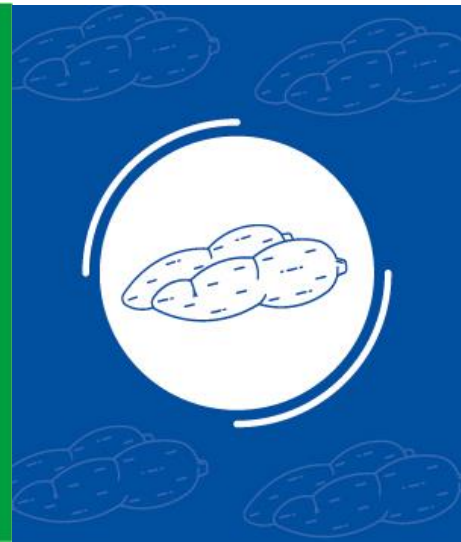


CONTEXTO DE CADENA YUCA

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

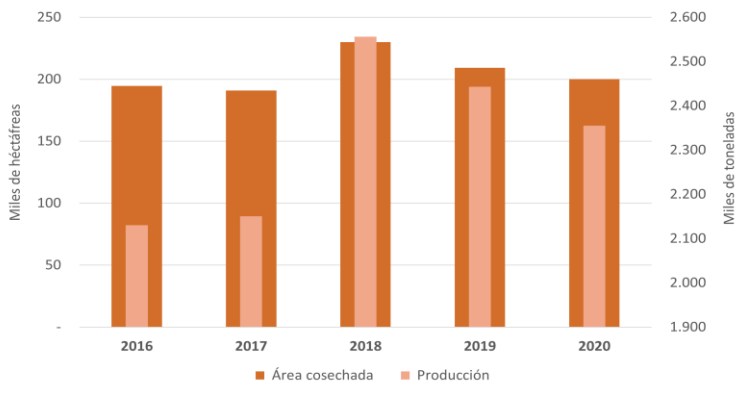
Adriana Del Pilar Zambrano*

Fecha de publicación: enero 2022



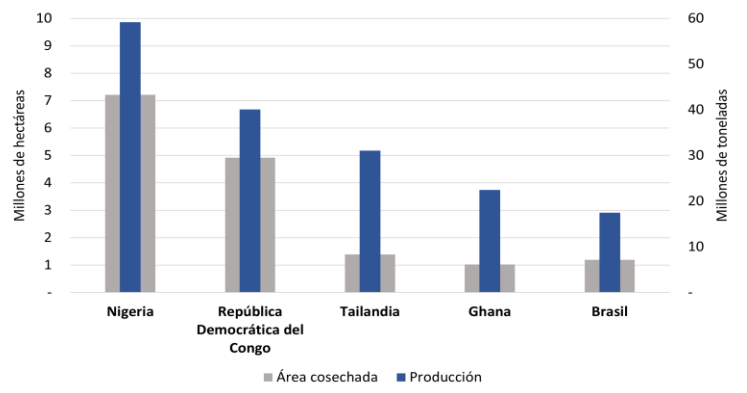
CONTEXTO PRODUCTIVO

DINAMICA DE ÁREA COSECHADA Y PRODUCCIÓN DE YUCA EN COLOMBIA



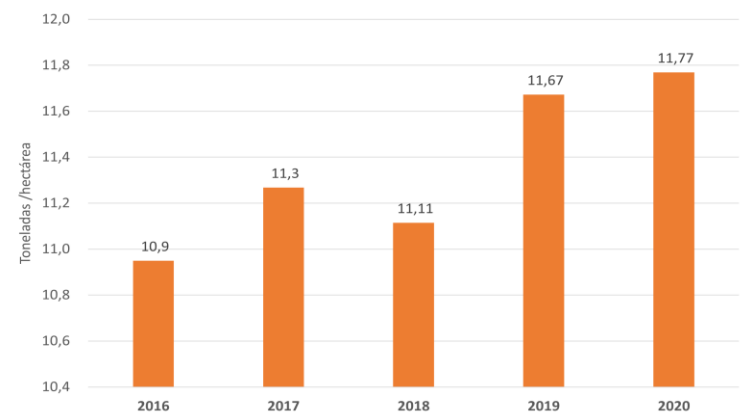
Fuente: Elaboración propia a partir de información de las EVA (Evaluaciones Agropecuarias Municipales) del MADR de 2020. Fecha de consulta 30 de junio de 2021.

ÁREA COSECHADA Y PRODUCCIÓN DE YUCA PRINCIPALES PAÍSES EN 2019



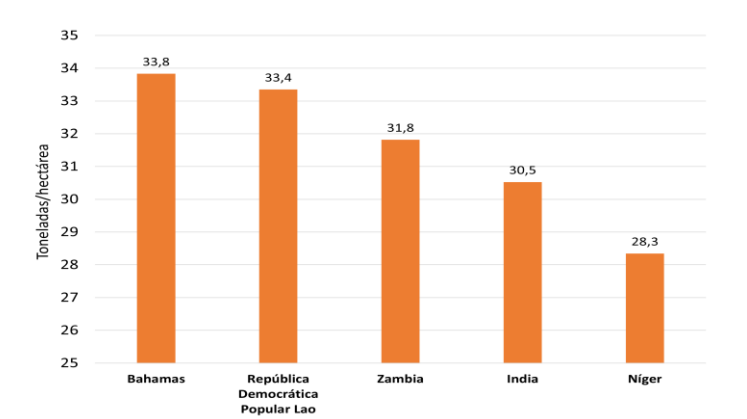
Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 20 de julio de 2021.

DINÁMICA DE RENDIMIENTO DE YUCA EN COLOMBIA



Fuente: Elaboración propia a partir de información de las EVA (Evaluaciones Agropecuarias Municipales) del MADR de 2020. Fecha de consulta 30 de junio de 2021.

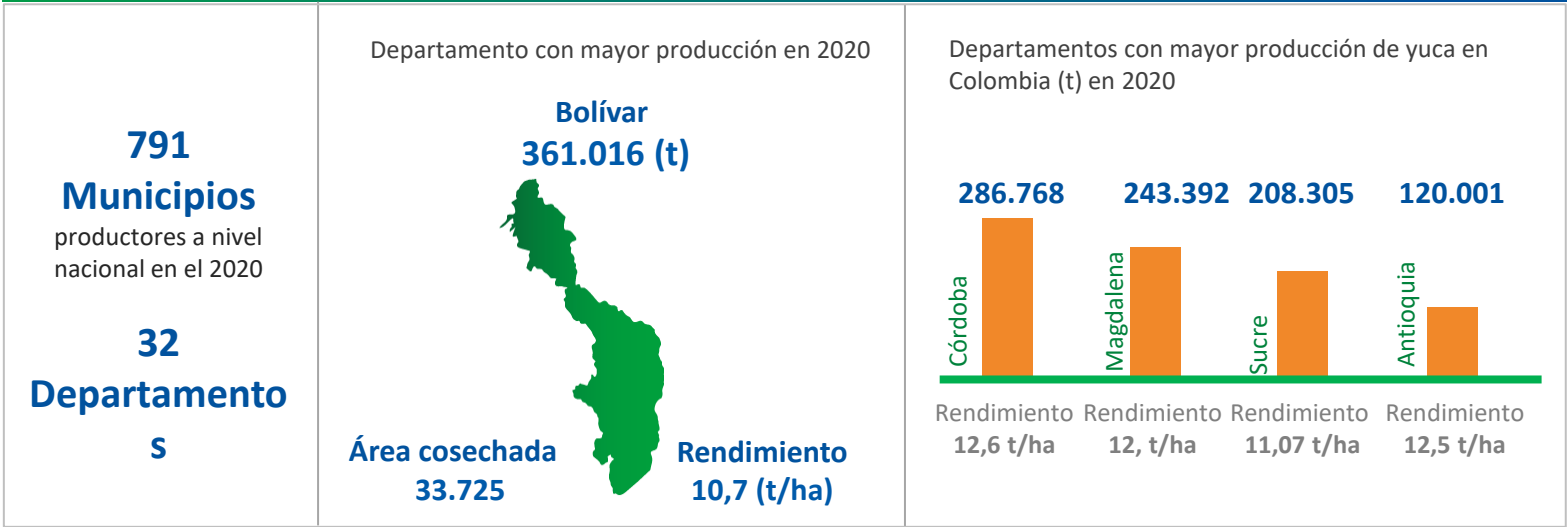
PAÍSES CON MAYOR RENDIMIENTO EN 2019



Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAOSTAT. Fecha de consulta: 20 de julio de 2021.

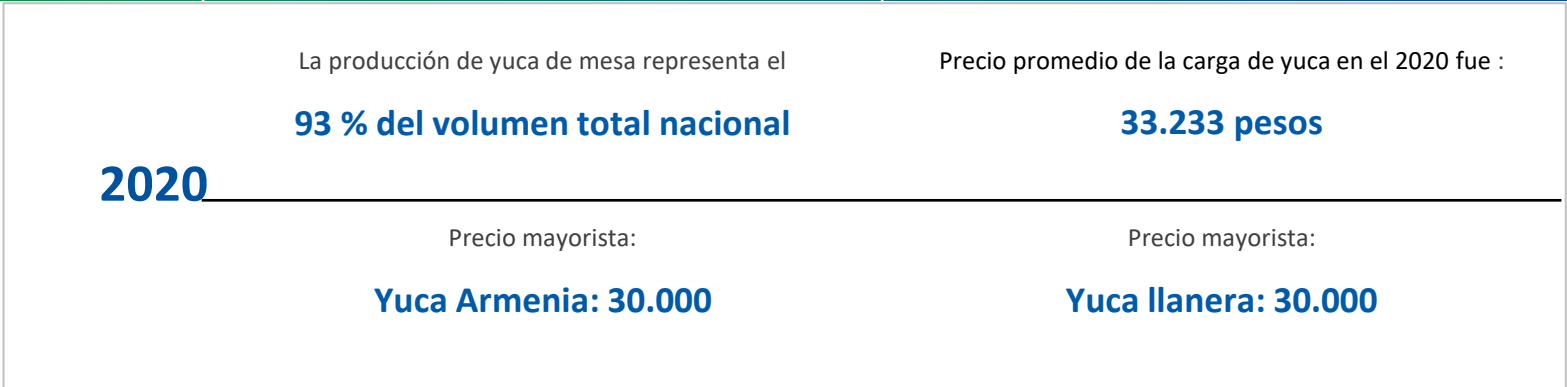
* Profesional de planeación y cooperación institucional

CONTEXTO REGIONAL



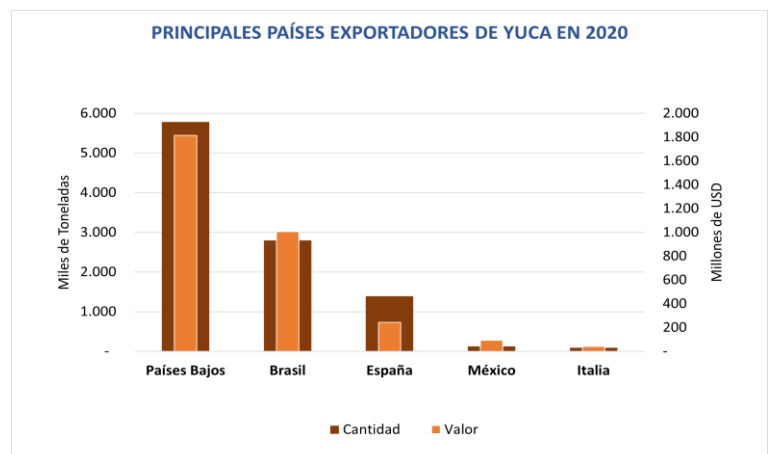
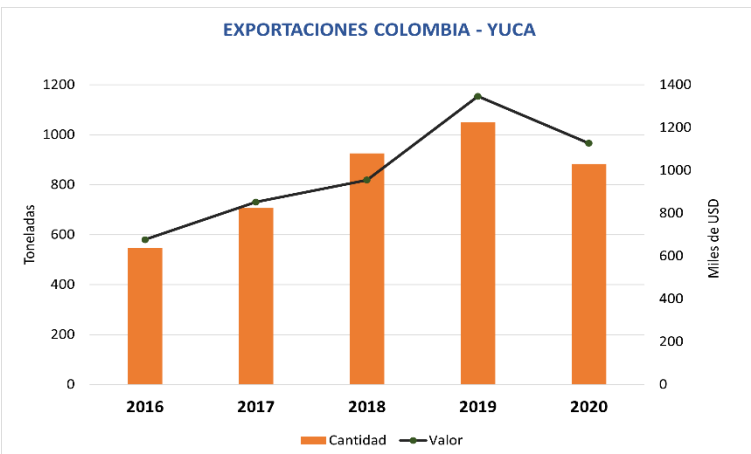
Fuente: Elaboración propia a partir de información de la EVA de 2020. Fecha de consulta: 30 de junio de 2021.

CONTEXTO ECONÓMICO



Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en <https://sioc.minagricultura.gov.co>, <https://precios.precioscorabastos.com.co/#/boletin/grupos> Fecha de consulta 30 de noviembre de 2021.

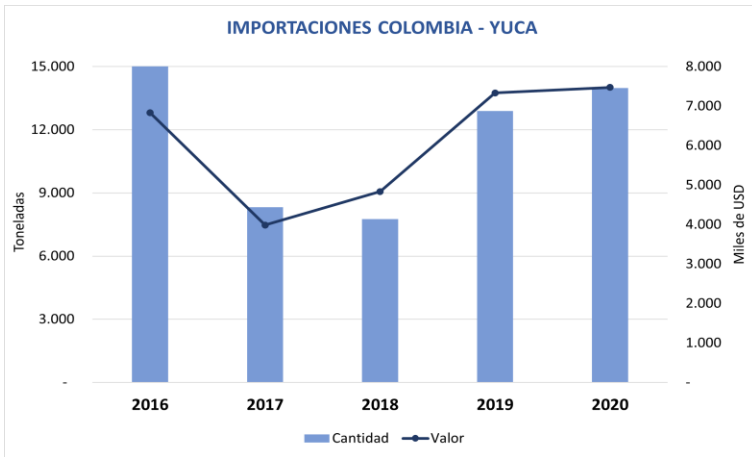
COMERCIO INTERNACIONAL



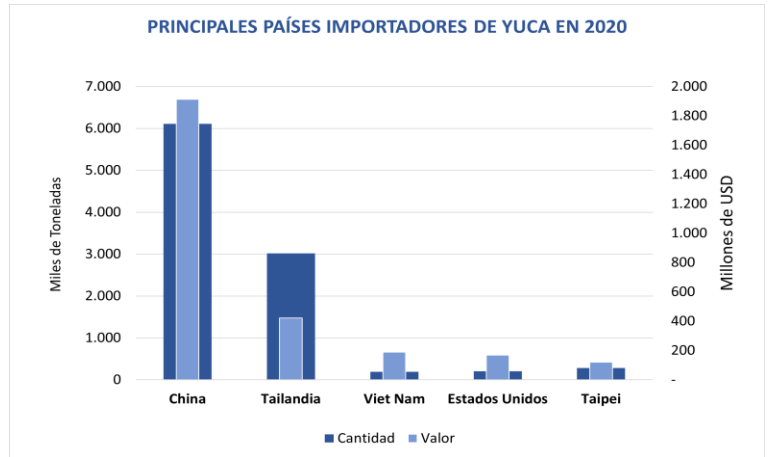
Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 6 de agosto de 2021.

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 6 de agosto de 2021.

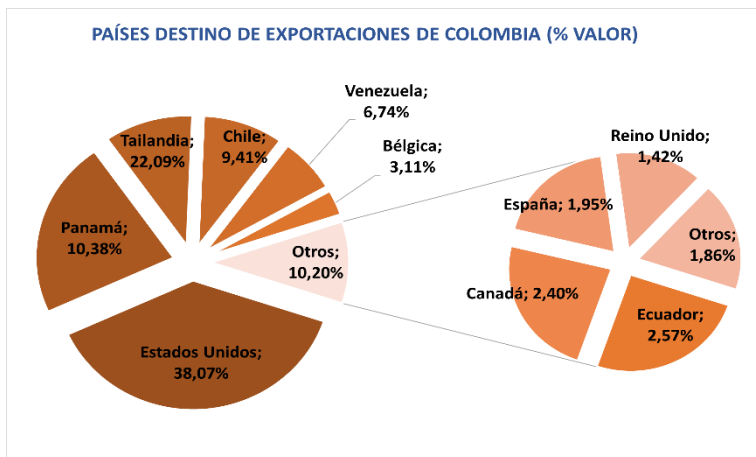




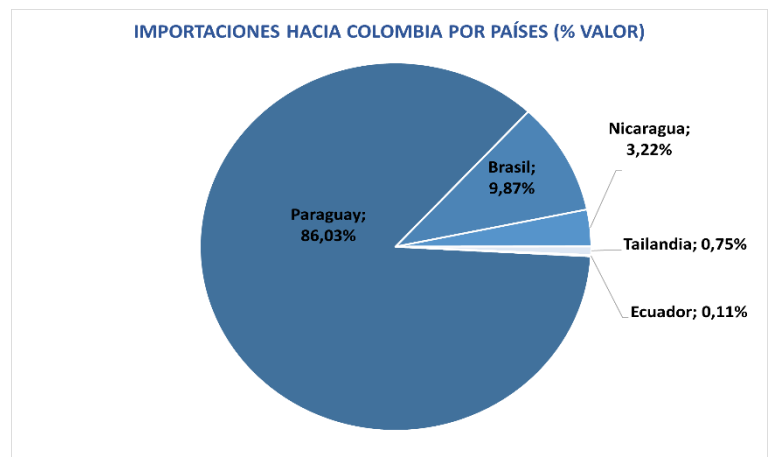
Fuente. Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 6 de agosto de 2021.



Fuente. Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 6 de agosto de 2021.



Fuente. Elaboración propia a partir de información disponible en Trademap. Fecha de consulta 6 de agosto 2021.



EXPORTACIONES NACIONALES 2020 – YUCA

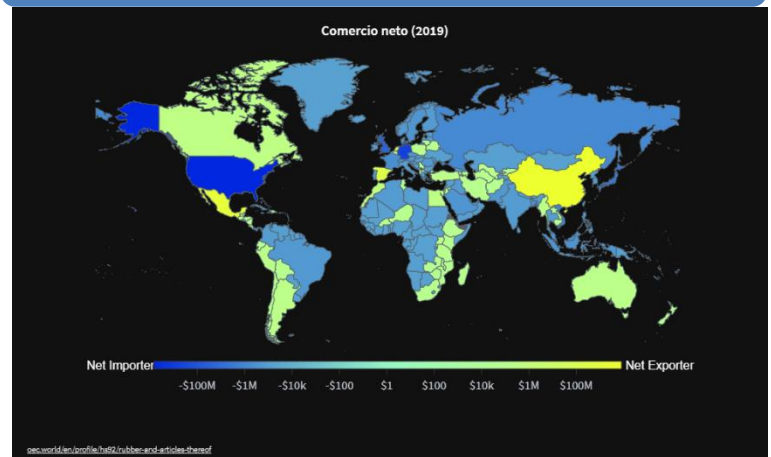
Nº Empresas exportadoras: 43
Exportaciones en valor: 1.127.000 USD.
Exportaciones en cantidad: 883 toneladas.
Principales países de destino: Estados Unidos, Tailandia, Panamá, Chile y Venezuela.

IMPORTACIONES NACIONALES 2020 – YUCA

Nº Empresas Importadoras: 23
Importaciones en valor: 7.474.900 USD.
Importaciones en cantidad: 13.984 toneladas.
Principales países de compra: Paraguay, Brasil, Nicaragua, Tailandia y Ecuador.

Fuente. Elaboración propia a partir de información disponible en Legiscomex y trademap. Fecha de 6 de agosto de 2021.

MERCADO NETO (2019)



Este mapa muestra por colores los países que exportan o importan más hortalizas, y ciertas raíces y tubérculos (yuca) comestibles, durante 2019.

Fuente: Observatorio de la complejidad económica -OEC. Fecha de consulta 10 de agosto 2021. <https://oec.world/en/profile/hs92/vegetables-and-certain-roots-and-tubers-edible>

CONTEXTO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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

NÚMERO DE DEMANDAS

Manejo cosecha, poscosecha y transformación	20
Socioeconomía, mercadeo y desarrollo empresarial	18
Material de siembra y mejoramiento genético	14
Manejo del sistema productivo	12
Sistemas de información, zonificación y georreferenciación	12
Transferencia de tecnología, asistencia técnica e innovación	10
Manejo ambiental y sostenibilidad	9

DEPARTAMENTOS CON MAYOR NÚMERO DE DEMANDAS

Sucre	Arauca	Casanare	Cauca
18	16	15	12

PROYECTOS DE I+D+i

Número de proyectos	Porcentaje del total de proyectos del sector
97	2,47%
Número de entidades asociadas a proyectos	Número de proyectos en la principal área temática
9	22 <i>Material de siembra y mejoramiento genético</i>

GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

Número de grupos de investigación asociados a yuca

83

Participación en el total de grupos de investigación asociados al sector agropecuario

7,07%

Fuente: Plataforma SIEMBRA. www.siembra.gov.co. Fecha de consulta: 6 de agosto de 2021.

TOTAL DE PUBLICACIONES CIENTÍFICAS EN EL MUNDO RELACIONADAS CON YUCA (2016-2020)

1.923



PAÍSES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

390	Brasil
249	Nigeria
218	China
193	Tailandia
185	Estados Unidos

PRINCIPALES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

- Películas comestibles de almidón de yuca que contienen extractos antioxidantes de romero para uso potencial como envasado activo de alimentos.
- Aprendizaje profundo para la detección de enfermedades de la yuca basada en imágenes.
- Caracterización de nanopartículas de almidón preparadas por nanoprecipitación: influencia del contenido de amilosa y tipo de almidón.
- *Beauveria bassiana* y *Metarhizium anisopliae* como colonizadores edáficos de las raíces de la yuca.

PUBLICACIONES DE COLOMBIA

175



INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

Centro Internacional de Agricultura Tropical - CIAT	CIPAV	Universidad Nacional de Colombia	Universidad de Córdoba
57	46	18	8

Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Scopus®. Fecha de consulta: : 14 de julio de 2021.



PERSPECTIVAS DE LA CADENA

RETOS DE LA CADENA

- Acompañar técnicamente el proceso de conformación de la organización de cadena nacional de la yuca industrial, con los departamentos de Sucre y Córdoba.
- Han sido reportadas afectaciones al sector relacionadas con la reducción generalizada de la demanda de alimentos derivada del COVID-19, y más recientemente por la temporada de lluvias en diferentes zonas del país.
- Creación de un fondo de fomento de los tubérculos como la yuca, el ñame y la batata, en aras de, dados los altos volúmenes de producción, institucionalizar recursos de impulso de la producción y la comercialización en todo el país.

Fuente: SIOC, La cadena de la yuca, 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>. Fecha de consulta el 12 agosto de 2021.

DATOS DEL SECTOR

- Los departamentos con mayores áreas sembradas en yuca son bolívar (18%), córdoba (13%), Magdalena (8%) y Sucre (8%).
- Por su parte, los departamentos con mayores volúmenes de producción de yuca Bolívar (17%), córdoba (12%), Sucre (8%) y Antioquia (7%).
- El área sembrada de yuca de mesa representa el 95% del total de hectáreas cultivadas, y el área en siembras en yuca industrial representa el 5% restante.
- Entre 2015 y 2020 las áreas sembradas en cultivo de yuca aumentaron en un 7%, mientras que las áreas cosechas aumentaron en un 21%; lo que evidencia un incremento en productividad.

Fuente: SIOC, La cadena de la yuca, 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>. Fecha de consulta el 12 agosto de 2021.

TENDENCIAS DE LA ALIMENTACIÓN Y LA AGRICULTURA

- **SEGURIDAD ALIMENTARIA:** El Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural (MADR) ha identificado una demanda en ascenso de yuca industrial para proyectos de sustitución de maíz en la elaboración harinas e insumos para la industria alimenticia de horneados (*baking*), que suscitan para Colombia la oportunidad de ser líder en Latinoamérica en la proveeduría de la raíz.
- Se prevé también el alto potencial de dinamizar y extender el mercado nacional de elaboración de alimento animal concentrado a base de yuca amarga.
- **CRECIMIENTO ECONÓMICO MUNDIAL, INVERSIONES, COMERCIO Y PRECIO DE LOS ALIMENTOS:** Actualmente desde el MADR se adelanta el abordaje del proceso de ordenamiento de la producción de la yuca en el país, teniendo en cuenta que se ha identificado variaciones abruptas del precio del bien durante las últimas vigencias, que incluso han implicado intervenciones del MADR en la zona llanos mediante el ofrecimiento de instrumentos de garantía de precios.
- Se espera que el uso alimentario total de los productos básicos cubiertos en estas perspectivas crezca de manera estable durante la próxima década, con tasas de 1.9% al año las legumbres, y las raíces y tubérculos. La producción de raíces y tubérculos en la región de ALC creció con relativa lentitud (13.8% durante las dos décadas pasadas), en comparación con otros productos agrícolas.

Fuente: SIOC, La cadena de la yuca, 2021. <https://sioc.minagricultura.gov.co/Yuca/Documentos/2021-03-31%20Cifras%20Sectoriales%20yuca.pdf>. Fecha de consulta: 06 de diciembre del 2021.

