

# CONTEXTO DE CADENA ARROZ

OBSERVATORIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO  
Departamento de Articulación Institucional - AGROSAVIA

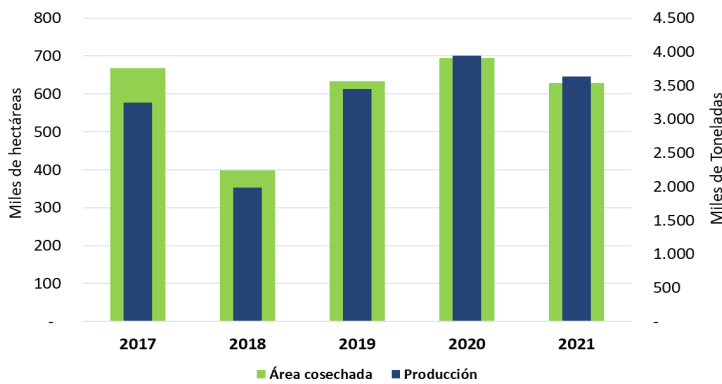
Felipe Romero Perdomo\*

Fecha de publicación: Enero 2023



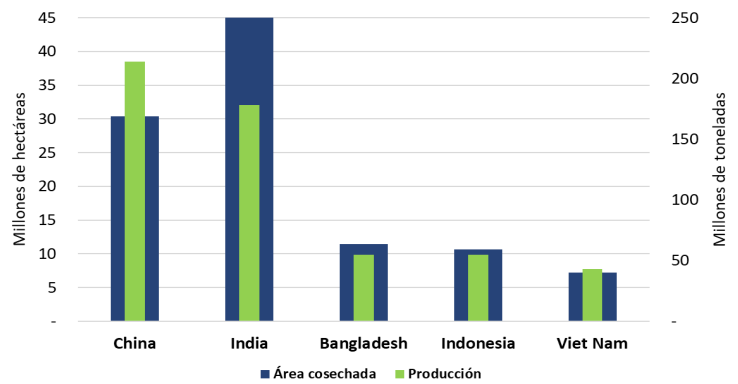
## CONTEXTO PRODUCTIVO

**DINÁMICA DE ÁREA COSECHADA Y PRODUCCIÓN DE ARROZ EN COLOMBIA**



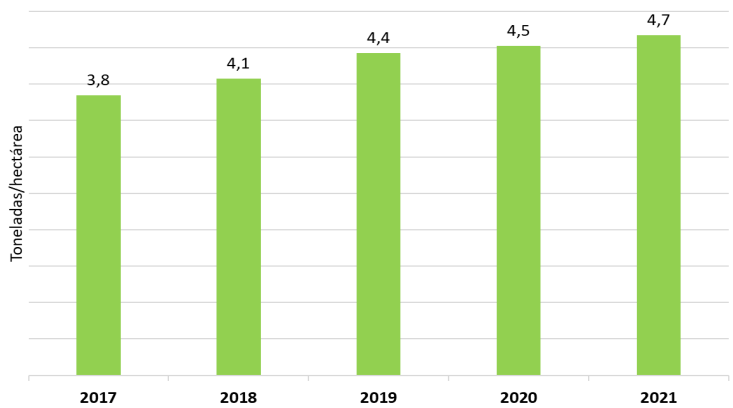
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la Unidad de Planificación Rural Agropecuaria. 2022. Evaluaciones Agropecuarias Municipales 2019 - 2021. Disponible en: <https://www.upra.gov.co/web/guest/evaluaciones-agropecuarias-municipales-eva>. Fecha de consulta: mayo de 2022.

**ÁREA COSECHADA Y PRODUCCIÓN DE ARROZ PRINCIPALES PAÍSES EN 2020**



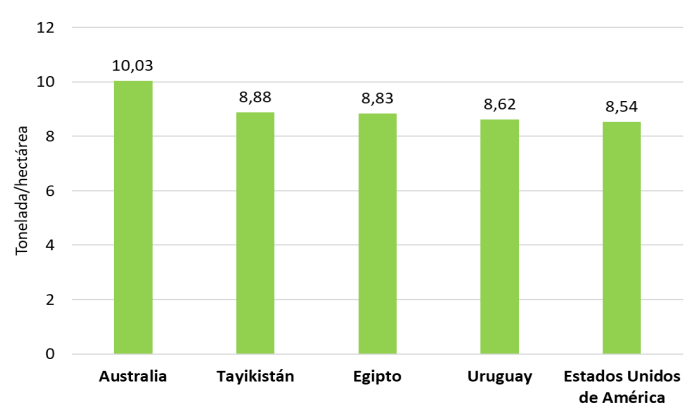
Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 31 de agosto de 2022.

**DINÁMICA DE RENDIMIENTO DE ARROZ EN COLOMBIA**



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.

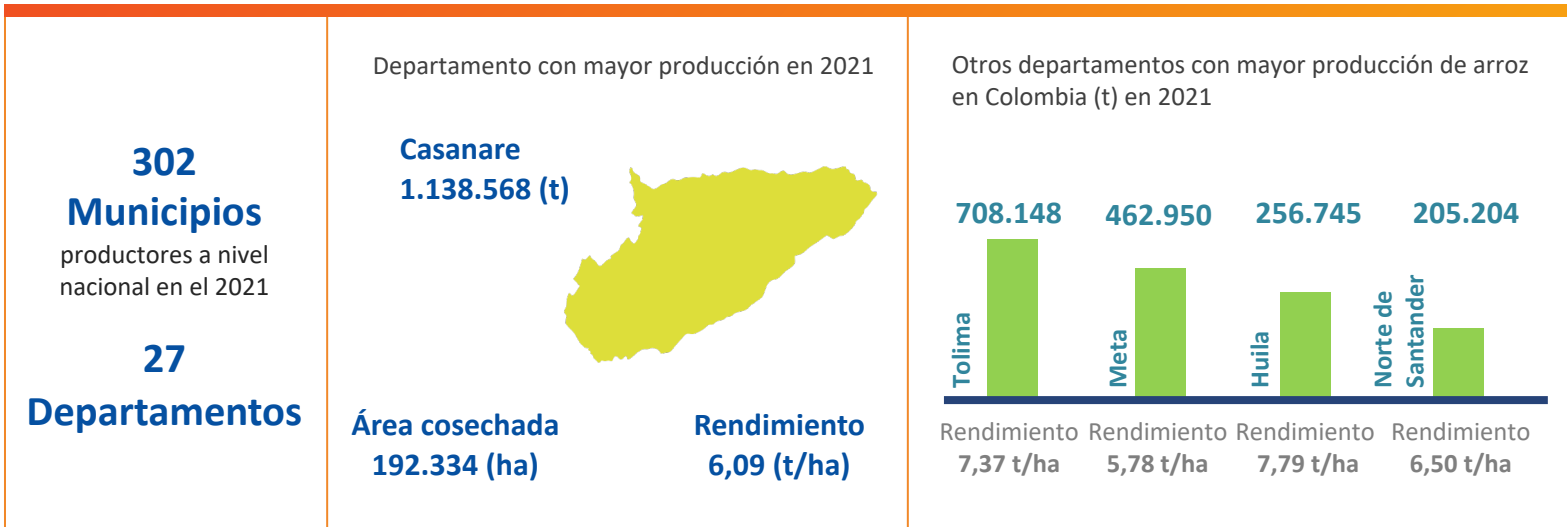
**PAÍSES CON MAYOR RENDIMIENTO DE ARROZ EN 2020**



Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 31 de agosto de 2022.

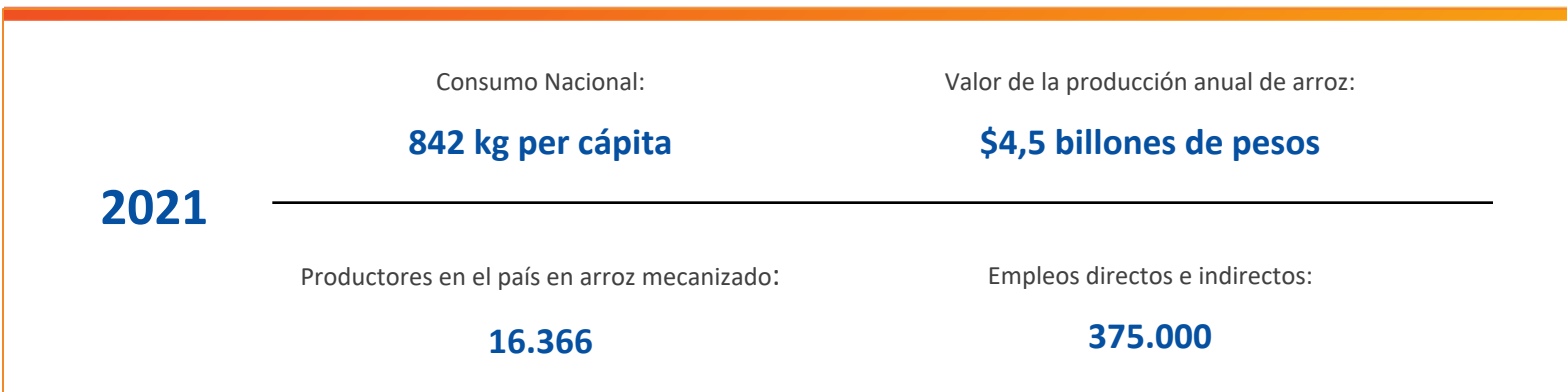
\* Profesional de planeación y cooperación institucional

## 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 <https://sioc.minagricultura.gov.co>. Fecha de consulta 19 de septiembre de 2022.

## COMERCIO INTERNACIONAL

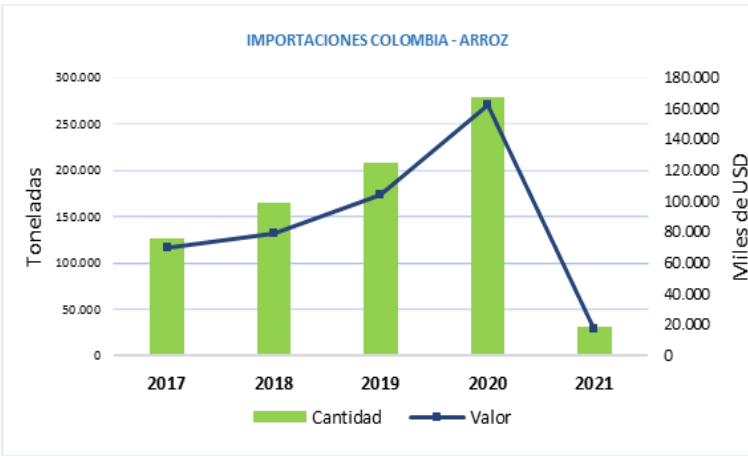


### PRINCIPALES PAÍSES EXPORTADORES 2021\*

	<p><b>Cantidad:</b> 934 Toneladas</p> <p><b>Valor:</b> USD 670</p>
	<p><b>Cantidad:</b> 300 Toneladas</p> <p><b>Valor:</b> USD 195</p>
	<p><b>Valor:</b> 0,02 Toneladas</p> <p>USD 80</p>

\*Valor expresado en miles de USD

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

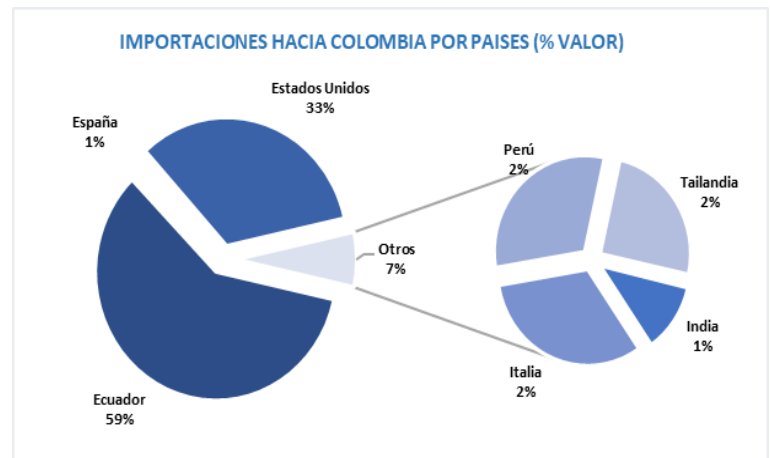
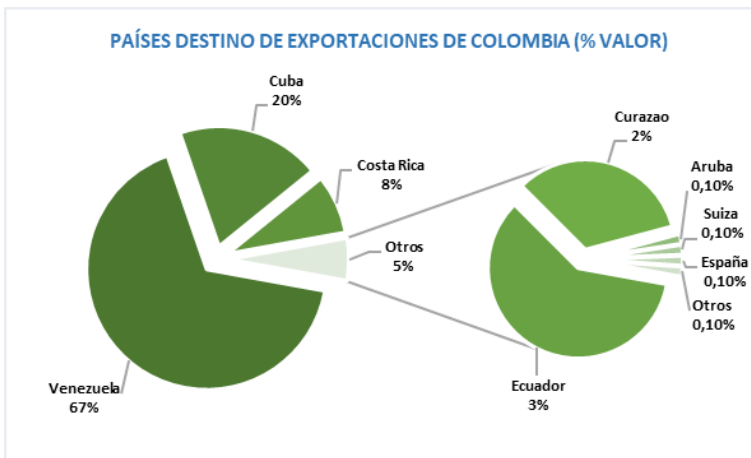


## PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES 2021\*

	<b>Cantidad:</b> 19.626 Toneladas <b>Valor:</b> USD 10.194
	<b>Cantidad:</b> 11.020 Toneladas <b>Valor:</b> USD 5.730
	<b>Cantidad:</b> 163 Toneladas <b>Valor:</b> USD 379

\*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.

### EXPORTACIONES NACIONALES 2021 – ARROZ

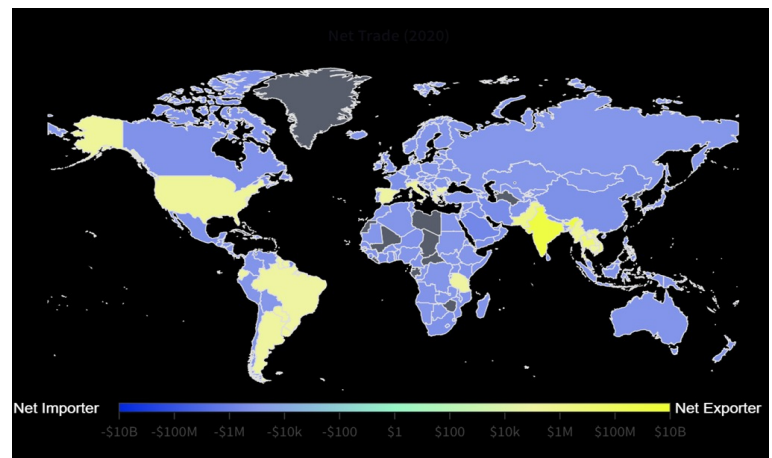
**Nº Empresas exportadoras:** 18.  
**Exportaciones en valor:** 1.000.785 de USD.  
**Exportaciones en cantidad:** 1.274 toneladas.  
**Principales países de destino:** Venezuela, Cuba, Costa Rica, Ecuador, Curazao.

### IMPORTACIONES NACIONALES 2021 – ARROZ

**Nº Empresas Importadoras:** 68.  
**Importaciones en valor:** 17.196.524 de USD.  
**Importaciones en cantidad:** 31.756 toneladas.  
**Principales países de compra:** Ecuador, Estados Unidos, Italia, Perú, Tailandia.

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Legiscomex. Fecha de consulta 27 de julio de 2022

### MERCADO NETO (2020)

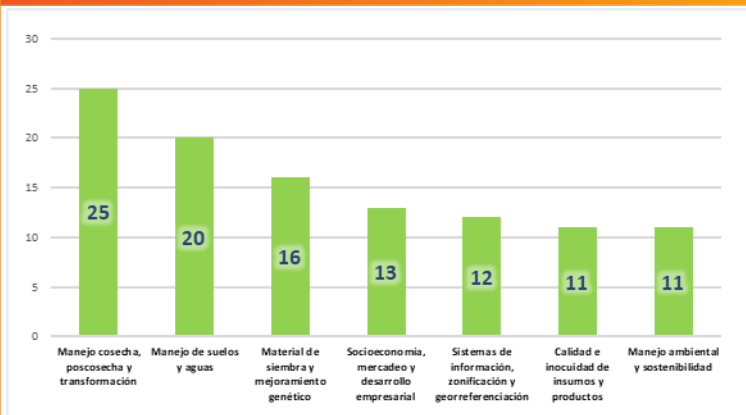


Este mapa muestra qué países exportan o importan más arroz. Cada país se colorea según la diferencia en las exportaciones e importaciones de arroz.

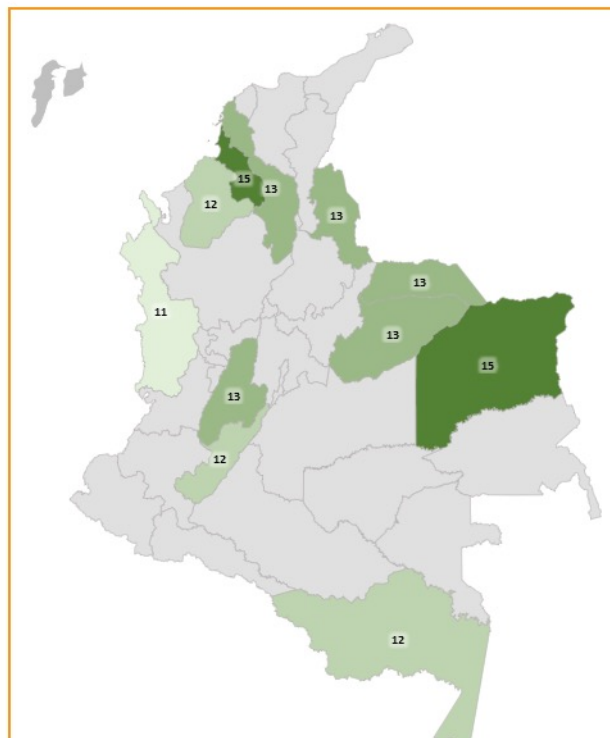
Fuente: Observatorio de la complejidad económica -OEC.  
<https://oec.world/en/profile/hs92/rice>  
 Fecha de consulta 10 de octubre 2022.

## CONTEXTO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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



### DEPARTAMENTOS CON MAYOR NÚMERO DE DEMANDAS



### PROYECTOS DE I+D+i

Número de proyectos

**67**

Porcentaje del total de proyectos del sector

**1,46%**

Principal área temática: 14 proyectos  
Manejo sanitario y fitosanitario

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 (2017-2022)

### PAÍSES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

9.947	China
3.720	India
2.225	Estados Unidos
2.011	Japón
1.201	Korea del Sur

### PRINCIPALES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

- Identificación de enfermedades de las plantas basada en imágenes.
- Tolerancia del arroz a la sequía en condiciones climáticas futuras.
- Acumulación de arsénico y cadmio en arroz.
- Ingeniería de plantas de arroz resistentes a herbicidas a través de la recombinación homóloga de acetolactato sintasa mediada por CRISPR / Cas9.

### TOTAL DE PUBLICACIONES



### INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

Institución	Número de Publicaciones
Centro Internacional de Agricultura Tropical	42
Universidad Nacional de Colombia	22
Centro para la Investigación en Sistemas Sostenibles de Producción Agropecuaria CIPAV	21
Corporación Colombiana de Investigación Agropecuaria AGROSAVIA	12

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Scopus®. Fecha de consulta: 25 de julio de 2022.

## PERSPECTIVAS DE LA CADENA

### RETOS DE LA CADENA

Socialización y sensibilización del área de siembras.

Crecimiento en los rendimientos mundiales.

Campaña contra la piratería de semilla certificada.

Crecimiento en la comercialización del producto en el ámbito internacional.

Promoción al consumo.

Sensibilización a entidades privadas y públicas que ofrecen crédito.

Fuente: SIOC. Bullets Arroz. Marzo 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Arroz/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales.pdf>. Fecha de consulta: 25 de julio del 2022.

### TENDENCIAS

#### SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL:

- Se espera que los rendimientos mundiales se eleven entre el periodo base y 2030 cerca de 9% en el caso del trigo y otros cereales secundarios, 10% en el caso del maíz y 12% en el del arroz.
- Se proyecta que la producción mundial de arroz crezca 58 Mt para llegar a 567 Mt en 2030.
- La proporción del total de cereales se incrementará a 18% para 2030, en gran parte motivado por el mayor comercio de arroz

#### BIOECONOMÍA:

- El principal producto básico primario de exportación es el arroz, el cual aumentará a 54 millones de toneladas (Mt), principalmente por India, Vietnam, Myanmar y Tailandia.
- El crecimiento del comercio mundial de arroz será sustentado por el superávit de producción de la India, pues se espera que la producción crezca más que la demanda interna. Este superávit se dirigirá sobre todo a África subsahariana, donde se prevé que las importaciones de arroz aumentarán 90% durante los próximos 10 años.
- Durante los últimos 10 años, el comercio de arroz creció a una tasa de 1,5% anual. Se espera que dicha expansión se acelere, para llegar a cerca de 2,6% anual, y que los volúmenes generales de las exportaciones se incrementen 16 Mt, para sumar 62 Mt para 2030.
- El consumo de arroz per cápita, que es tan importante en muchos países de la región y que a menudo representa hasta 50% o más de la disponibilidad de calorías, se estancará a nivel regional, aunque el mayor consumo per cápita en India compensará la disminución en países como Indonesia.

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