

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y
Tecnológica

Coordinación de Inteligencia Científica

ESCA NEO CIENTÍFICO

ACTUALIZACIÓN INFORMACIÓN MERCADO FRUTALES ACTUALES Y POTENCIALES Y LIMITES MÁXIMOS DE RESIDUOS (LMR) DE PESTICIDAS

DOI: [10.21930/agrosavia.esca neocientifico.2022.4](https://doi.org/10.21930/agrosavia.esca neocientifico.2022.4)

Autores:

Carlos Alberto Contreras Pedraza, M.Sc.

ORCID: [0000-0001-7138-2147](https://orcid.org/0000-0001-7138-2147)

[Google Scholar](#)

Leidy Johanna Cardenas, M.Sc.

ORCID: [0000-0001-5471-7160](https://orcid.org/0000-0001-5471-7160)

[Google Scholar](#)

Alexis Morales Castañeda

ORCID: [0000-0002-7159-6679](https://orcid.org/0000-0002-7159-6679)

[Google Scholar](#)

Departamento de Inteligencia y Divulgación Científica y Tecnológica

Coordinación de Inteligencia Científica

CRIS AGROSAVIA: <https://vivo.agrosavia.co>

Correo de contacto: inteligenciaydivulga@agrosavia.co

Año del estudio: 2022

Tabla de Contenido

Introducción.....	4
Dinámica y crecimiento de exportaciones e importaciones a nivel mundial.....	4
Resumen del mercado actual y potencial de frutas seleccionadas para Colombia.....	6
Resumen comparativo 2016-2020/2021 mercados actuales y potenciales frutas seleccionados para Colombia	11
Novedades información límite máximo de residuos para países destino seleccionados	15
Fuentes de información consultadas.....	16

Lista de Figuras

Figura 1. Mercados potenciales y en declive para exportaciones de frutas de Colombia	5
---	---

Lista de Tablas

Tabla 1. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de Naranja para Colombia	6
Tabla 2. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Limón para Colombia</i>	7
Tabla 3. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Piña para Colombia</i>	7
Tabla 4. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Mandarina para Colombia</i>	8
Tabla 5. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Mango para Colombia</i>	8
Tabla 6. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Toronja para Colombia</i>	9
Tabla 7. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Arándanos para Colombia</i>	9
Tabla 8. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Uchuva para Colombia</i>	10
Tabla 9. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Gulupa para Colombia</i>	10
Tabla 10. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de <i>Pitahaya para Colombia</i>	11
Tabla 11. Resumen comparativo 2016-2020/2021 mercados actuales y potenciales frutas seleccionados para Colombia.....	11

Introducción

El presente informe realiza un análisis actualizado de datos de exportaciones e importaciones de frutales tanto a nivel mundial y en Colombia en el periodo comprendido entre 2016 y 2021, identificando su dinámica en cantidad y valor, crecimiento, mercados actuales y potenciales de mango, limón, arándano, piña, naranja, toronja, mandarina, gulupa, uchuva y pitahaya. Se realizó una actualización con novedades en las restricciones internacionales con referencia a moléculas de origen químico para el control de plagas, enfermedades y arvenses en dichas frutas teniendo en cuenta el Límite Máximo de Residuos de pesticidas.

Los datos analizados de exportaciones e importaciones fueron recuperados de la base de datos de Trademap®, la cual consolida estadísticas e indicadores de comercio exterior y es administrada por el Centro de Comercio Internacional (ITC por sus siglas en inglés), a su vez, agencia conjunta de la Organización Mundial del Comercio y las Naciones Unidas.

Para esta actualización se evidenciaron cambios respecto a países con mercados potenciales, entre los cuales figuran como novedad diez países: Francia, Estados Unidos, Países Bajos, Polonia, Eslovenia, Francia, Canadá, Reino Unido, Bélgica, Italia y Emiratos Árabes Unidos. Entre los mercados actuales que dejaron de figurar se encuentran los países: Republica Dominicana, Brasil, Guatemala, Tailandia y por la situación actual de guerra, Rusia y Ucrania. Respecto a los Límites Máximos de Residuos (LMR) de pesticidas para cada frutal analizado se presentaron modificaciones de valores o inclusiones de nuevas moléculas para naranjas en Estados Unidos, para berries en la Comunidad Europea y arándanos y cítricos en Japón, mientras que, para Canadá, Rusia y en la base del codex alimentarius de la FAO no se presentaron novedades.

Dinámica y crecimiento de exportaciones e importaciones a nivel mundial

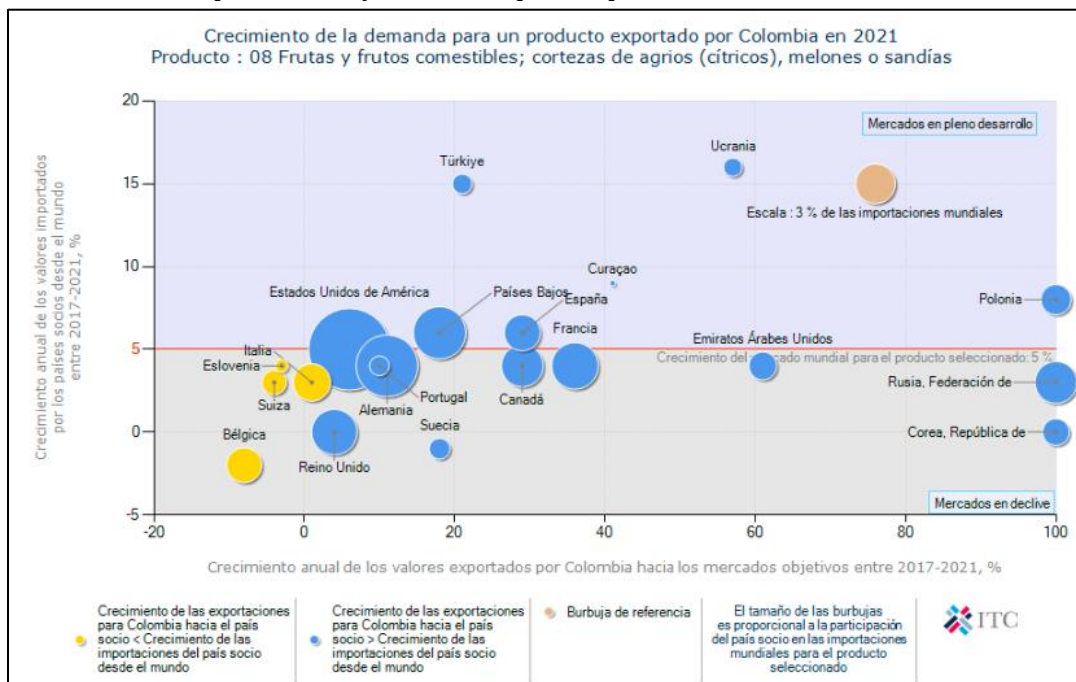
El valor de las exportaciones mundiales de frutas ha crecido a una tasa promedio anual de 4,6% entre los años 2016-2021, pasando de 109.586 millones de dólares (USD) a 143.013 millones USD, siendo los grupos de frutales más representativos las fresas, frambuesas, zarzamoras, grosellas con 23.549 millones de USD, seguido de los frutos de cáscara, secos, almendras y nueces (19.893 millones de USD), dátiles, higos, piñas, aguacates, guayabas, mangos (16.312 millones de USD), cítricos (16.138 millones USD), Plátanos, bananos (13.869 millones USD), Uvas (11.256 millones USD) y Manzanas, peras, ciruelas (10.779 millones USD) (Trademap, 2021).

Entre los principales países con mayor crecimiento y valor exportado en 2021 se encuentran Estados Unidos con 6% y 15.095 millones de USD, España (10%; 12.019 millones de USD), Países Bajos (7%; 8.578 millones USD), México (16%; 8.253 y Chile (11%; 6.480 millones USD).

En cuanto a importaciones, la tasa de crecimiento anual en el mundo entre 2020 y 2021 fue de 7%, siendo los países con mayor valor importado Estados Unidos con 22.231 millones de USD y un crecimiento del 10%, China (15.909 millones USD, 32%), Alemania (12.359 millones USD, 1%), Países Bajos (8.478 millones USD, 3%) y Francia (6.487 millones USD, 9%).

Teniendo en cuenta la demanda de los países destinos de exportación de frutas de Colombia, entendida como el crecimiento anual de los valores importados entre 2017-2021, se puede evidenciar como mercados potenciales Países Bajos, España, Polonia, Turquía y Estados Unidos. A su vez, entre los mercados en declive, con crecimiento por debajo del 5% están Alemania, Reino Unido, Portugal, Suecia, Bélgica, República de Corea (Fig. 1).

Figura 1. Mercados potenciales y en declive para exportaciones de frutas de Colombia



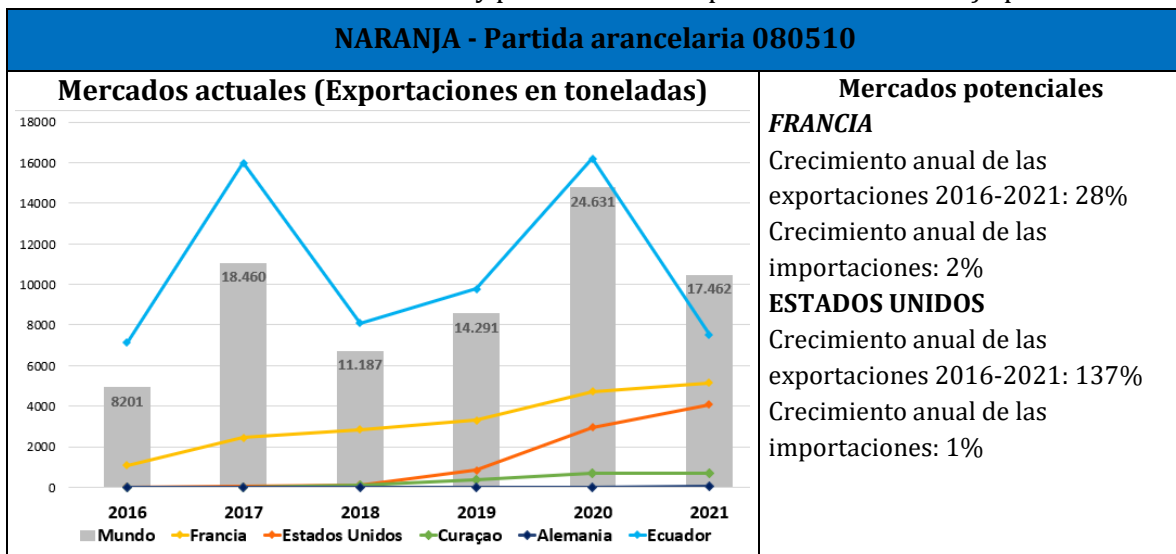
Fuente: Trademap, consultado en noviembre de 2022

Resumen del mercado actual y potencial de frutas seleccionadas para Colombia

Colombia cuenta con un mercado frutícola diverso y en constante crecimiento, lo que le otorga un gran potencial tanto a nivel nacional como internacional. Gracias a sus condiciones climáticas favorables y a la alta calidad de sus frutas, el país se encuentra en una posición privilegiada para expandir sus exportaciones y consolidarse como un actor importante en el mercado global de frutas. En cuanto a las frutas seleccionadas para Colombia, se encuentra la naranja que es un cultivo ampliamente establecido en Colombia, el limón que tiene una producción significativa, la piña que es uno de los productos de exportación más relevantes, la mandarina es apreciada tanto a nivel nacional como internacional, el mango colombiano destaca por su sabor dulce y calidad, la toronja se cultiva en diferentes regiones del país y presenta oportunidades de exportación, los arándanos por su producción que está en aumento debido a las condiciones climáticas favorables en algunas áreas, la uchuva, que es una fruta con un gran potencial de exportación gracias a su sabor único y propiedades nutricionales, la gulupa, que tiene potencial para expandir sus exportaciones, y la pitahaya, o fruta del dragón, que está ganando popularidad tanto en Colombia como en los mercados internacionales.

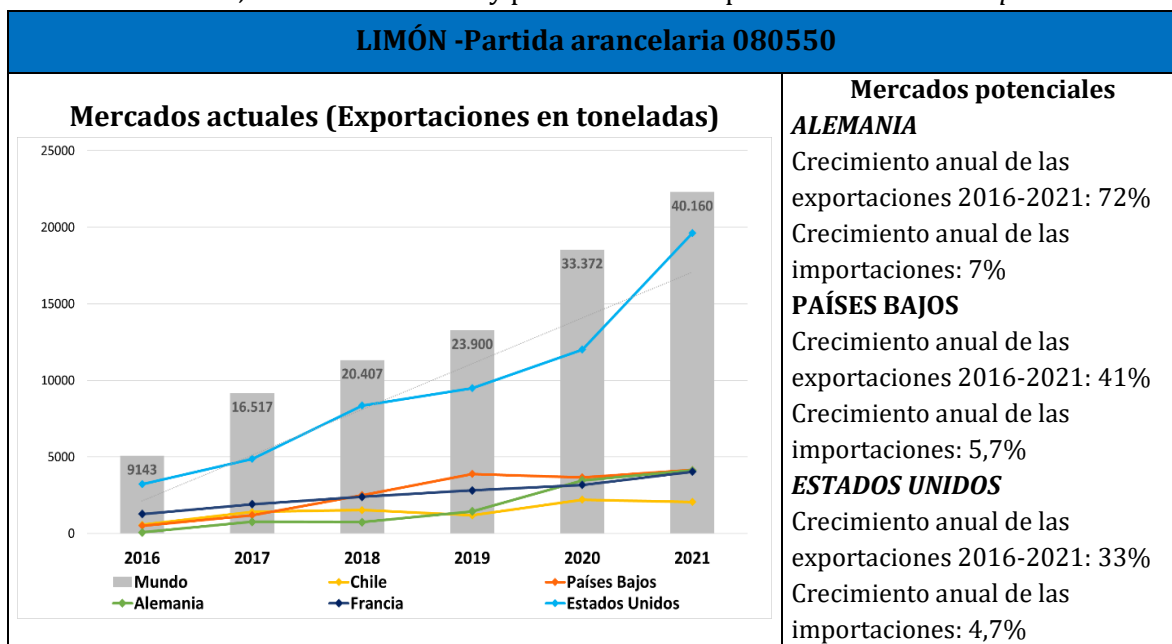
En la siguiente tabla se pueden apreciar la dinámica de exportaciones de Colombia de los frutales específicos anteriormente, y se relacionan a manera de resumen los mercados actuales y potenciales.

Tabla 1. Dinámica mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Naranja* para Colombia



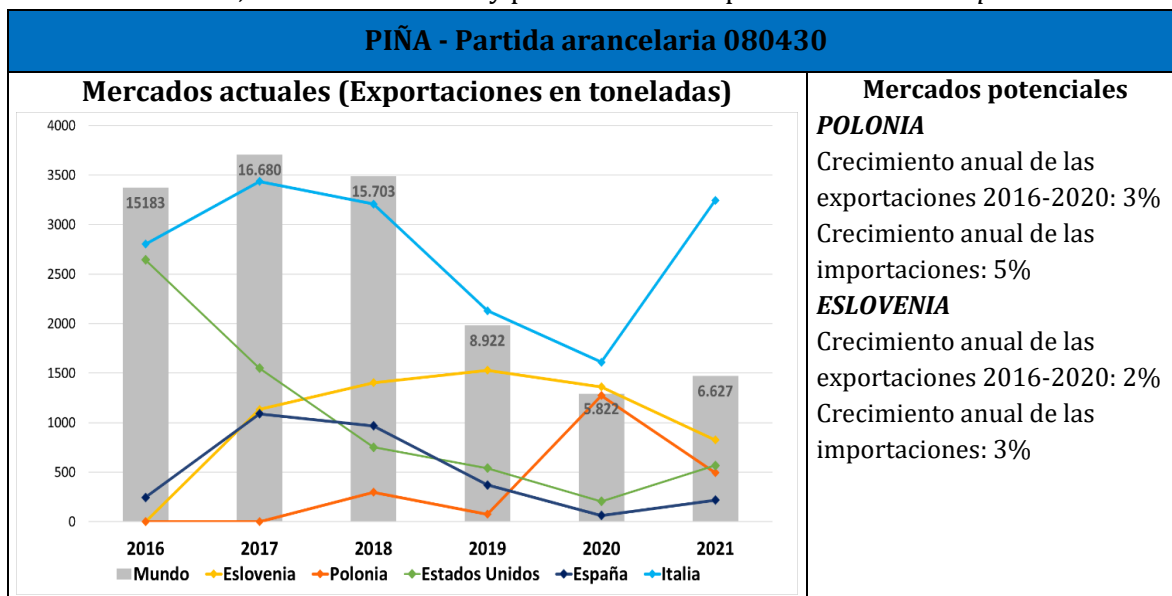
Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 2. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Limón para Colombia*



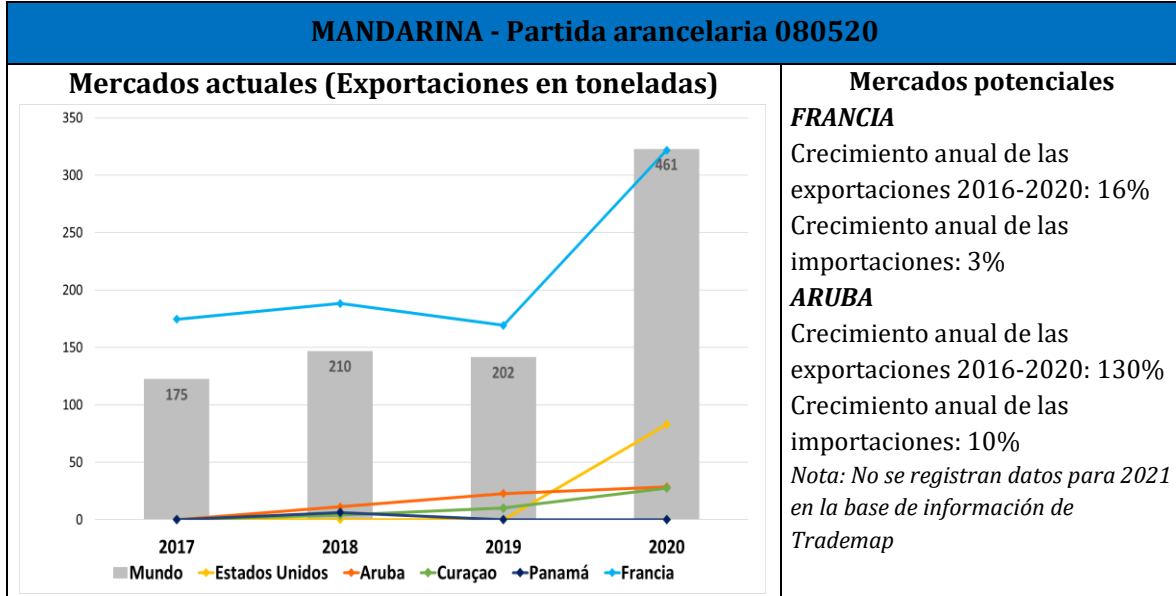
Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 3. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Piña para Colombia*



Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 4. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Mandarina para Colombia*



Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 5. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Mango para Colombia*

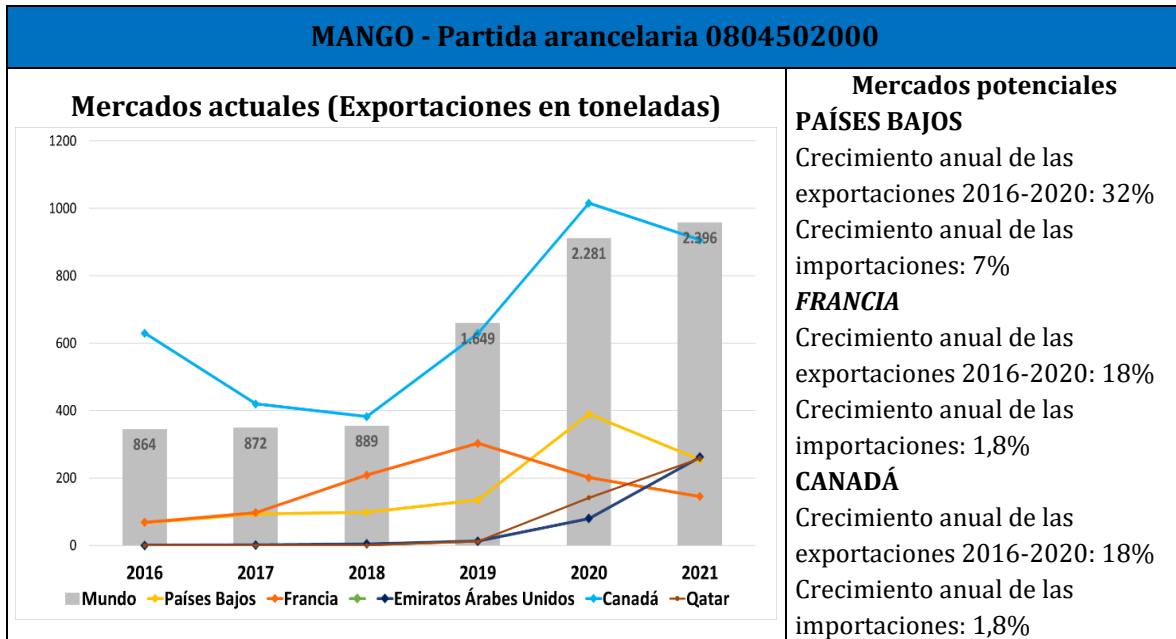
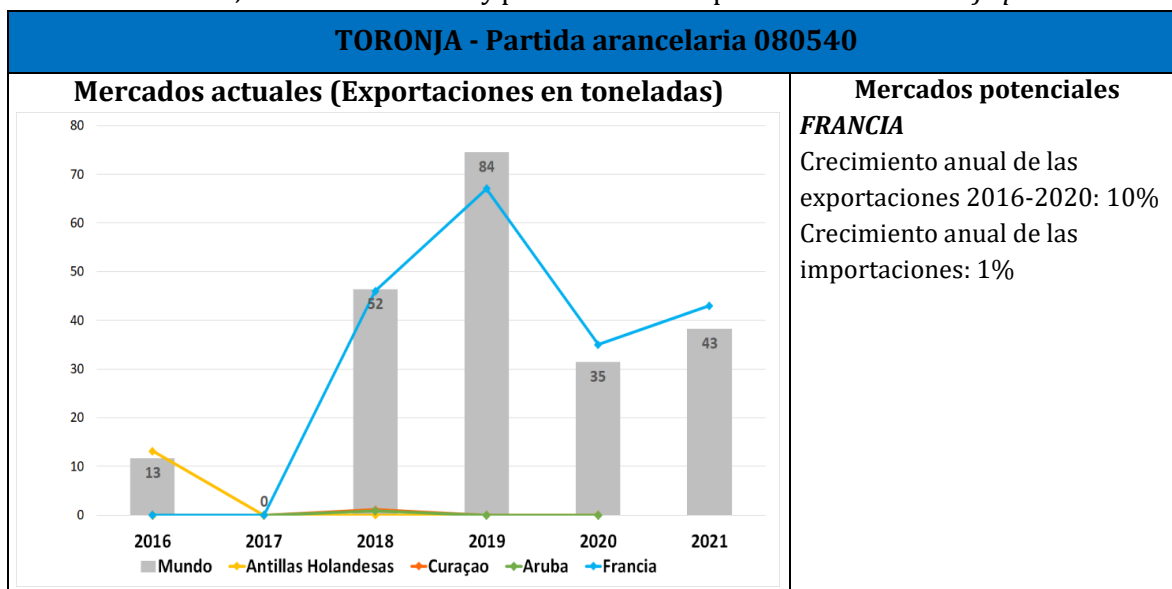
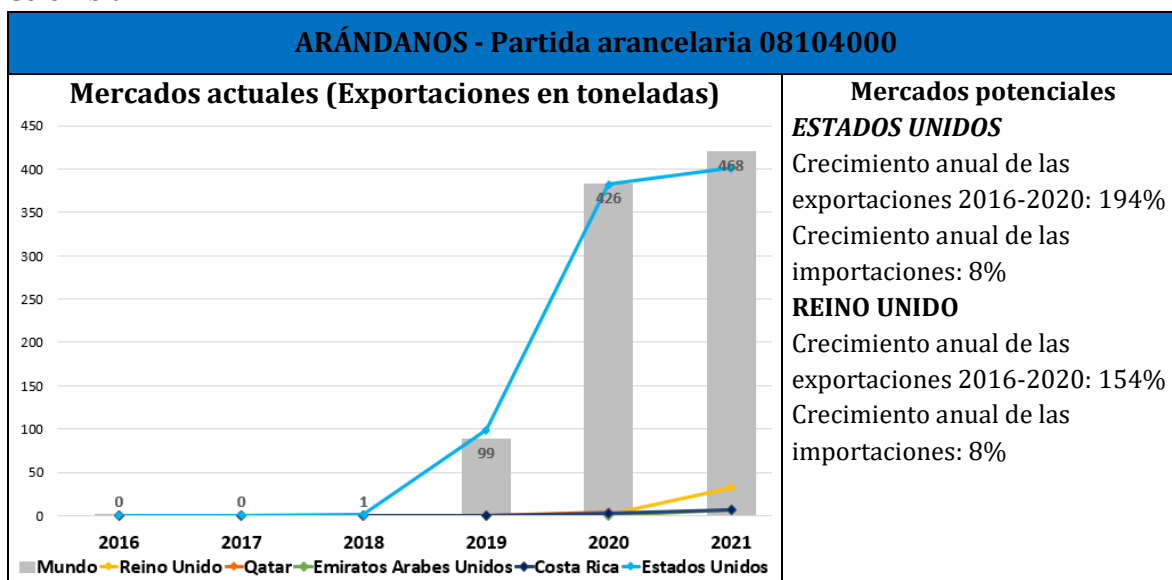


Tabla 6. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Toronja para Colombia*



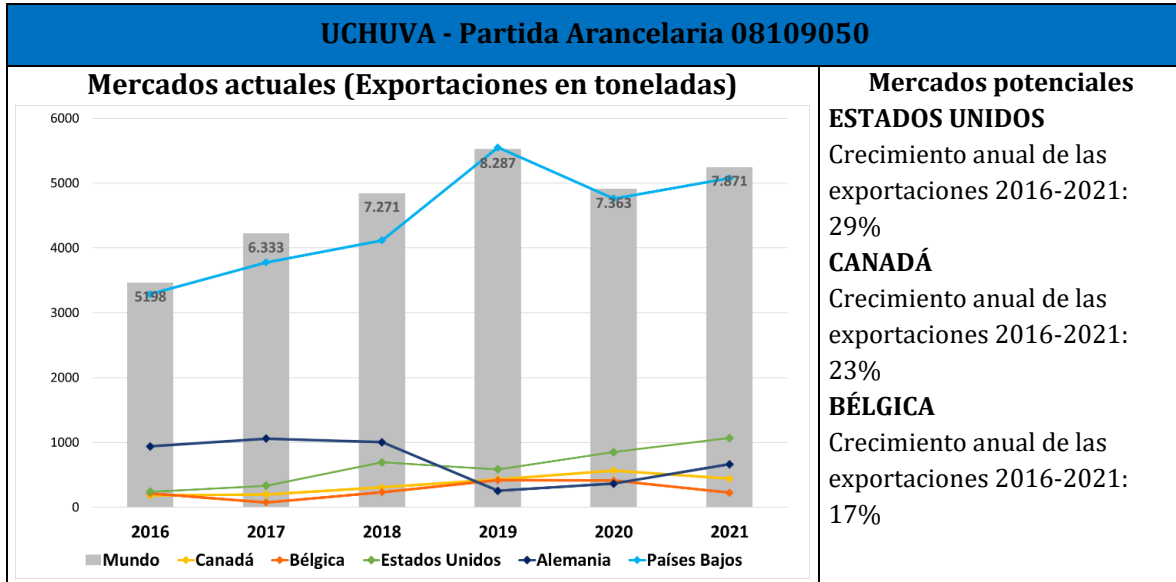
Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 7. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Arándanos para Colombia*



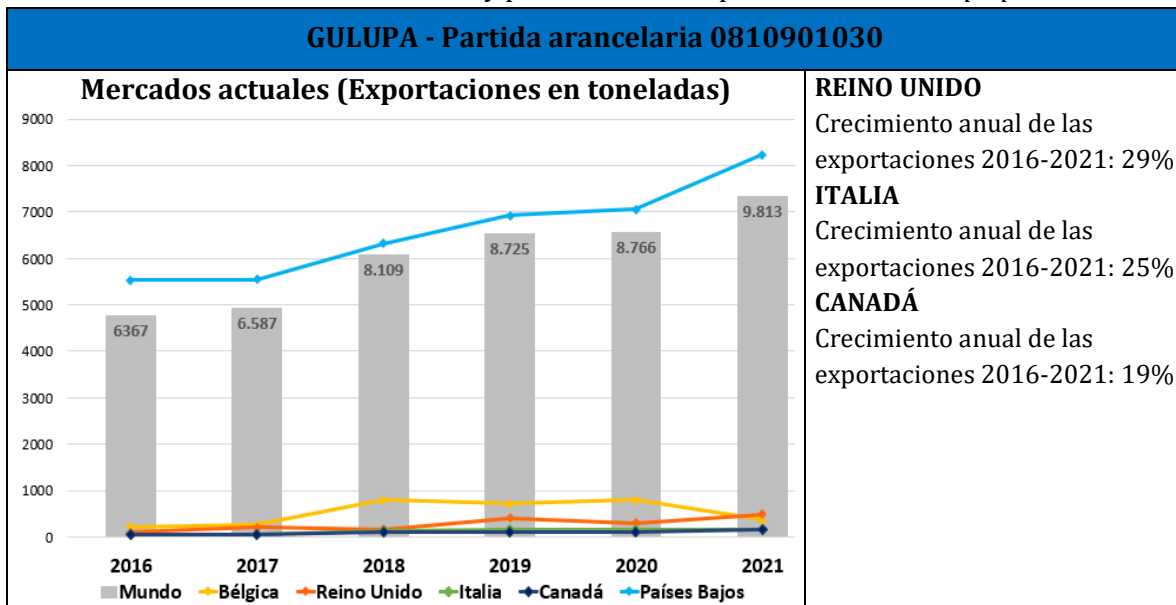
Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 8. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Uchuva para Colombia*



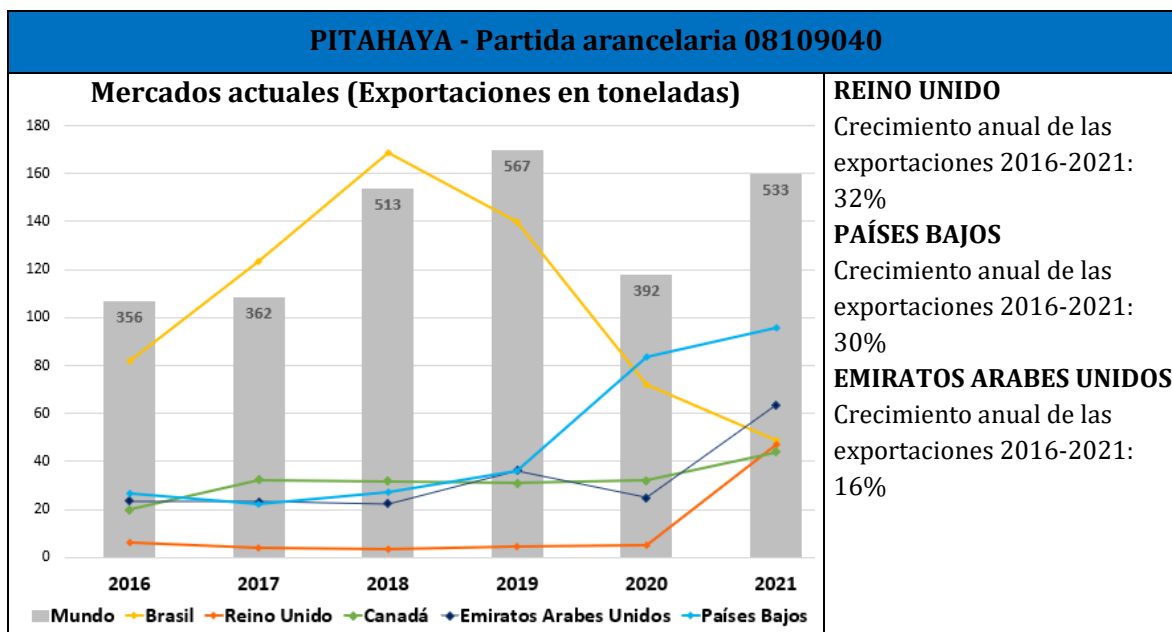
Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 9. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Gulupa para Colombia*



Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Tabla 10. Dinámica, mercados actuales y potenciales de exportaciones de *Pitahaya para Colombia*



Fuente: Elaboración propia, a partir de Trademap, consultado en noviembre de 2022

Resumen comparativo 2016-2020/2021 mercados actuales y potenciales frutas seleccionados para Colombia

Tabla 11. Resumen comparativo 2016-2020/2021 mercados actuales y potenciales frutas seleccionados para Colombia

Fruta	2016-2020		2016-2021	
	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial
NARANJA	Estados Unidos de América Alemania Países Bajos Francia Chile	Ecuador	Ecuador Francia Estados Unidos de América Curaçao Alemania Aruba	Francia Estados Unidos

Fruta	2016-2020		2016-2021	
	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial
	Ecuador Curaçao Italia República Dominicana Aruba		Países Bajos Canadá Panamá Emiratos Árabes Unidos	
LIMÓN	Estados Unidos de América Alemania Países Bajos Francia Chile Ecuador Curaçao Italia República Dominicana Aruba	Alemania Ecuador Curaçao Aruba Estados Unidos Chile	Estados Unidos de América Países Bajos Alemania Francia Chile Curaçao Hong Kong, China España Ecuador Italia	Alemania Países Bajos Estados Unidos
PIÑA	Estados Unidos de América Italia Eslovenia Polonia Canadá Países Bajos Brasil Alemania Aruba Curaçao	Canadá Alemania Aruba	Italia Eslovenia Estados Unidos de América Polonia España Francia Curaçao Aruba Países bajos	Polonia Eslovenia

Fruta	2016-2020		2016-2021	
	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial
MANDARINA	Francia Estados Unidos Curaçao Aruba Panamá	Aruba Francia	Francia Aruba	Aruba Francia
MANGO	Canadá Francia Países Bajos Qatar Emiratos Árabes Unidos España Guatemala Rusia Curaçao Estados Unidos	Rusia España Países bajos	Canadá Emiratos Árabes Unidos Qatar Países Bajos Francia Kuwait Curaçao España Guatemala Reino Unido	Países bajos Francia Canadá
TORONJA	Francia Países bajos Curaçao Aruba	Ucrania China Países Bajos	Francia Curaçao Aruba	Francia
ARÁNDANOS	Estados Unidos de América Países Bajos Rusia, Federación de Qatar	Rusia Polonia Países Bajos	Estados Unidos de América Reino Unido Qatar Emiratos Árabes Unido Costa Rica	Estados Unidos Reino Unido

Fruta	2016-2020		2016-2021	
	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial
	España China Costa Rica Singapur Tailandia Hong Kong, China		Kuwait Arabia Saudita España Bahrein China	
UCHUVA	Países Bajos Estados Unidos Canadá Bélgica Alemania Brasil Francia Italia España Rusia	Irlanda Arabia Saudita República de Corea Rusia Malasia China Estados Unidos	Países Bajos Estados Unidos Canadá Bélgica Alemania Brasil Francia Brasil Italia Emiratos Árabes Unidos	Estados Unidos Canadá Bélgica Reino Unido Italia Canadá Países Bajos Emiratos Árabes Unidos
GULUPA	Países Bajos Bélgica Reino Unido Italia Canadá Francia Alemania España Suiza Rusia	Irlanda Arabia Saudita República de Corea Rusia Malasia China Estados Unidos	Países Bajos Reino Unido Bélgica Canadá Italia Francia Alemania España Suiza Portugal	Estados Unidos Canadá Bélgica Reino Unido Italia Canadá Países Bajos Emiratos Árabes Unidos
PITAHAYA	Países Bajos Brasil Hong Kong, China	Irlanda Arabia Saudita República de Corea	Países Bajos Brasil Hong Kong, China España	Estados Unidos Canadá Bélgica Reino Unido

Fruta	2016-2020		2016-2021	
	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial	Principales países destino Mercado actual	Países mercado potencial
	España Emiratos Árabes Unidos Canadá Francia Panamá Rusia China	Rusia Malasia China Estados Unidos	Emiratos Árabes Unidos Canadá Francia Panamá Rusia China	Italia Canadá Países Bajos Emiratos Árabes Unidos

Fuente: Elaboración propia

Novedades información límite máximo de residuos para países destino seleccionados

Para el presente año, respecto a la Resolución Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural de 2020 donde se determinan los Límites Máximos de Residuos (LMR) de plaguicidas en alimentos para consumo humano y en piensos y forrajes en Colombia, no se han encontrado modificaciones o adiciones de información a la misma.

Para la información registrada de Codex alimentarius y la base de datos de MLR de Canadá, a la fecha no se han encontrado modificaciones a los valores referenciados en el informe anterior de LMR permitidos en los frutales objeto de estudio.

Para el caso de la Comisión Europea se encuentran nuevos LMR para arándanos y Uchuvas que están incluidos en el grupo de berries para los ingredientes activos fosetyl aluminio, cuyo límite debe estar entre 2-4 mg/kg y Azoxistrobin entre 4-5 mg/kg según la nueva regulación 1324 de 2022. Para el cultivo de mango el nuevo LMR de Tiabendazol es 7 mg/kg según la nueva regulación.

En Estados Unidos, el USDA reportó en su base datos una modificación para naranjas diferenciando las naranjas dulces de otros tipos de naranja agrias (trifoliata o tachibana). Para naranjas dulces, ya no se registra LMR para la molécula Clorpirifos y la concentración de Zeta-Cipermetrina pasó de 0,35 a 0,30 ppm.

En el caso de Japón, entraron a revisión los pesticidas con ingredientes activos Procloraz, permetrina y glifosato. Para permetrina se incluyeron los cultivos de arándanos con un LMR entre 1-3 ppm y cítricos con 5 ppm. Para el caso de glifosato, su límite pasó de 0,2 a 0,5 ppm para cítricos.

Para la región de Eurasia que incluye a la Federación Rusa no se reportaron nuevos MLR de pesticidas.

Fuentes de información consultadas

- Comercio exterior: Trademap, <https://www.trademap.org/Index.aspx>
- Límites Máximos de Residuos (LMR) de plaguicidas en alimentos para consumo humano y en piensos y forrajes en Colombia, Resolución Ministerio de Salud y Protección Social Ministerio De Agricultura Y Desarrollo Rural, 2020
- Límites Máximos de Residuos en Canadá regulados por la Ley de Productos para el Control de Plagas, Consumer Product Safety, Health Canadá. <https://pr-rp.hc-sc.gc.ca/mrl-lrm/index-eng.php>
- Límites Máximos de Residuos, Codex Alimentarius, FAO. <https://www.fao.org/fao-who-codexalimentarius/codex-texts/dbs/pestres/commodities/es/>
- Base de datos de residuos de pesticidas de la Comisión Europea: <https://ec.europa.eu/food/plant/pesticides/eu-pesticides-database/mrls/?event=search.pr>
- Base de datos LMR Estados Unidos actualizada por USDA: <https://bcglobal.bryantchristie.com/db#pesticides/query>
- Lista de límites máximos de residuos (LMR) de productos químicos agrícolas en los alimentos, The Japan Food Chemical Research Foundation: <http://db.ffcr.or.jp/front/>
- Límites Máximos de Residuos para la Federación de Rusia. Unión Económica de Eurasia. 2014.