilidad preliminar con potencial de materializarse en menores costos derivados de beneficios arancelarios.

Es importante considerar un análisis detallado de variables legales, macroeconómicas, financieras, de mercado y políticas, entre otras, para hacer una evaluación rigurosa de cada encadenamiento en el que se detecten oportunidades. Además, se debe tener presente todo lo relacionado con reglas de origen, normas técnicas y medidas sanitarias y fitosanitarias que apliquen con el fin no solo de evitar sanciones, sino también de cubrir todas las variables involucradas en el proceso y los posibles riesgos asociados con ellas.

La Alianza del Pacífico se perfila como la puerta de entrada a ese gran mercado de Asia Pacífico para Colombia, pues permite beneficiarse de los acuerdos suscritos vigentes entre Chile, México y Perú con dicha región del continente asiático puesto que los encadenamientos productivos o cadenas de valor regionales son los mecanismos más efectivos para materializar las mencionadas oportunidades.

Para finalizar, importante señalar que la decisión final la debe tomar el empresario con base en los criterios que estime convenientes. El presente estudio fue únicamente informativo y pretendió presentar en forma detallada una alternativa de las oportunidades potenciales existentes.

REFERENCIAS

- Alianza del Pacífico (2020). *¿Qué es la Alianza del Pacífico?* Alianza del Pacífico.
<https://alianzapacifico.net/que-es-la-alianza/>
- Álvarez, M. E. (2017). *Detección de oportunidades comerciales en el Sudeste Asiático: ingreso al mercado mediante posibles encadenamientos productivos entre Argentina y Chile* (trabajo de grado, Licenciatura en Comercio Internacional, Universidad Siglo 21).
<https://repositorio.uesiglo21.edu.ar/handle/ues21/13134>
- Asociación de Bananeros de Colombia (Augura) (2019, 19 de mayo). *Coyuntura Bananera 2019*. Augura. <https://augura.com.co/wp-content/uploads/2019/05/COYUNTURA-BANANERA-2019.pdf>
- Asociación Hortifrutícola de Colombia (Asohofrucol) (2020). Balance del sector hortifrutícola 2019. *Frutas y Hortalizas, Revista de la Asociación Hortifrutícola de Colombia*. 69, 8-13.
<http://www.asohofrucol.com.co/archivos/Revista/Revista69.pdf>
- Asociación Nacional de Comercio Exterior (Analdex) (2020, 30 de junio). *¡Uchuva / Goldenberry nuestra embajadora de frutas colombianas para el*

mundo! Analdex. <https://www.analdex.org/2020/06/30/uchuva-goldenberry-nuestra-embajadora-de-frutas-colombianas-para-el-mundo/>

Barrera Pérezzi, L. F., y Segura Manríquez, S. (2020). *Análisis de la política agroindustrial para Colombia en el marco de la Alianza del Pacífico para incorporar las empresas en las cadenas de valor* (trabajo de grado, Comercio Internacional, Universidad Cooperativa de Colombia). <https://repository.ucc.edu.co/handle/20.500.12494/18430>

Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (Cepal) (2014, mayo). *Integración regional: hacia una estrategia de cadenas de valor inclusivas*. Cepal. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/36733-integracion-regional-estrategia-cadenas-valor-inclusivas>

Comisión Económica para la América Latina y el Caribe (Cepal) e Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA) (2016, noviembre). *The South American input-output table: key assumptions and methodological considerations*. Cepal e Ipea. <https://www.cepal.org/en/publications/40832-south-american-input-output-table-key-assumptions-and-methodological>

Danna Buitrago, J. P. (2017). La Alianza del Pacífico+4 y la especialización regional de Colombia: una aproximación desde las ventajas comparativas. *Cuadernos de Administración*, 30(55), 163-19. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao30-55.aperc>

Danna-Buitrago, J. P., y Stellian, R. (2018). *Ventajas comparativas de Colombia frente a los Estados Unidos: el caso de los productos agropecuarios*. Observatorio Colombiano de Tratados Comerciales (OCTC), Fundación Universitaria Los Libertadores. <https://www.ulibertadores.edu.co/facultad-ciencias-economicas-administrativas-contables/observatorio-tratados-comerciales/ventajas-comparativas-de-colombia-frente-a-los-estados-unidos-el-caso-de-los-productos-agropecuarios/>

Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) (2020, 31 de julio). *Boletín técnico exportaciones (EXPO)*. Junio 2020. DANE.

https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/exportaciones/bol_exp_jun20.pdf

Dirección General de Relaciones Económicas Internacionales (Direcon), Ministerio de Relaciones Exteriores de Chile (2009). *Encadenamientos productivos. Colombia*. Direcon. <http://uranio.tide.cl/direcon/wp-content/uploads/2013/09/Estudio%20de%20Encadenamientos%20Productivos%20Chile-Colombia.pdf>

Durán Lima, J. E., y Álvarez, M. (2008). *Indicadores de comercio exterior y política comercial: mediciones de posición y dinamismo comercial*. Cepal y GTZ. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3690/S2008794_es.pdf

Fondo de Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) (2018a, junio). *Ficha de inteligencia. Aguacate. Versión II*. Finagro. https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/ficha_aguacate_version_ii_0.pdf

Fondo de Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro) (2018b, junio). *Ficha de inteligencia. Banano tipo exportación. Versión II*. Finagro. https://www.finagro.com.co/sites/default/files/node/basic-page/files/ficha_banano_version_ii.pdf

Gebretinsae, H. B. (2014). Trade integration and revealed comparative advantages of Sub-Saharan Africa and Latin America & Caribbean merchandise export. *The International Trade Journal*, 28(5), 411-441. <https://doi.org/10.1080/08853908.2014.952851>

International Trade Center, (s.f.b.). Trade competitiveness map, benchmarking national and sectoral trade performance. Market analysis and research. (17).

Legiscomex (2021). <https://www.legiscomex.com>

- López Aymes, J. F. (2014). Encadenamientos productivos en Sureste de Asia: integración a las redes globales con empresas locales. *Revista Mundo Asia Pacífico*, 3(5), 24-51.
<https://publicaciones.eafit.edu.co/index.php/map/article/view/2698>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2019, junio). *Cadena de la piña, indicadores e instrumentos*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Pasifloras/Documentos/2019-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20PI%C3%91A.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2020a, segundo trimestre). *Cadena de cítricos, indicadores e instrumentos*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Citricos/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2020b, primer trimestre). *Cadena de la guayaba, indicadores e instrumentos. Primer trimestre de 2020*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Guayaba/Documentos/2020-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2020c, segundo trimestre). *Cadena del mango, indicadores e instrumentos*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Mango/Documentos/2020-03-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2020d, primer trimestre). *Cadena de pasifloras, indicadores e instrumentos*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Pasifloras/Documentos/2020-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf>
- Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (Minagricultura) (2020e). *Plátano. Sistema de información de gestión y desempeño de organizaciones de cadenas*. Minagricultura.
<https://sioc.minagricultura.gov.co/Platano/Pages/default.aspx>

Nova Molano, Y. P., y Rincón Carranza, Y. A. (2017). *Alianza del Pacífico al este de Asia. Un encadenamiento productivo agroindustrial* (trabajo de grado, Finanzas y Comercio Internacional, Universidad de La Salle). https://ciencia.lasalle.edu.co/finanzas_comercio/104/

Open Learning Campus, World Bank Group (2020). *Trading for development in the age of global value chains. World development report 2020*. Open Learning Campus, World Bank Group. <https://www.edx.org/course/global-value-chains-wdr-2020>

Procolombia (s.f.a). *Frutas y verduras*. Procolombia. https://investincolombia.com.co/es/sectores/agroindustria-y-produccion-de-alimentos/frutas-y-verduras?__cf_chl_jschl_tk__=6cd1481072fe0b6f4f1dc62df8ab407b54a11865-1622497632-0-AW00715rj2u5dVU08M434JI3kwNtwp8vWRxkzuC_xD5uoM1YMqWRJsUGaMEw6uHSSJ7rhgbp4q-dF7hb6zwBaKrVtTdS8ehZ-gT066Nah4fvlwb2dcapAcKCgqmH5QD6OxPXt6koOqu8v8YmXImteDqGP1GV0y0grOEL4gBzaKDbZB7vJx6V5R94_3cYnKvkhy-nyBhND9PNUhE0yHmZn_enHPa411RNAZBauV-Wn7eFpD186Ryb6YIWgHNfpJtxa5531i8ql6iM6tVKUmOHenaVobiU94ZHe-DnjeAbQzU3q2NYx8gOyJ_H9Zn0O4Ogx5nZhhJwDbZ6UoTi1VBMuK3FnmOrvN5fB9EZE15qMf1wlyuDWPmwpVbB-Ug8KZcQZ8n1HiBSzzyMdvs3zZix6ZQ7Q9I3tEYfxBkxpDdQDipb4RMAv3QW2k9jt4xiuDFhNiArtkhnCoMCWs3eutmxoZ5pBYNgFq_ZldFa7wx7Lrmp
https://www.inviertaencolombia.com.co/images/Adjuntos/SECTOR_HORTOFRUTICOLA_2016.pdf

Procolombia (s.f.b). *Uchuva (Goldenberry)*. Procolombia. https://docs.procolombia.co/int-procolombia/es/exportaciones/ficha_uchuva_final.pdf

Rules of origin facilitator (2021). <https://findrulesoforigin.org>

