

# CONTEXTO DE CADENA FRÍJOL

OBSERVATORIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO

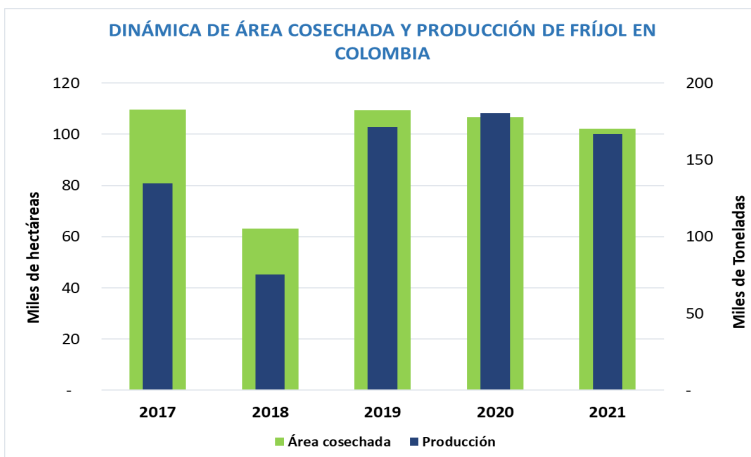
Departamento de Articulación Institucional - AGROSAVIA

Sebastian Alejandro Ortiz Florez\*

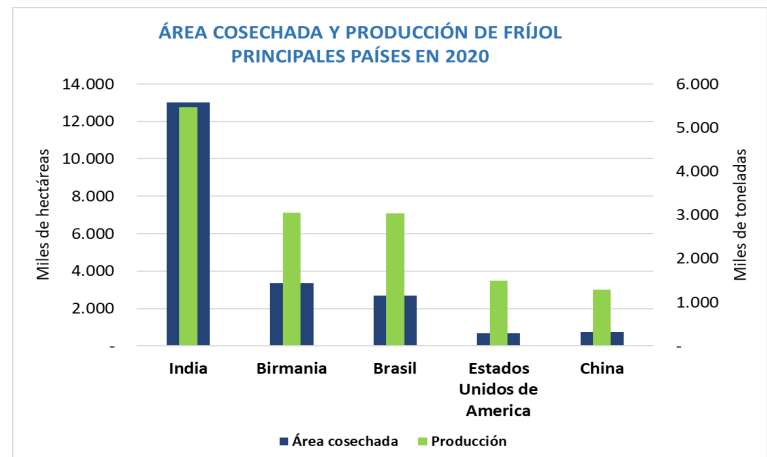
Fecha de publicación: Enero 2023



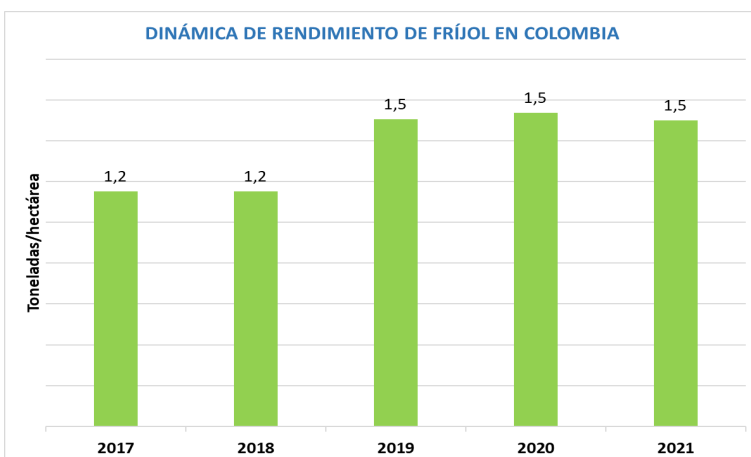
## CONTEXTO PRODUCTIVO



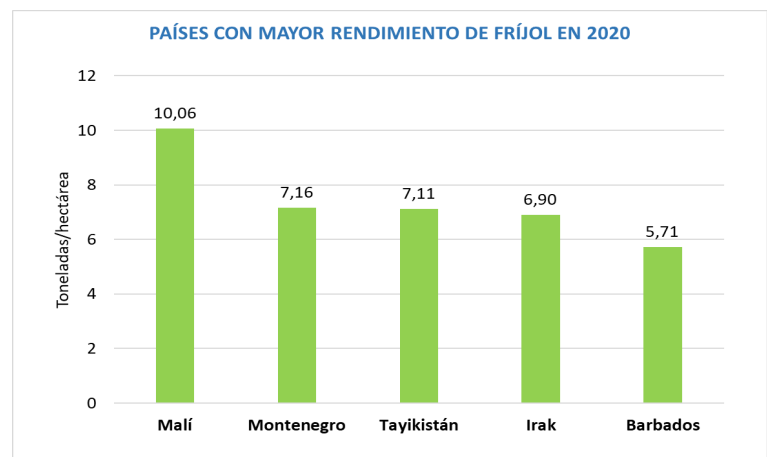
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. 2022. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2019 - 2021. Disponible en: <https://www.upra.gov.co/web/guest/evaluaciones-agropecuarias-municipales-eva>. Fecha de consulta: mayo de 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 2 de septiembre de 2022.



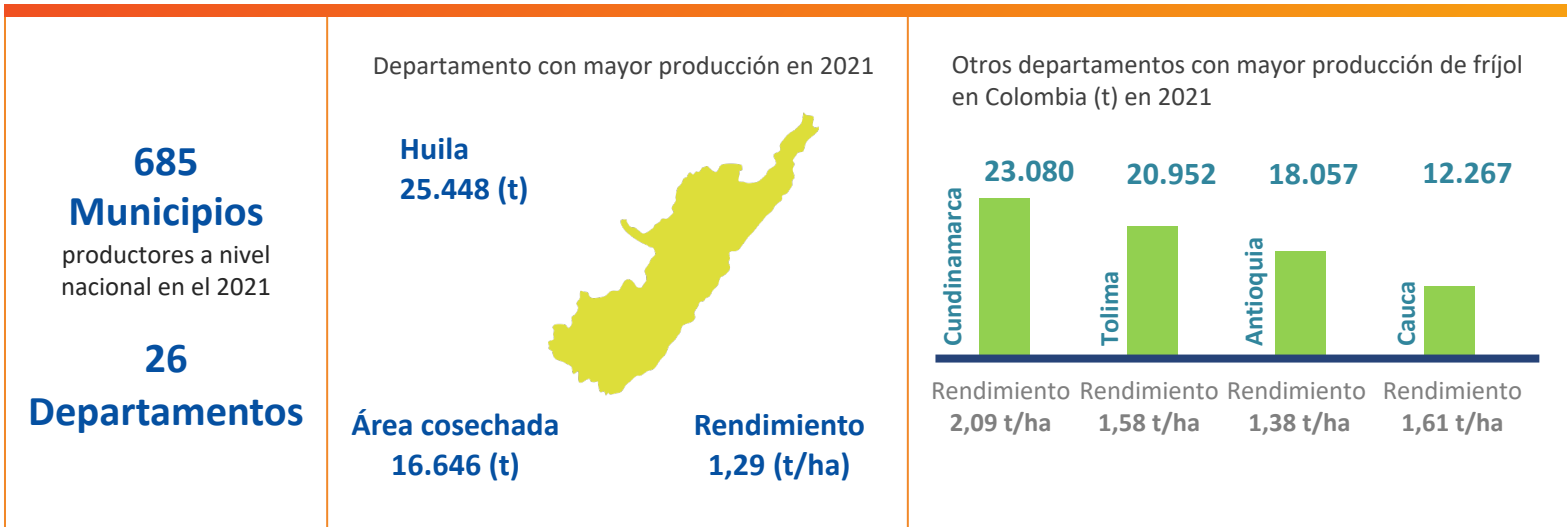
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. 2022. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2019 - 2021. Disponible en: <https://www.upra.gov.co/web/guest/evaluaciones-agropecuarias-municipales-eva>. Fecha de consulta: mayo de 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 2 de septiembre de 2022.

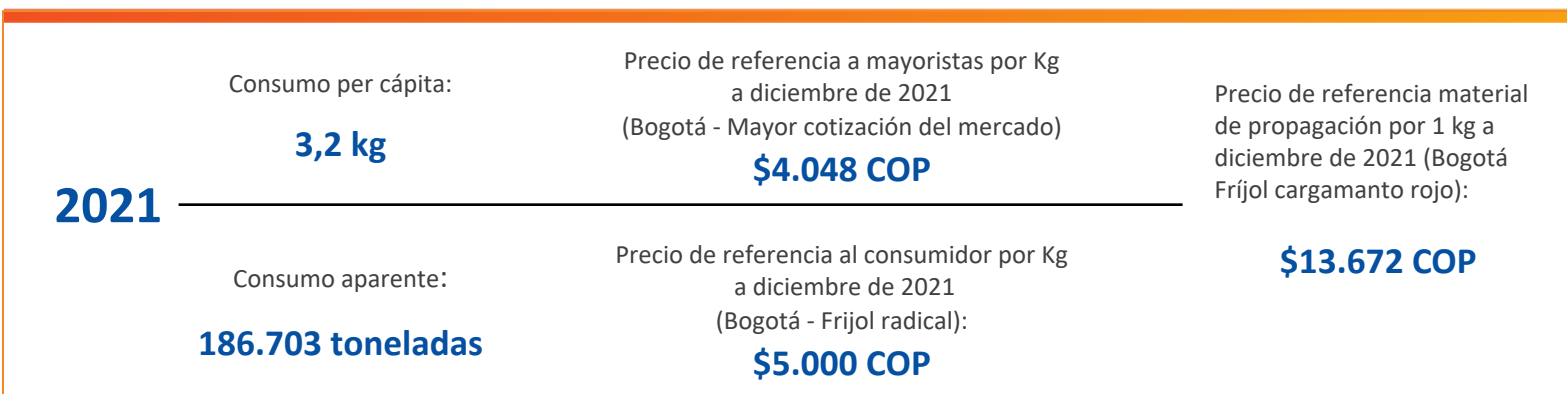
\* Profesional de planeación y cooperación institucional

## CONTEXTO REGIONAL



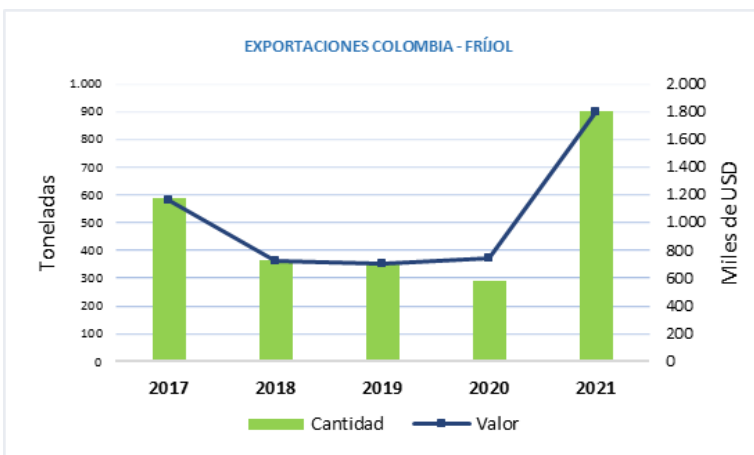
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. 2022. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2019 - 2021. Disponible en: <https://www.upra.gov.co/web/guest/evaluaciones-agropecuarias-municipales-eva>. Fecha de consulta: mayo de 2022

## CONTEXTO ECONÓMICO






Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Banco Mundial (2021). Legiscomex (agosto de 2022). Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. 2022. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2019 - 2021 (mayo de 2022). Boletín Corabastos (diciembre de 2021). DANE (diciembre de 2021).

## COMERCIO INTERNACIONAL

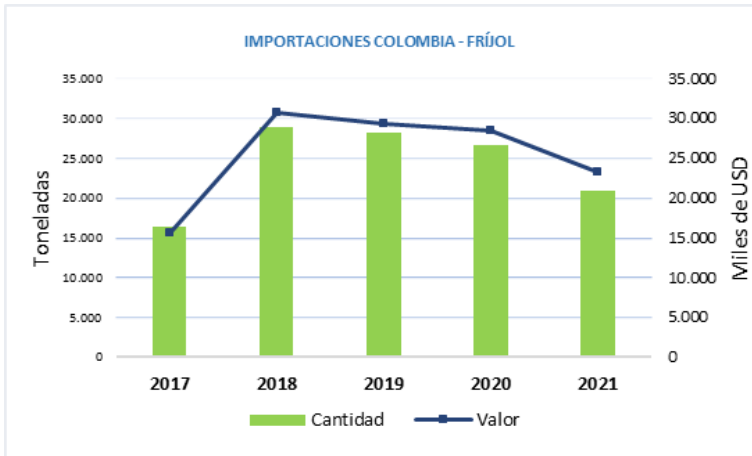


### PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES 2021\*

	<p><b>Cantidad:</b> 469 Toneladas</p> <p><b>Valor:</b> USD 861</p>
	<p><b>Cantidad:</b> 210 Toneladas</p> <p><b>Valor:</b> USD 599</p>
	<p><b>Cantidad:</b> 120 Toneladas</p> <p><b>Valor:</b> USD 152</p>

\*Valor expresado en miles de USD

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 20 de septiembre de 2022.

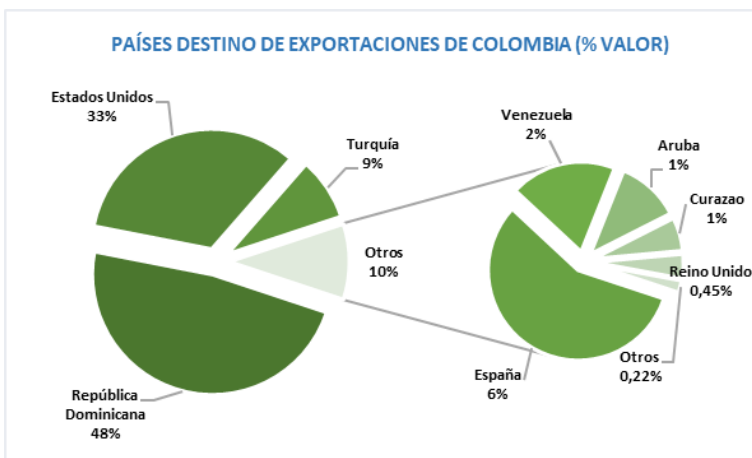


Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 20 de septiembre de 2022.

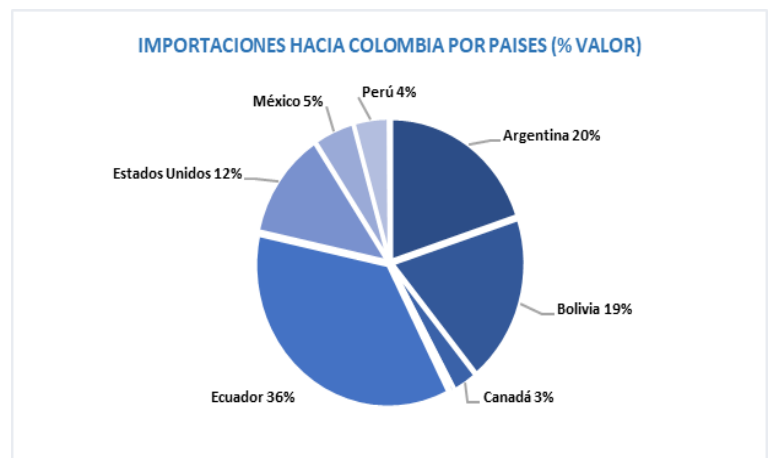
## PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES 2021\*

	<b>Cantidad:</b> 7.300 Toneladas <b>Valor:</b> USD 8.338
	<b>Cantidad:</b> 4.455 Toneladas <b>Valor:</b> USD 4.621
	<b>Cantidad:</b> 3.900 Toneladas <b>Valor:</b> USD 4.450

\*Valor expresado en miles de USD



Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 20 de septiembre de 2022.



## EXPORTACIONES NACIONALES 2021 – FRÍJOL

**Nº Empresas exportadoras:** 36  
**Exportaciones en valor:** 1.793.954,97 USD.  
**Exportaciones en cantidad:** 902,9 toneladas.  
**Principales países de destino:** República Dominicana, Estados Unidos, Turquía, España, Venezuela.

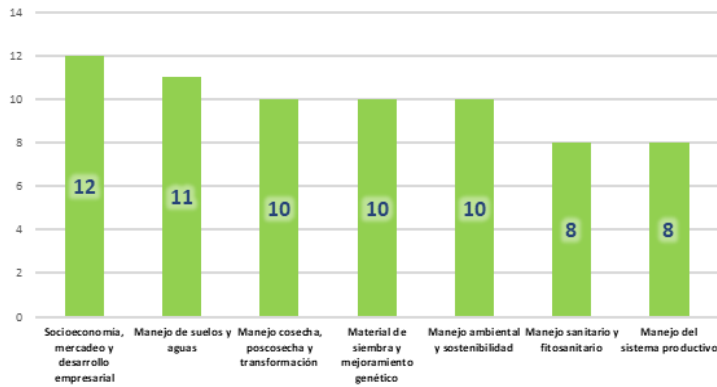
## IMPORTACIONES NACIONALES 2021 – FRÍJOL

**Nº Empresas Importadoras:** 49  
**Importaciones en valor:** 23.216.581,70 USD.  
**Importaciones en cantidad:** 20.982 toneladas.  
**Principales países de compra:** Ecuador, Argentina, Bolivia, Estados Unidos, México.

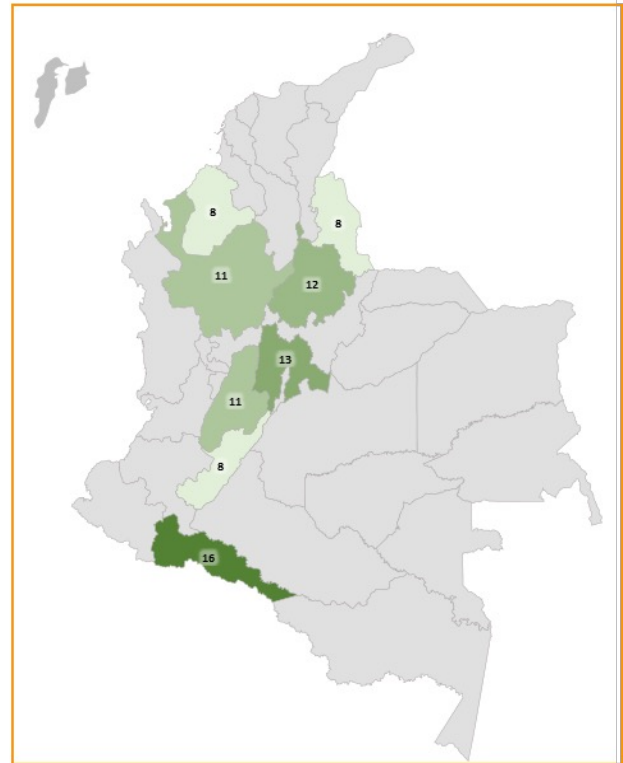
Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Legiscomex. Fecha de consulta 24 de agosto de 2022

## CONTEXTO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

### PRINCIPALES ÁREAS TEMÁTICAS ASOCIADAS A DEMANDAS DE LA CADENA DE FRÍJOL EN LA AGENDA NACIONAL DE I+D+i



### TOTAL DEMANDAS POR DEPARTAMENTO



### PROYECTOS DE I+D+i

Número de proyectos

64

Porcentaje del total de proyectos del sector

1,39%

Principal área temática: 22 proyectos  
Material de siembra y mejoramiento genético.

Fuente: Plataforma SIEMBRA. [www.siembra.gov.co](http://www.siembra.gov.co). Demandas - Fecha de consulta: 25 de mayo de 2022. Proyectos - Fecha de consulta: 28 de julio de 2022.

## TOTAL DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS (2017-2021)

### PAÍSES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

138	Estados Unidos
118	Brasil
88	México
80	India
54	China

### PRINCIPALES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

- Mitigación del estrés por sequía.
- Contenido nutricional de las variedades locales de frijol.
- Proteínas hidrolizadas de frijol.

### TOTAL DE PUBLICACIONES



891



25

### INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

Institución	Número de Publicaciones
Centro Internacional de Agricultura Tropical	14
Universidad Nacional de Colombia	4
Universidad de Antioquia	4
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria, AGROSAVIA	3

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Scopus®. Fecha de consulta: 26 de julio de 2022

## PERSPECTIVAS DE LA CADENA

### RETOS DE LA CADENA

Estabilizar la comercialización de frijol en Colombia.

Aumentar el consumo per cápita anual.

Los alimentos y forrajes básicos, esto es cereales, legumbres, raíces y tubérculos, serán las principales fuentes de crecimiento para la región.

Fuente: SIOC. Cadena del Frijol. Junio 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/AlimentosBalanceados/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales%20Frijol.pdf>. OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030. 2021. <https://doi.org/10.1787/47a9fa44-es>. Fecha de consulta: 25 de septiembre del 2022.

### TENDENCIAS

#### BIOECONOMÍA:

- Los rendimientos del mijo, sorgo y leguminosas sólo experimentaron un lento crecimiento.
- Para 2030, la región ASS podría representar casi 40% de la producción mundial de raíces y tubérculos, 21% de la producción de legumbres y 6% de la producción de cereales.

#### SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, AGROECOLOGÍA, VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO:

- El cultivo de leguminosas, que añadirá nitrógeno a los suelos y mejorará su estabilidad y textura en sistemas mixtos agropecuarios.

#### AGROINDUSTRIA 4.0:

- La diversificación de los sistemas de producción ganadera en algunos países de la Unión Europea podrían reducir aún más la demanda de harinas proteicas en el futuro y estimular la demanda de forraje y/o forraje no modificado genéticamente producidos localmente, incluidas legumbres y otras leguminosas.
- Los sustitutos disponibles siguieron expandiéndose más allá de las opciones tradicionales y se ramificaron en varios frutos secos, leguminosas y otros cultivos.
- Se espera que la superficie cosechada total aumente casi 6 Mha para 2030. Motivado por la intensificación de los cultivos, se espera este crecimiento neto a pesar del aumento menor de 4 Mha en el uso de tierra agrícola.

#### SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL:

- Para 2030, la mayor parte de la proteína seguirá proviniendo de cultivos, sobre todo legumbres.
- Se prevén tendencias futuras en el uso de los principales productos básicos de cultivo (cereales, semillas oleaginosas, raíces y tubérculos, legumbres, caña de azúcar y remolacha azucarera, aceite de palma y algodón).

Fuente: OCDE-FAO Perspectivas Agrícolas 2021-2030. 2021. <https://doi.org/10.1787/47a9fa44-es>. Fecha de consulta: 25 de septiembre del 2022.