AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONTEXTO DE CADENA **FORESTAL**

OBSERVATORIO DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DEL SECTOR AGROPECUARIO COLOMBIANO

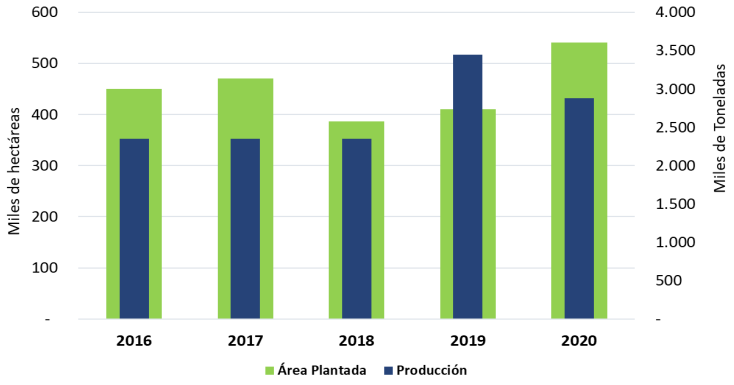
Departamento de Articulación Institucional - AGROSAVIA

Felipe Romero Perdomo*

Fecha de publicación: Enero 2023

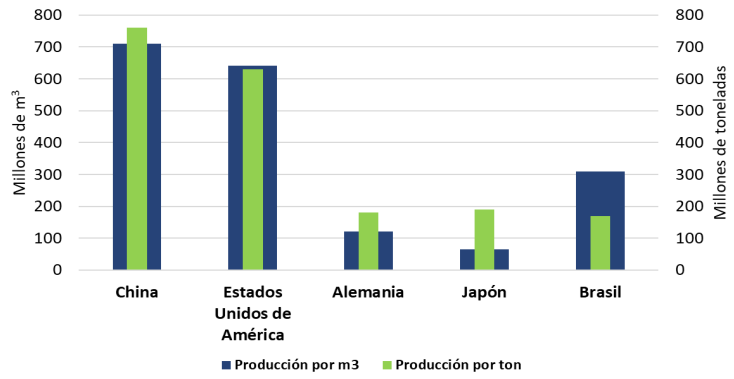
CONTEXTO PRODUCTIVO

DINÁMICA DE ÁREA FORESTAL PLANTADA Y PRODUCCIÓN DE MADERA EN COLOMBIA



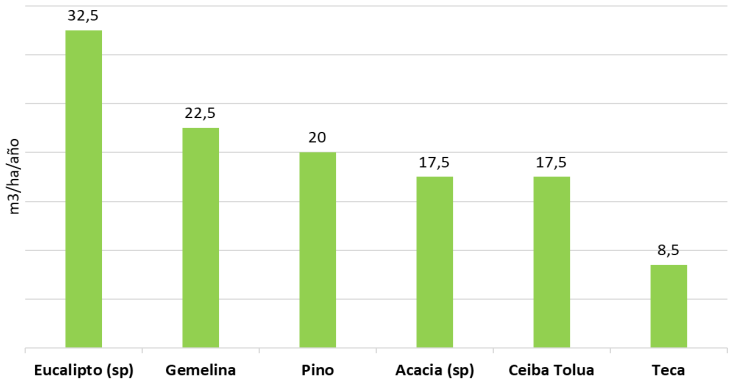
Fuente: Elaboración propia a partir de información en Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Sistema de Información de Organizaciones de Cadena - SIOC. Cifras de la cadena Forestal. Disponible en: https://sioc.minagricultura.gov.co/Forestal/Pages/Documentos.aspx. Fecha de consulta: octubre de 2022.

PRODUCCIÓN FORESTAL PRINCIPALES PAÍSES EN 2020



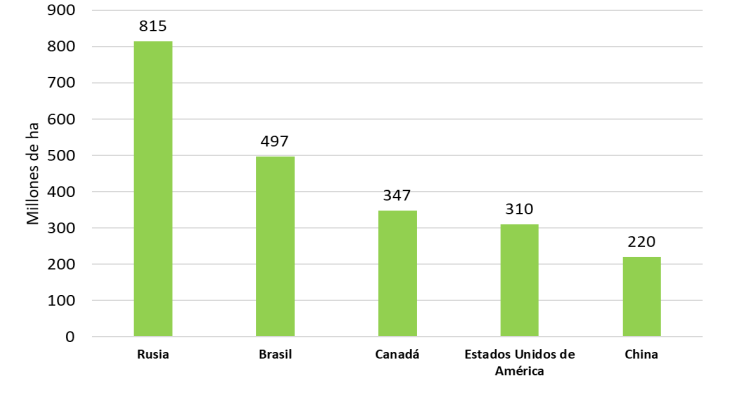
Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAO. 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Principales resultados. Roma. Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2022.

RENDIMIENTO DE LAS PRINCIPALES ESPECIES FORESTALES EN COLOMBIA



Fuente: Elaboración propia a partir de información en Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Sistema de Información de Organizaciones de Cadena - SIOC. Cifras de la cadena Forestal. Disponible en: https://sioc.minagricultura.gov.co/Forestal/Pages/Documentos.aspx. Fecha de consulta: octubre de 2022.

PAÍSES CON MAYOR SUPERFICIE FORESTAL EN 2020



Fuente: Elaboración propia a partir de información de FAO. 2020. Evaluación de los recursos forestales mundiales 2020 – Principales resultados. Roma. Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2022.

* *Profesional de planeación y cooperación institucional*

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONTEXTO REGIONAL

31 Departamentos
productores a nivel nacional en el 2020

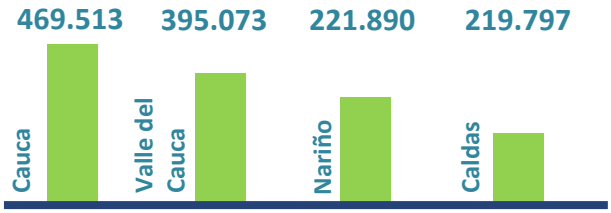
Departamento con mayor producción en 2020

Antioquia
667.907 (t)

Área cosechada
120.865 (ha)

Participación en la producción nacional
23%

Otros departamentos con mayor producción de forestal en Colombia (t) en 2020



Producción nacional	Producción nacional	Producción nacional	Producción nacional
16%	14%	8%	8%

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

2021

Consumo per cápita de productos forestales maderables:
186,39 t/1.000 habitantes

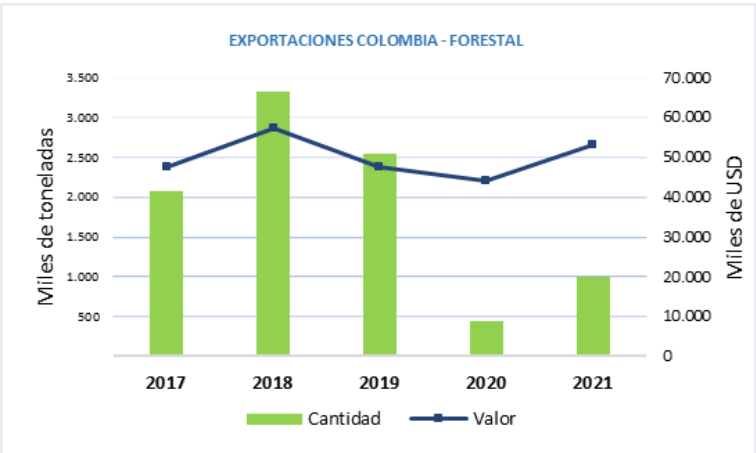
Participación de silvicultura y extracción de madera en el PIB Agropecuario:
3,4%

Áreas aptas para el establecimiento de plantaciones forestales comerciales:
24 millones de ha

Empleos directos e indirecto:
164.336

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*

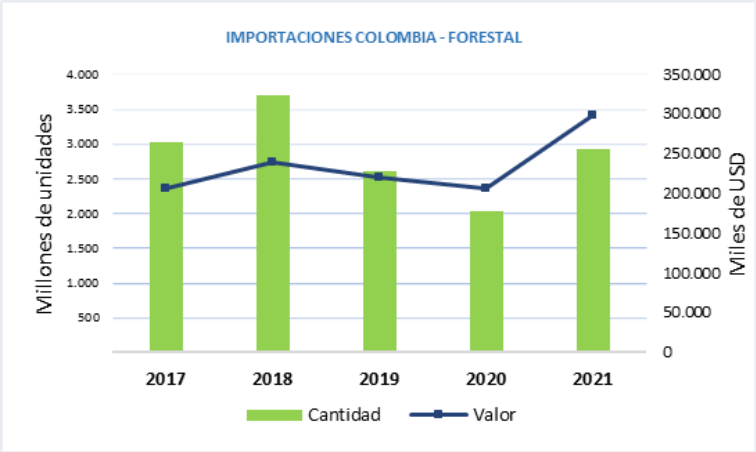
Cantidad:	241.515	Toneladas
Valor:	USD 13.751	

Cantidad:	68.199	Toneladas
Valor:	USD 10.944	

Cantidad:	149.871	Toneladas
Valor:	USD 5.680	

*Valor expresado en miles de USD

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

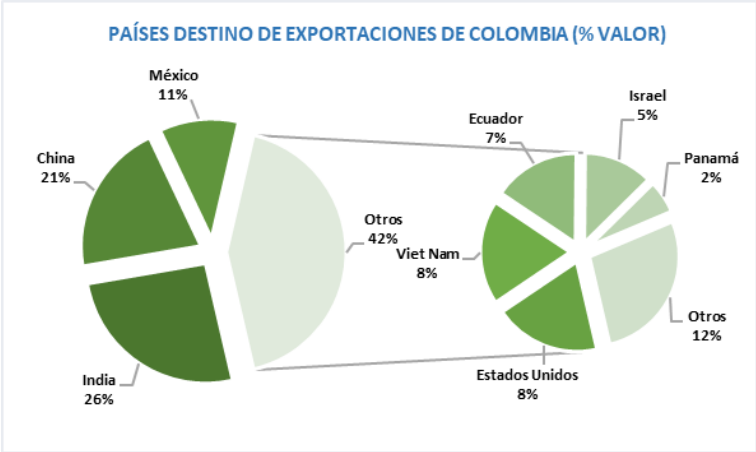


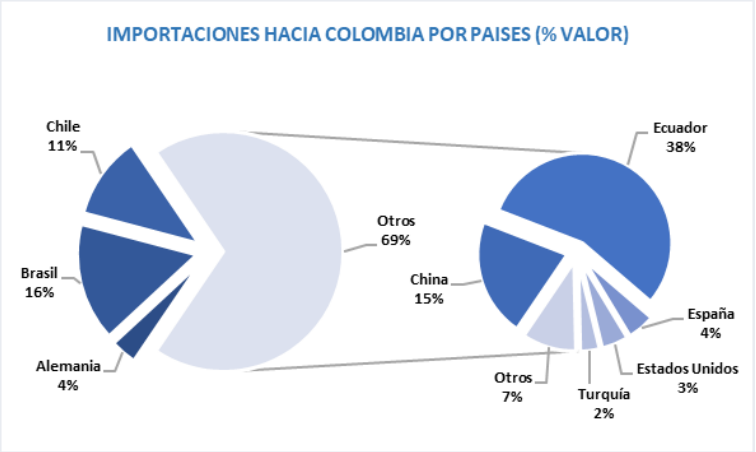
PRINCIPALES PAÍSES IMPORTADORES 2021*

Cantidad:	223.616.604	Unidades
Valor:	USD 114.038	
Cantidad:	587.996	Unidades
Valor:	USD 47.727	
Cantidad:	2.704.155.615	Unidades
Valor:	USD 43.867	

*Valor expresado en miles de USD

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





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

EXPORTACIONES NACIONALES 2021 – FORESTAL

Nº Empresas exportadoras: 342
Exportaciones en valor: 53.146.179 de USD.
Exportaciones en cantidad: 1.000.726 Toneladas / 2.553.941 Unidades.
Principales países de destino: India, China, México, Vietnam, Estados Unidos.

IMPORTACIONES NACIONALES 2021 – FORESTAL

Nº Empresas Importadoras: 1.068
Importaciones en valor: 298.344.799 de USD.
Importaciones en cantidad: 808.566 toneladas / 2.932.441.807 Unidades
Principales países de compra: Ecuador, Brasil, China, Chile, Alemania.

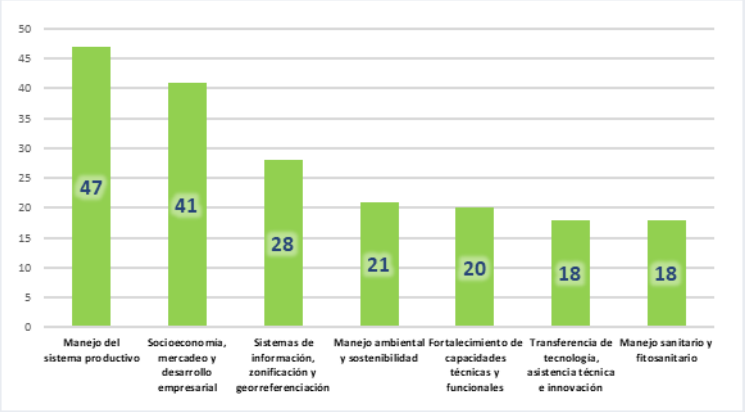
Fuente: Elaboración propia a partir de información disponible en Legiscomex. Fecha de consulta 27 de julio de 2022

AGROSAVIA
Corporación colombiana de investigación agropecuaria

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL

CONTEXTO DE CIENCIA TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

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



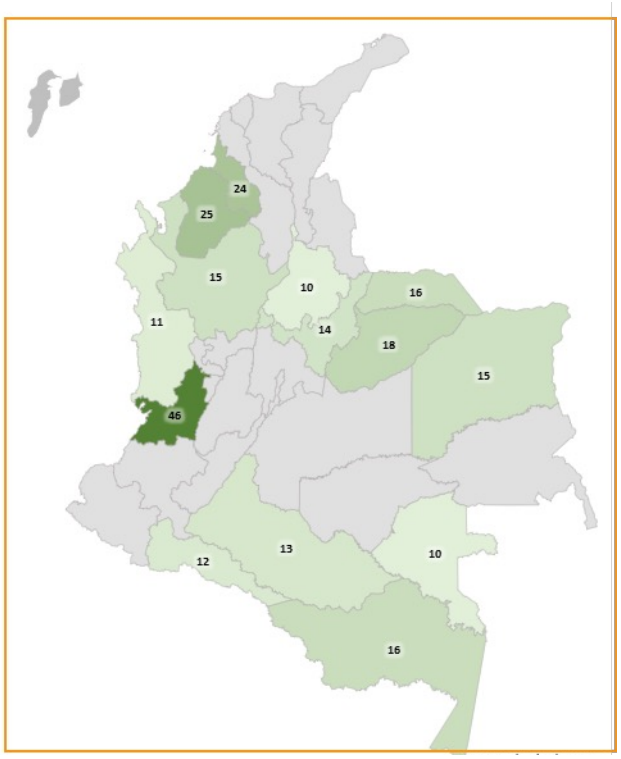
PROYECTOS DE I+D+i

Número de proyectos 121

Porcentaje del total de proyectos del sector 2,63%

Principal área temática: 44 proyectos
Manejo del sistema productivo

TOTAL DEMANDAS POR DEPARTAMENTO



Fuente: Plataforma SIEMBRA. 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

2.315	China
2.294	Estados Unidos
1.703	Brasil
913	España
869	Australia

PRINCIPALES TEMÁTICAS DE INVESTIGACIÓN

- Mortalidad de árboles por la sequía.
- El calentamiento combinado con regímenes de precipitación más extremos en relación con las agua utilizadas por los árboles.
- Absorción de aguas profundas en bosques.
- Biocarbón como adsorbente para la eliminación de iones de metales pesados [cadmio (II), cobre (II), plomo (II), zinc (II)] de la fase acuosa.

TOTAL DE PUBLICACIONES

11.933

67

INSTITUCIONES CON MAYOR NÚMERO DE PUBLICACIONES

Universidad Nacional de Colombia	Universidad del Tolima	Universidad de Antioquia	Universidad Distrital Francisco José de Caldas
22	10	7	6

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

El consumo per cápita de productos de madera tiene una tendencia a la baja y además es uno de los más bajos de Latinoamérica.

Aumentar el crédito para forestales.

Los sistemas basados en los bosques y los árboles pueden contribuir tanto directa como indirectamente al empleo y los ingresos.

Los alimentos a base de animales y plantas silvestres pueden mejorar la calidad de las dietas de sus consumidores y generar ingresos para sus vendedores o comercializadores.

Fuente: SIOC. Cadena Forestal. Junio 2021. https://sioc.minagricultura.gov.co/Algodon/Documentos/2021-06-30%20Cifras%20Sectoriales.pdf. Fecha de consulta: 25 de agosto del 2022.

TENDENCIAS

AGROINDUSTRIA 4.0:

- Las proyecciones de futuro basadas en las tendencias observadas sugieren que probablemente el número de personas del África subsahariana que depende de combustibles contaminantes —a saber, biomasa sin elaborar (madera, residuos de cultivo y estiércol), carbón vegetal, carbón y queroseno— superará los 1.000 millones para 2025.

SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL, AGROECOLOGÍA, VARIABILIDAD Y CAMBIO CLIMÁTICO:

- La detención de la deforestación y la conservación de los bosques podrían evitar la emisión de 3,6 $\pm$ 2 gigatoneladas de equivalente de dióxido de carbono (GtCO2e) al año entre 2020 y 2050.

BIOECONOMÍA:

- El modelo mundial de productos forestales pronostica un aumento de la producción mundial de madera en rollo industrial del 28% entre 2020 y 2050, hasta los 2.500 millones de m^3.

AGROLOGISTICA:

- La información sobre los mercados de 2020 no ha motivado grandes cambios en las previsiones relativas a los productos madereros hasta 2050.

SEGURIDAD ALIMENTARIA Y NUTRICIONAL:

- Se espera que los principales productores de la producción total de madera en rollo industrial sean Europa (32%), América del Norte (25%) y Asia oriental (16%).
- El perfeccionamiento de los datos sobre recolección y consumo de especies silvestres comestibles permitiría entender mejor el papel de los bosques en la diversidad dietética sostenible y la seguridad alimentaria.

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