



# Cadena Forestal Indicadores, apoyos



El campo  
es de todos

Minagricultura

julio de 2019

# 1. Indicadores Generales

- **Área sembrada (e):** 450 mil hectáreas (CONPES 3934 crecimiento verde).
- **Área sembrada:** 386.896 hectáreas (ICA, 2018\*).
- **Producción:** 4,2 millones de m<sup>3</sup> año (DANE 2016\*\*).
- **Consumo:** 326,5 m<sup>3</sup>/ 1000 habitantes (FEDEMADERAS)
- **Participación de silvicultura y extracción de madera en el PIB Agropecuario:** 3,4% (DANE)
- **Participación de silvicultura y extracción de madera en el PIB nacional :** 0,2% (DANE)
- **Aptitud alta para plantaciones forestales comerciales:** 7.258.000 Ha (UPRA)
- **Balanza comercial:** Deficitaria en las partidas arancelarias de madera y productos de madera

## 2. Área por departamento

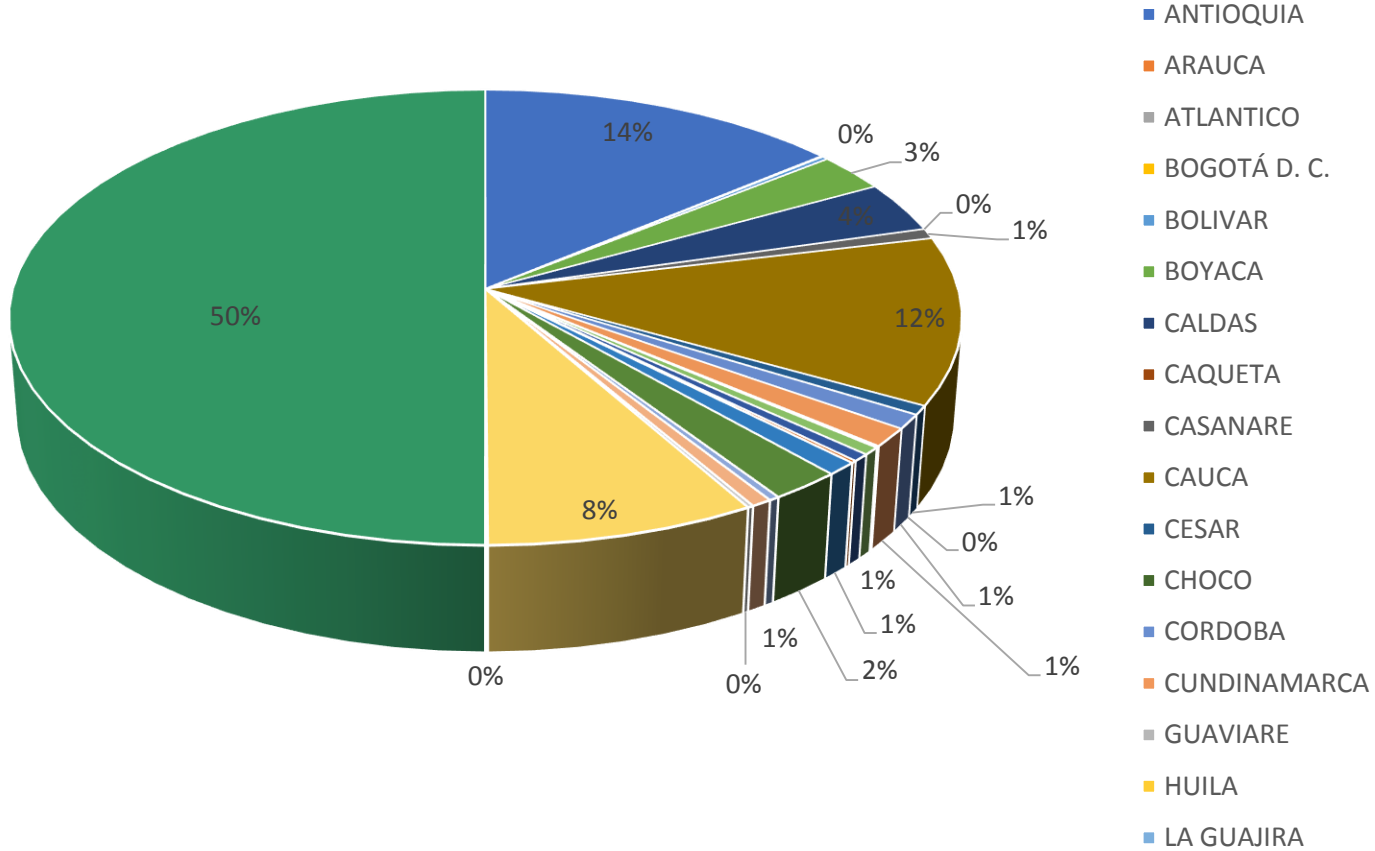
Departamento	Área (ha)		Departamento	Área (ha)
ANTIOQUIA	135.843		QUINDIO	6.674
VICHADA	95.940		SANTANDER	6.674
META	44.846		SUCRE	5.580
CORDOBA	44.021		TOLIMA	4.962
VALLE DEL CAUCA	32.631		HUILA	2.732
CAUCA	27.529		NORTE DE SANTANDER	2.497
MAGDALENA	23.308		ATLANTICO	2.154
CALDAS	21.985		NARIÑO	1.962
BOLIVAR	17.185		CHOCO	1.109
CESAR	13.230		LA GUAJIRA	710
CUNDINAMARCA	8.003		CAQUETA	648
BOYACA	7.557		ARAUCA	445
CASANARE	7.505		GUAVIARE	375
RISARALDA	7.444		PUTUMAYO	183

# 3. Producción por departamento (m<sup>3</sup>)

DEPARTAMENTO	2015	2016	2017	2018	2019 (Ene-Jun)	DEPARTAMENTO	2015	2016	2017	2018	2019 (Ene-Jun)
ANTIOQUIA	712.791	609.389	613.506	1.152.783	416.580	TOLIMA	17.310	9.870	12.141	11.932	5.219
CAUCA	670.323	487.383	531.396	607.945	355.089	SUCRE	21.183	14.201	18.273	9.440	18.662
VALLE DEL CAUCA	425.077	521.173	489.084	431.033	244.201	BOLIVAR	23.493	25.283	23.556	8.292	7.154
CALDAS	163.330	181.923	191.841	207.780	107.469	HUILA	3.226	3.037	4.129	7.818	3.158
BOYACA	300.308	154.121	200.679	127.585	80.452	VICHADA	2.510	7.185	3.910	5.036	2.205
RISARALDA	215.180	107.186	101.004	125.694	64.839	CHOCO	30	232	1.164	4.261	299
CUNDINAMARCA	83.719	77.694	78.718	74.017	40.012	ATLANTICO	11.089	4.303	2.503	2.845	1.706
CORDOBA	144.670	88.942	89.328	65.947	30.513	NORTE DE SANTANDER	2.358	2.909	6.713	1.161	338
QUINDIO	59.797	44.760	56.476	56.886	28.363	PUTUMAYO	396	253	128	185	-
CASANARE	8.052	53.867	55.970	43.456	21.697	LA GUAJIRA	4	59	560	153	169
CESAR	40.144	43.399	31.688	33.430	19.042	GUAVIARE	-	-	217	142	109
MAGDALENA	95.492	37.600	48.350	20.959	16.269	CAQUETA	2.001	256	-	46	-
SANTANDER	20.933	21.824	15.384	14.168	9.496	ARAUCA	-	-	-	24	105
NARINO	7.698	9.327	12.911	13.390	4.665	BOGOTÁ D. C.	4	356	675	-	130
META	12.153	10.638	10.820	12.089	15.806	Total	3.043.271	2.517.168	2.601.124	3.038.496	1.493.749

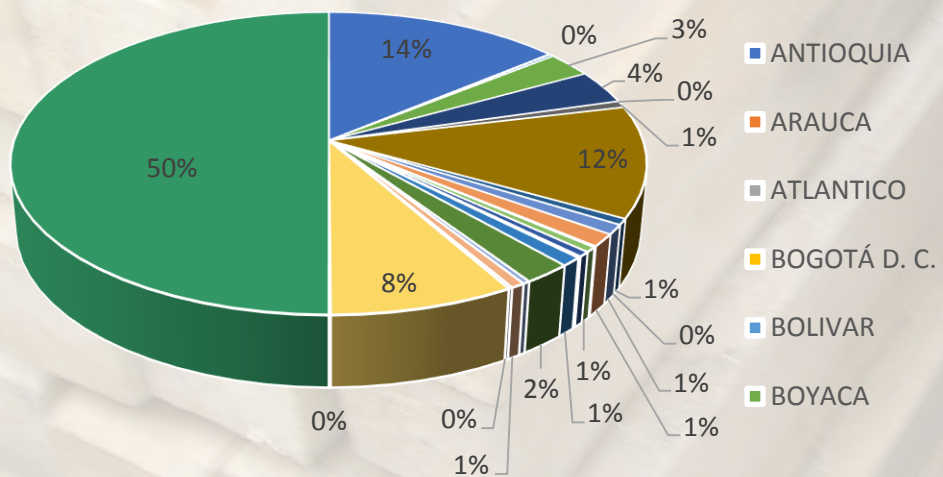
Madera de plantaciones movilizada 2019

Participación departamental de la madera movilizada Ene- Jun 2019





## Participación departamental de la madera movilizada Ene-Jun 2019



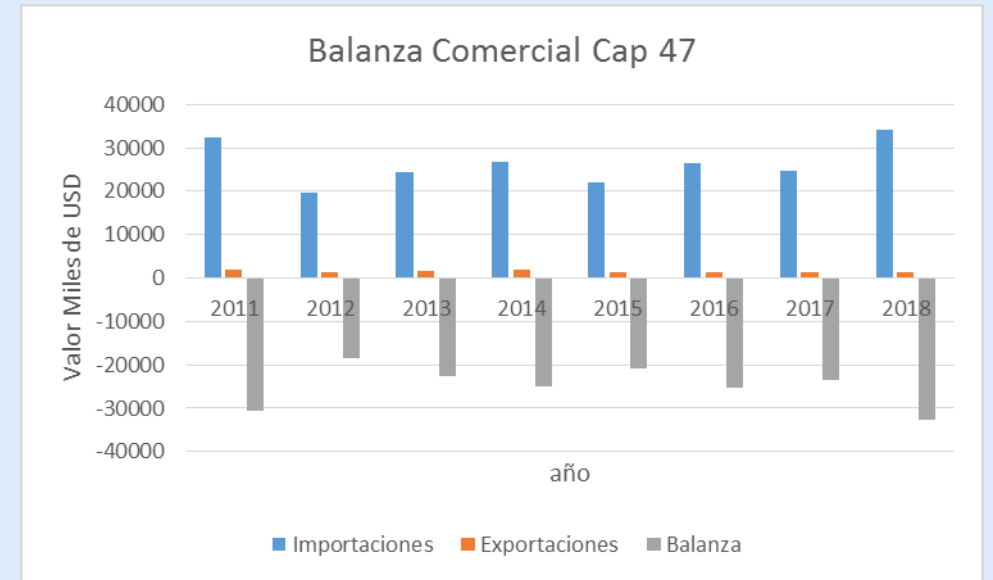
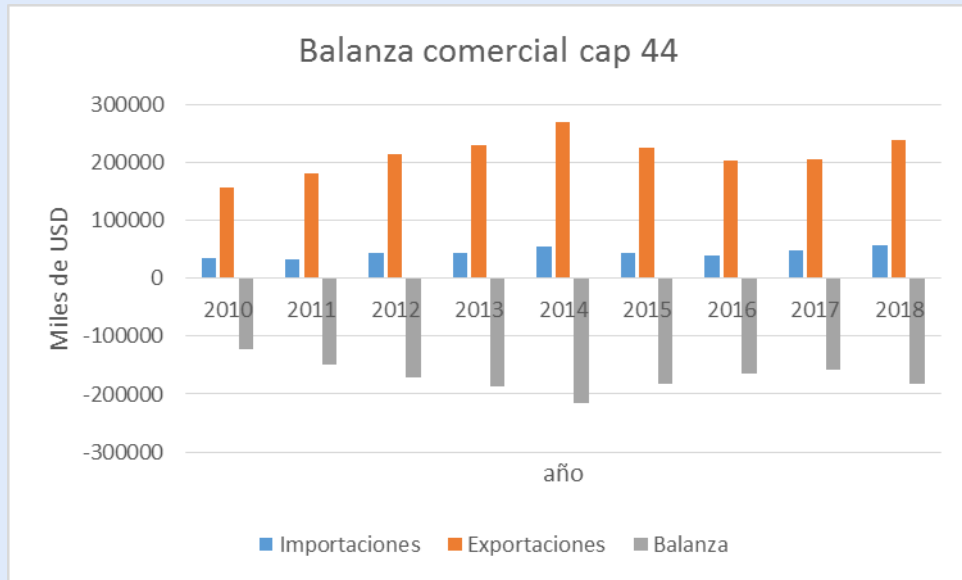
## 4. Rendimiento de algunas especies

**Producción:** 2,3 millones de m<sup>3</sup> año (cuentas satélites del bosque 2017).

	<b>Especie</b>	<b>Rendimiento m3/ha/año</b>	<b>Turno Años</b>	<b>Producto</b>
1.	Eucalipto (sp)	25-40	8	Pulpa
2.	Acacia (sp)	15-20	10	Madera aserrada
3.	Ceiba Tolua	15-20	25	Madera aserrada
4.	Teca	7-10	20	Madera aserrada
5.	Pino (sp)	15-25	18	Madera aserrada
6.	Gemelina	20-25	12	Madera aserrada



# 5. Comercio Internacional – Balanza comercial



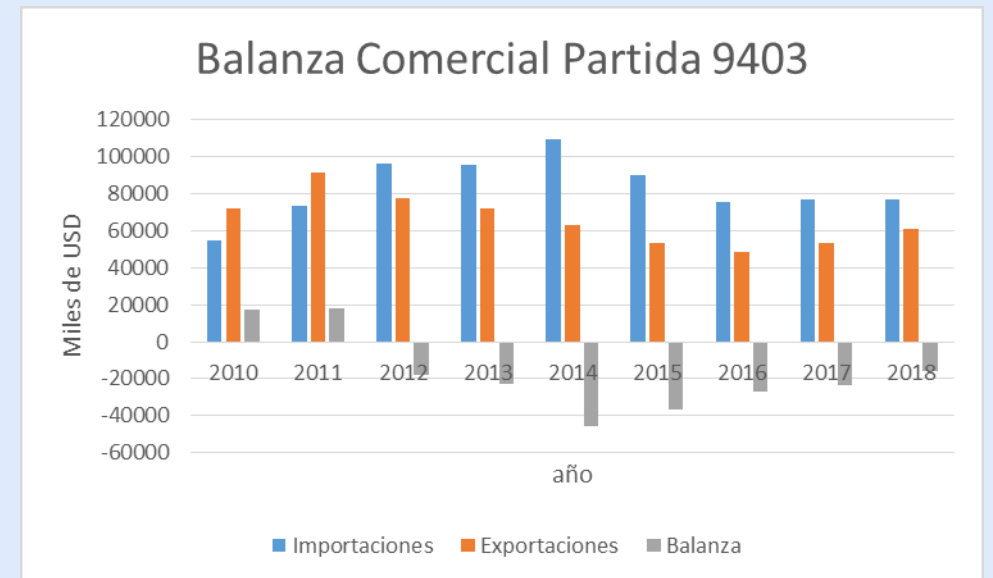
Balanza comercial deficitaria en todas las partidas arancelarias de la cadera

Fuente: DANE, 2019

Capítulo 44: 44-Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera

Capítulo 47: Pastas de madera, desperdicios de papel o cartón

Capítulo 94, partida 9403: Los demás muebles y sus partes

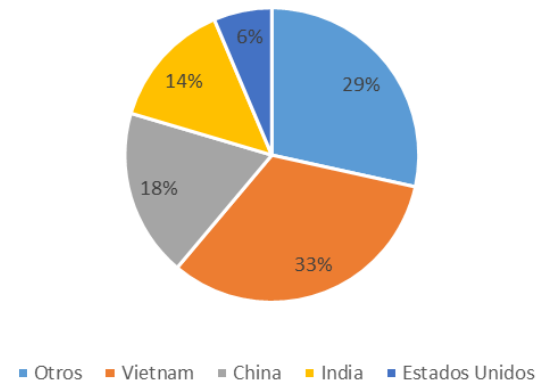




# Variables para la priorización de productos exportables

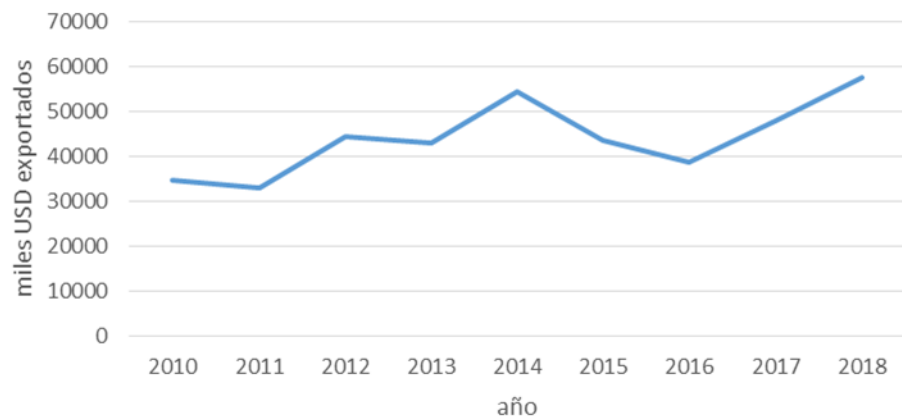
## Principales destinos de exportación

Destino de exportaciones cap. 44

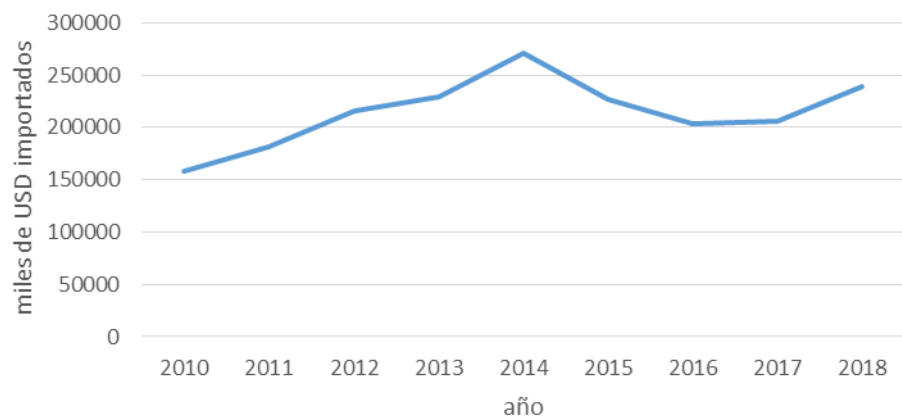


El principal comprador de madera colombiana (madera en bruto) es Vietnam. En 2018 registra USD 17708 mil de un total de USD 57565 mil

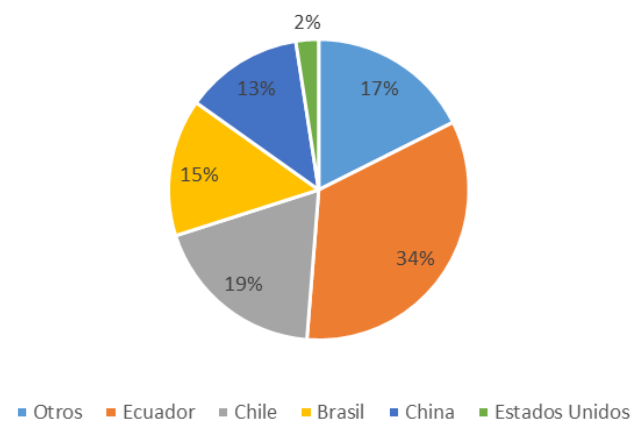
44-Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera



44-Madera, carbón vegetal y manufacturas de madera



Origen de importaciones cap 44

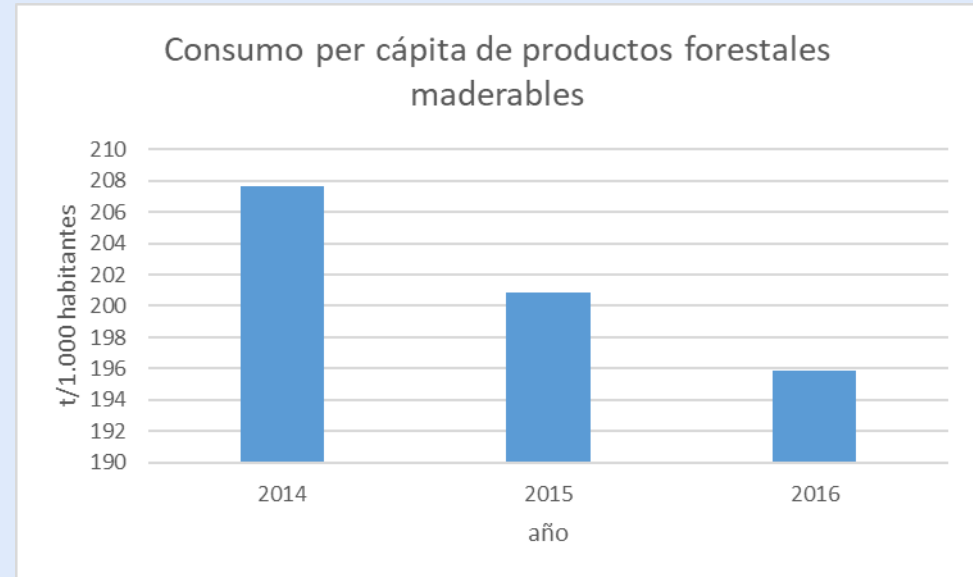
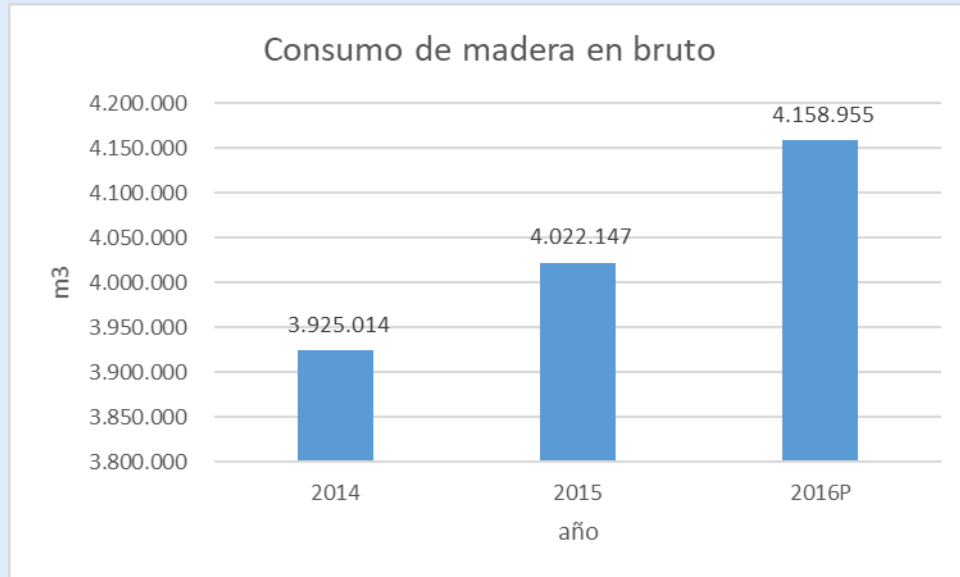


El principal proveedor de madera (tableros) es Ecuador. En 2018 registra USD 74745 mil de un total de USD 222025 mil





# Consumo de madera en Colombia



Fuente: Dane, 2019. Cuenta Satélite Ambiental



## 6. Apoyos al sector Forestal 2017 - 2018

CERTIFICADO DE INCENTIVO FORESTAL	MADR - FINAGRO
2017	19.834.759.146
2018	4.152.931.987
<b>CIF TOTAL</b>	<b>23.987.691.133</b>

Fuente: FINAGRO

Fuente: MADR

## 6. Crédito FINAGRO 2010 - 2019

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total Valor Millones Pesos	Total Numero Créditos
132250-Aprovechamiento de bosques		2	491	36	800	575	610	380		107	3.665	31
141500-Sostenimiento o bosques	20	6.160	4.664	2.821	2.510	574	4.828	8.663	6.161	5.726	45.671	67
151150-Siembra bosques	5.163	7.999	6.890	7.903	2.370	6.906	10.410	14.840	12.415	391	109.764	611
151151-RENOVACION BOSQUES				10		2.500	2.260		448		5.218	5
347250-Infraestructura para forestales	8	48	15					6			250	13
447300-Equipos para forestales	215	49	5	145	373			323	100		5.007	116
Total general	5.406	14.259	12.065	10.915	6.053	10.555	18.108	24.213	19.123	6.224	169.575	843

## 7. Costos de producción 2018

<b>Costos de Establecimiento año 2018</b>	
<b>Actividad</b>	<b>(\$/ha)</b>
Establecimiento – Mano de obra	\$1.672.200
Establecimiento – Insumos	\$1.166.200
Establecimiento – Asistencia técnica	\$316.800
Establecimiento – Administración	\$52.800
<b>Total</b>	<b>\$3.208.000</b>

<b>MANTENIMIENTO ANUAL</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>
<b>Costo</b>	\$1.100.000	\$1.100.000	\$700.000	\$600.000

- Los costos corresponden al promedio nacional de establecimiento y mantenimiento durante los primeros cinco años de la plantación



# 7. Empleo

Año	Empleo Directo	Empleo Indirecto	Empleo total
2010*	35.000	92.000	127.000
2011*	36.000	93.000	129.000
2012*	37.000	94.000	131.000
2013	37.810	94.526	132.336
2014	38.338	95.847	134.185
2015	39.421	98.553	137.974
2016	40.600	99.983	140.583
2017	41.779	101.413	143.192
2018	41.779	101.413	143.192

\* Estimado

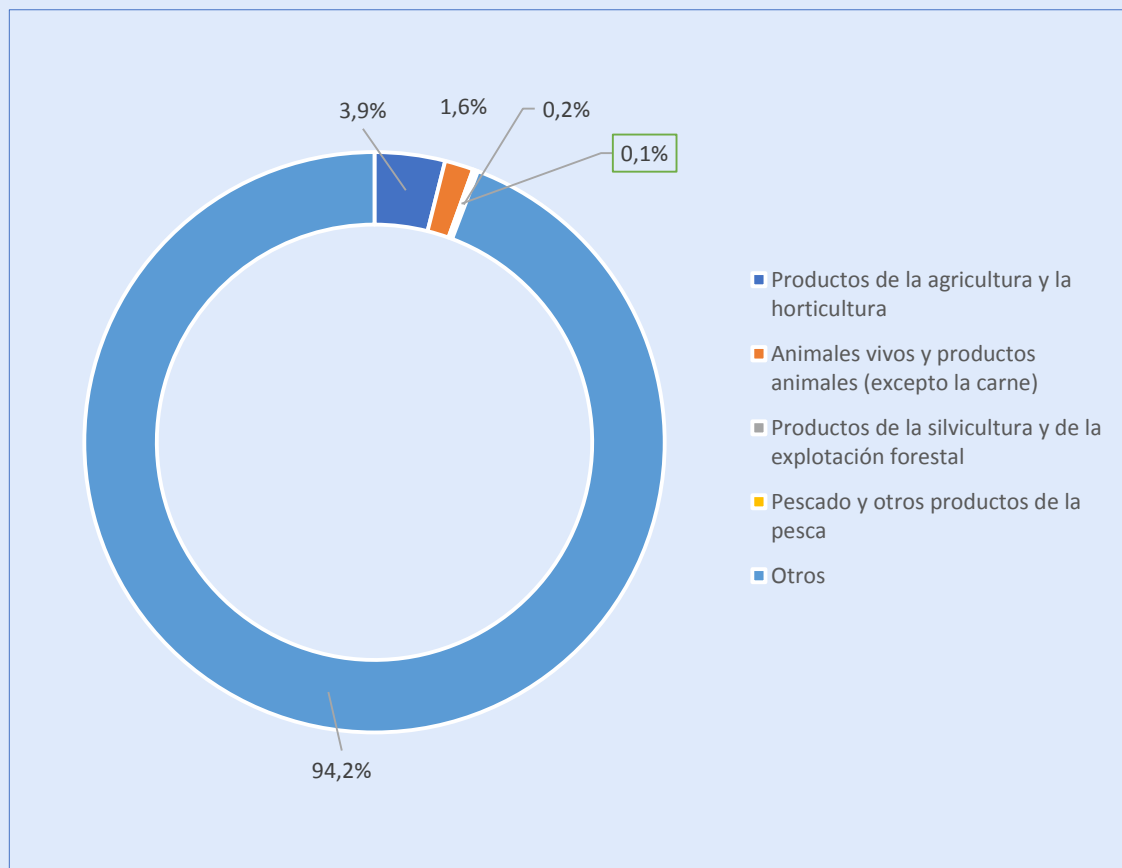
Fuente: Ministerio de Agricultura y Desarrollo Rural. Dirección de Cadenas Agrícolas y Forestales. Oficina Asesora de Planeación.

Durante la etapa de establecimiento de plantaciones forestales comerciales, se tiene calculado que Una (1) Ha de plantación genera 4 empleos directos; mientras que durante la etapa de mantenimientos, es decir para los siguientes años, cada Once (11) Ha genera un empleo .

Es importante mencionar las cifras que el gremio FEDEMADERAS tiene calculadas, en este sentido precisa que a lo largo de la cadena productiva actualmente se están generando 90.000 empleos directos y 238.000 empleos indirectos.

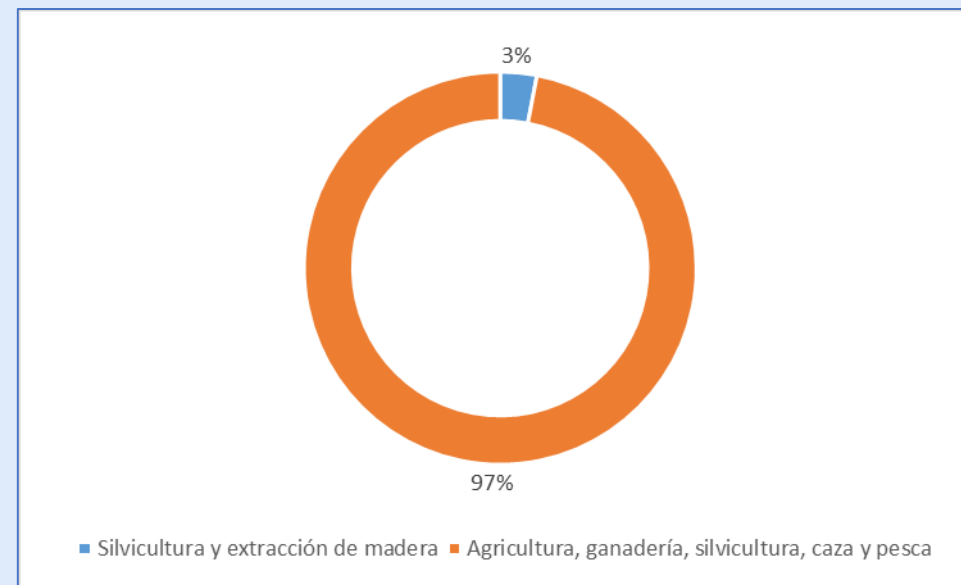
## Valor de la producción de silvicultura

Participación % del sector en el total nacional



Fuente: DANE. Cálculos MADR

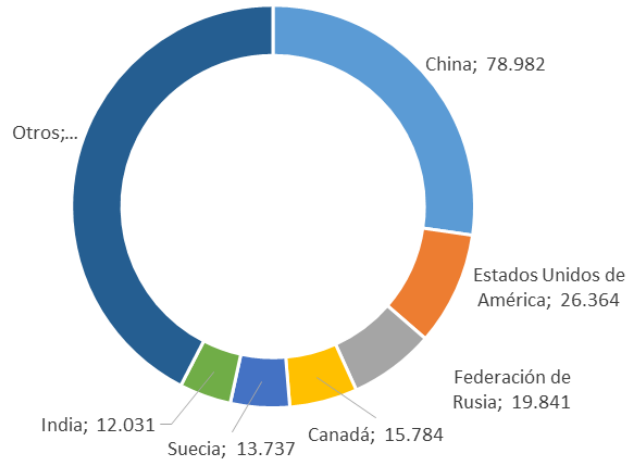
Participación % de la silvicultura y extracción de madera en el valor de la producción agrícola (2018)



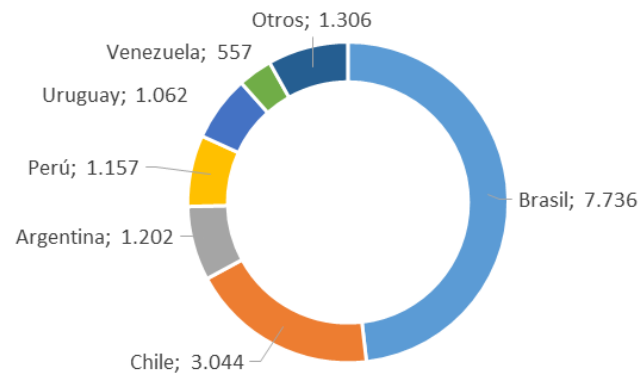
Fuente: DANE. Cálculos MADR

# Área de Bosque Plantado en Colombia, Latinoamérica y el mundo

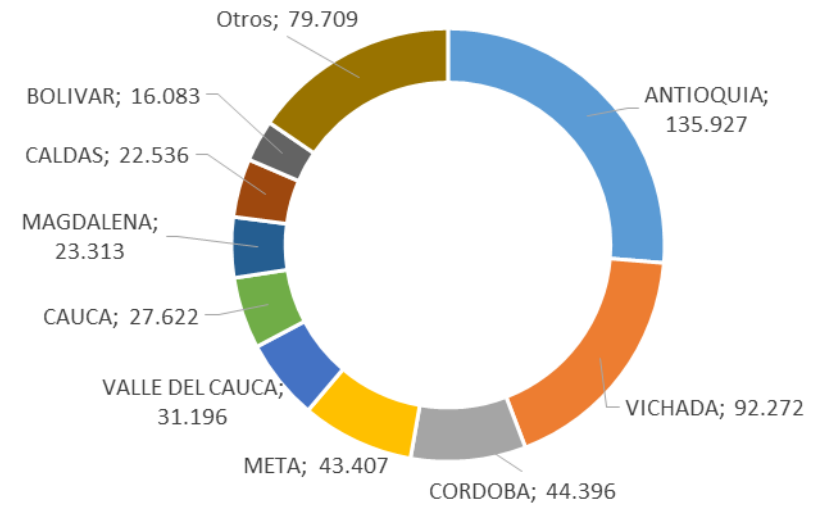
Bosque plantado en el mundo (miles de hectáreas)



Bosque plantado en Latinoamérica (miles de hectáreas)



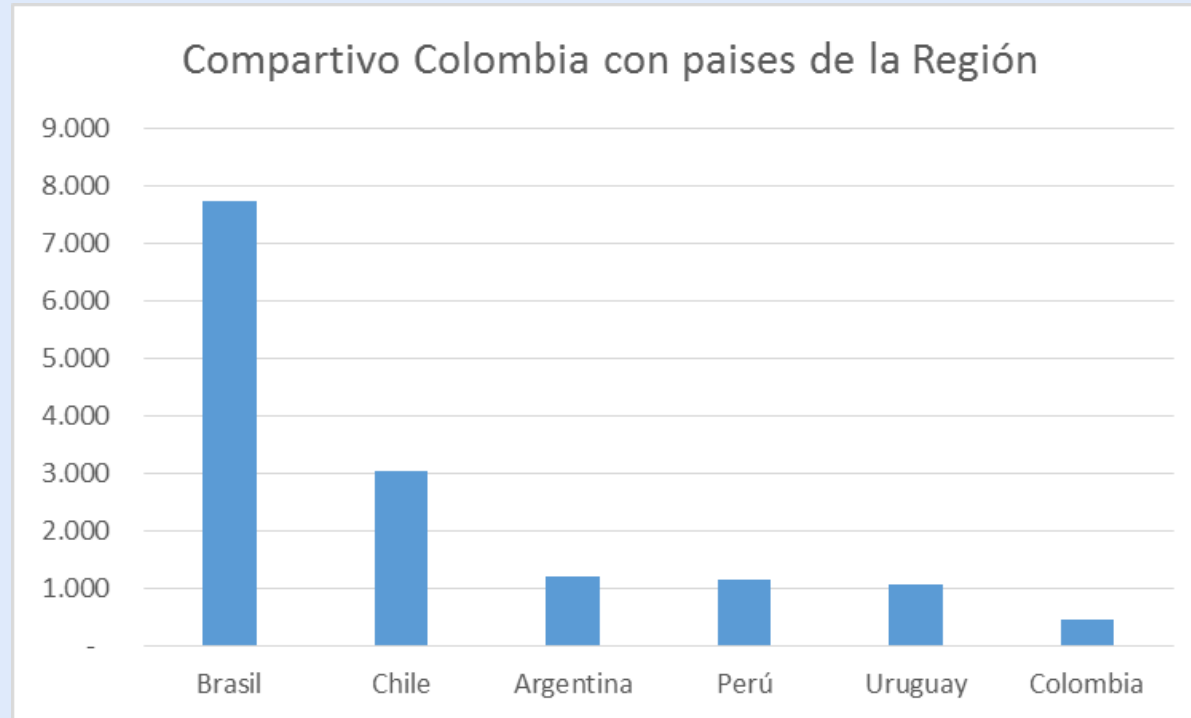
Bosque Plantado Colombia (ha)



Fuentes: MADR Con datos de ICA, MADR, FINAGRO (en revisión)



# Área de Bosque Plantado en Colombia comparado con otros países de la región



Fuentes: MADR con datos de FAO y MADR

## 4. Desafíos del sector forestal

El sector forestal requiere avanzar en competitividad para un mejor aprovechamiento del mercado interno y externo, con base en:

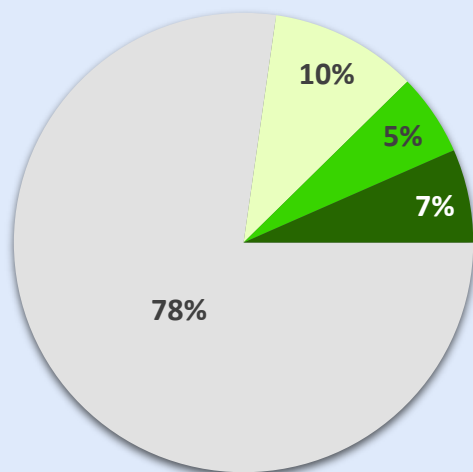
- Aumentar las áreas de plantaciones forestales comerciales y mantener las existentes.
- Incrementar la productividad de las plantaciones.
- Mejorar la oferta de madera (calidad y continuidad).
- Mejorar las condiciones de logística, transporte y comercialización.
- Fortalecer la industria de plantaciones forestales con fines comerciales.
- Fortalecer la financiación y los incentivos.
- Fortalecer la capacidad de producción científica, tecnológica, innovación, gestión del conocimiento y asistencia técnica
- Mejorar la producción, calidad y disponibilidad de la información forestal



# Zonas con mayor aptitud productiva

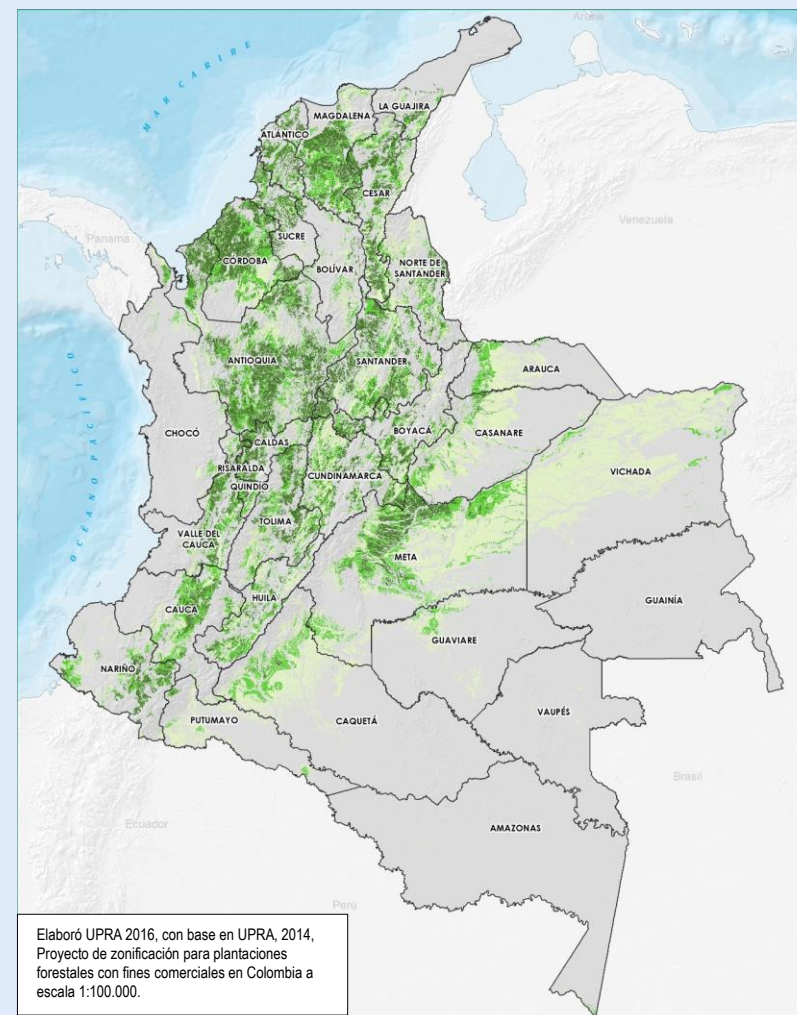
Zonas aptas para el **cultivo forestal** con fines comerciales (CIF)

**24'805.854 ha (22 %)**



Aptitud	Área (ha)	%
Alta	7'258.442	7
Media	6'217.697	5
Baja	11'329.715	10
No Apto Técnico	89'181.165	78

Fuente: UPRA

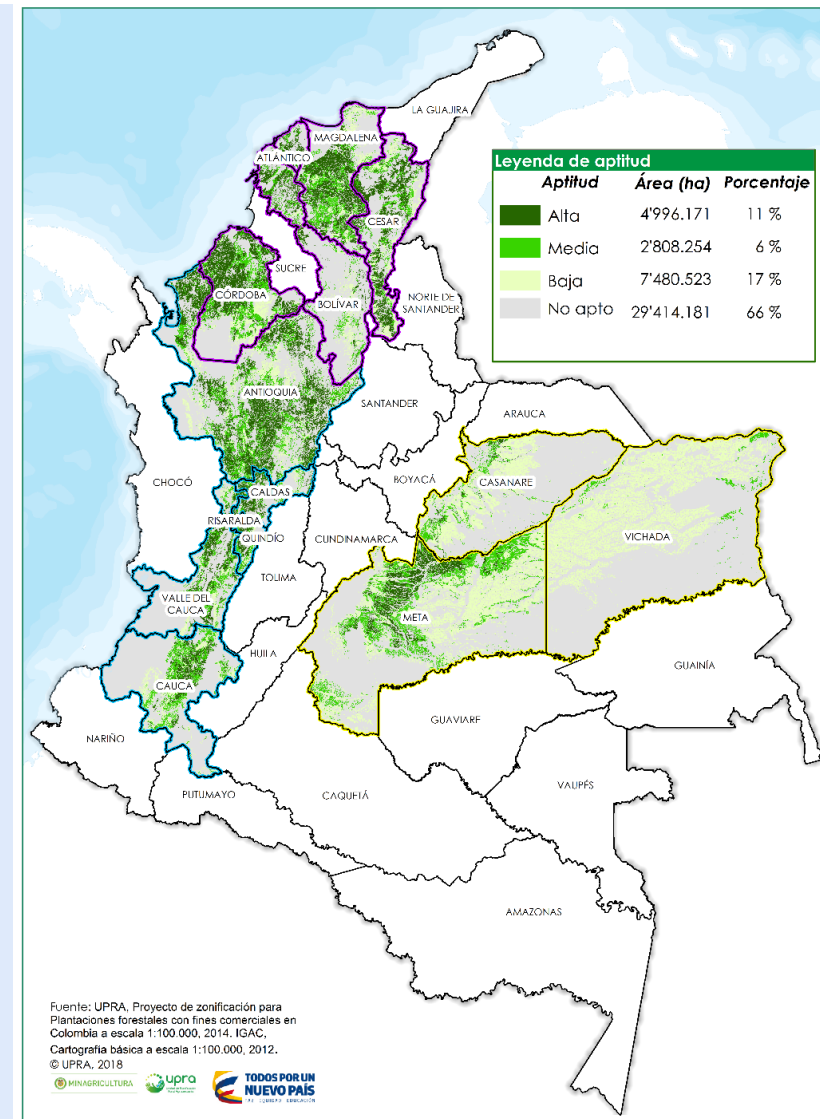
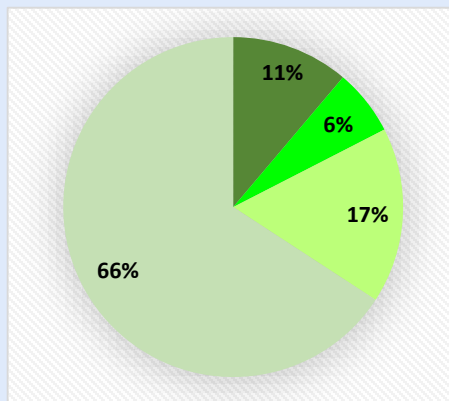




# Núcleos de planificación

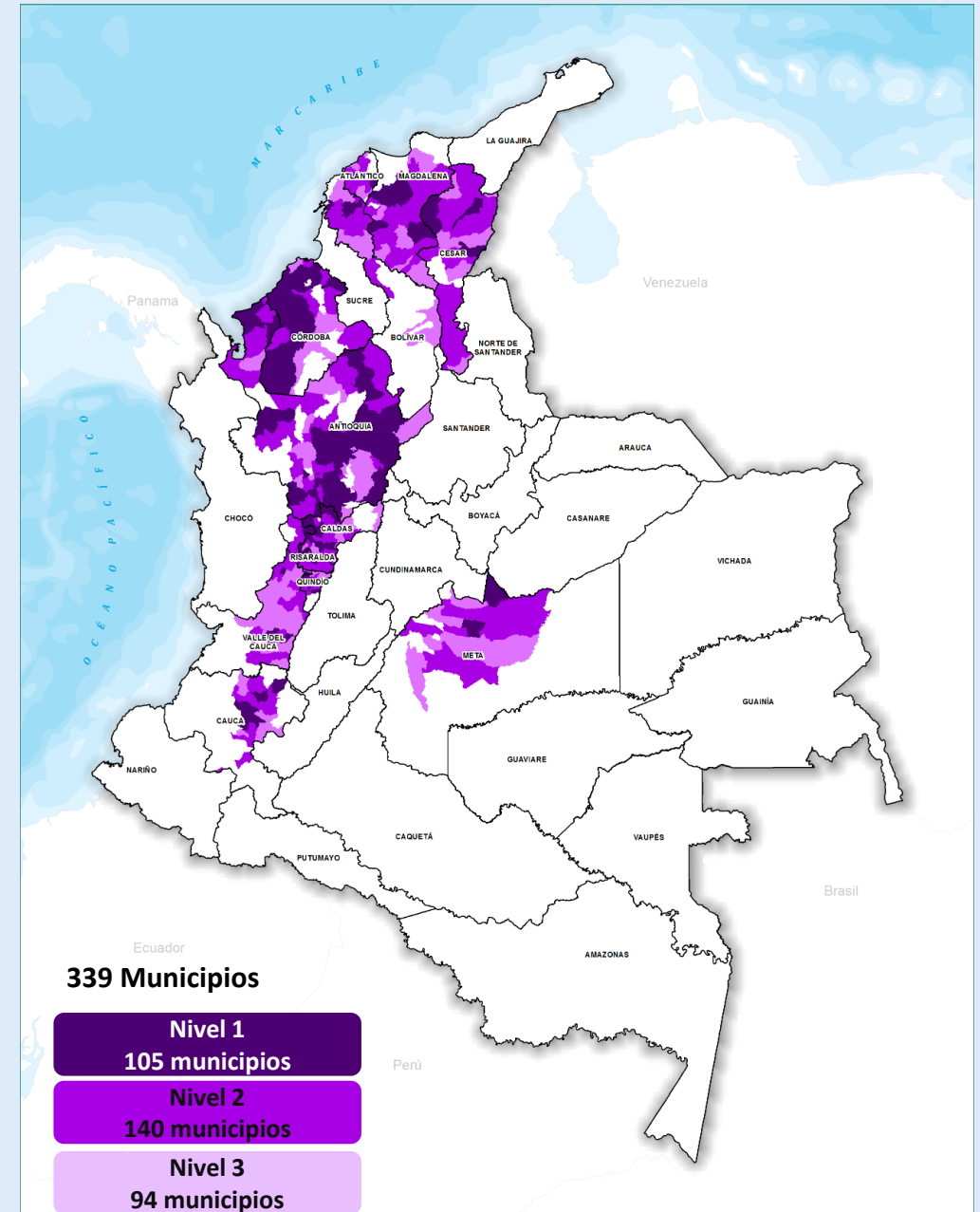
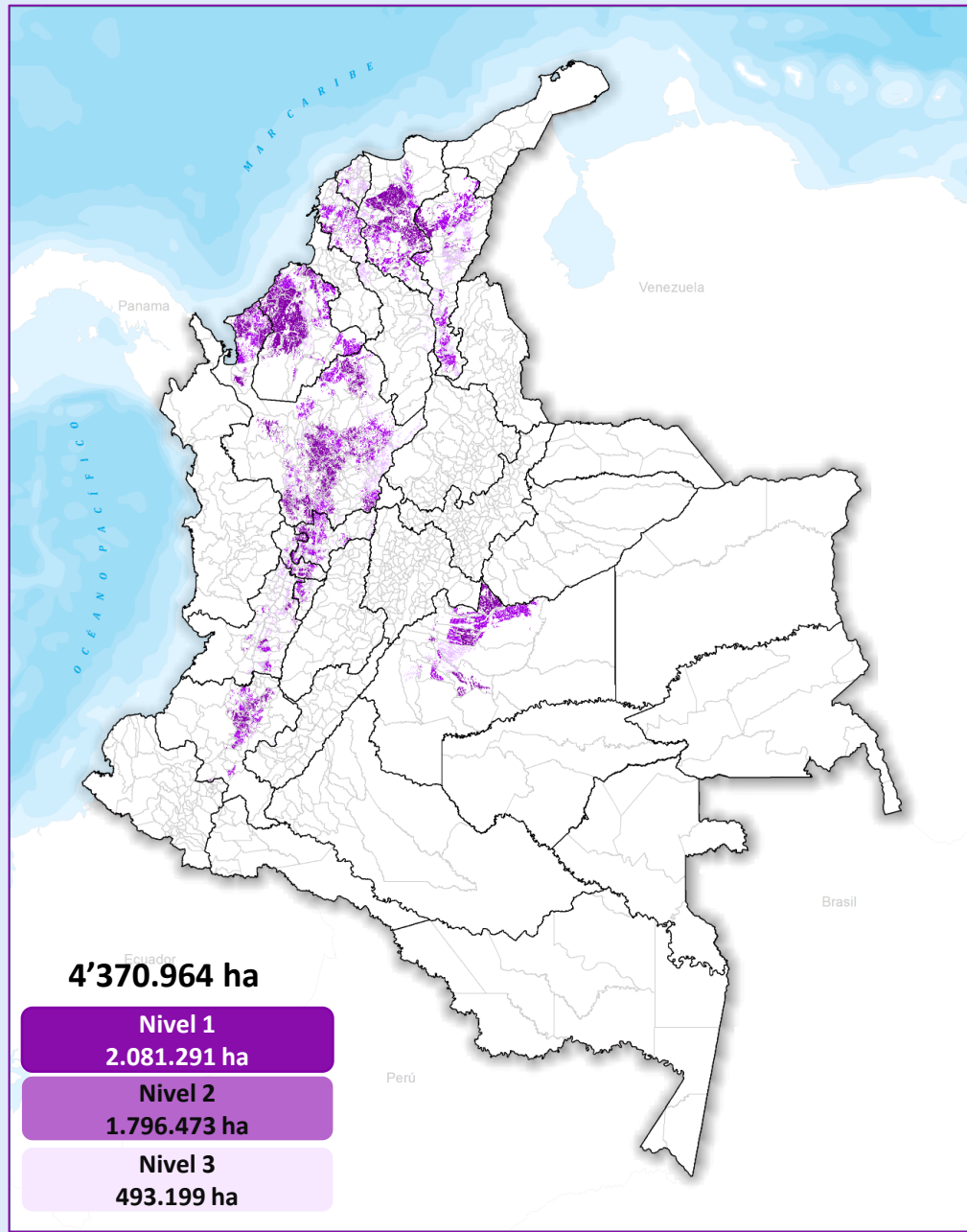
3 regiones y 14 departamentos:  
15,2 millones de ha. aptas para  
plantaciones forestales con  
fines comerciales  
(13 % del total nacional)

Aptitud	Área (ha)	%
Alta	4.996.171	11
Media	2.808.254	6
Baja	7.480.253	17
No apto	29.414.181	66



Mapa de Zonificación de Aptitud para plantaciones forestales con fines comerciales en 3 regiones y 14 departamentos de Colombia. Escala: 1:100.000. (Fuente: Upra, 2017)

# Municipios priorizados IPF





# Zonas con con mayor aptitud productiva para plantaciones forestales comerciales

Ítems	Región Caribe	Región Eje Cafetero y Suroccidente	Región Orinoquía
<b>Industrias:</b>	Aserraderos, contrachapados y otros tipos de tableros, en núcleos 5.000 a 10.000 ha	Aserraderos, contrachapados, otros tipos de tableros y pulpa, en núcleos 5.000 a 10.000 ha o tamaños mayores según la disponibilidad de nuevas áreas para pulpa.	Aserraderos, contrachapados, otros tipos de tableros, pulpa y productos forestales maderables innovadores a partir biomasa forestal, en núcleos 20.000 a 140.000 ha.
<b>Especies</b>	T. grandis, G. arborea, E. tereticornis, E. urophylla, E. camandulensis, B. quinata y A. mangium	P. maximinoi, P. oocarpa, P. patula, P. tecunumanii, E. grandis, E. urophylla, E. urograndis, T. grandis, A. mangium, G. arborea, C. lussitanica y O. pyramidale	P. caribaea, E. tereticornis, E. pellita, E. urophylla y A. mangium
<b>Meta establecimiento PFCm 2018-2025:</b>	216.146 ha (19% meta nacional)	216.146 ha (19% meta nacional)	679.316 ha (62% meta nacional)
<b>Viveros permanentes</b>	5 viveros	5 viveros	10 viveros
<b>Infraestructura:</b>	Anticipar y solucionar problemas transporte  Construcción infraestructura de transporte fluvial y férreo	Construcción autopista vía Bogotá y Medellín (no paso por altas cordilleras, ni tránsito por Medellín)  Construcción infraestructura de transporte fluvial y férreo	Cumplimiento Plan 4G, vías V/cencio – Bogotá y V/cencio – Puerto Carreño  Desarrollar transporte fluvial río Meta y acceso Océano Atlántico por Venezuela  Construcción infraestructura de soporte para futuras industrias forestales

# Acciones 2019 - 2022

1. Reforestación comercial en áreas de aptitud forestal según UPRA en los 3 núcleos forestales identificados (Costa Atlántica - Región Andina y Orinoquia)
2. Integración vertical - Reforestación con industria, Creación alianzas de grandes reforestadores con pequeños
3. Promoción al consumo de madera de plantaciones y madera legal del bosque natural
4. Creación y promoción instrumentos financieros (líneas verdes) para aprovechamiento forestal
5. Información estadística del sector

Fuente: Cálculos: MADR - DCAF



## Meta de siembra en 2019 - 2022

Actividad	2019	2020	2021	2022
Áreas con reforestación comercial (ha)	3.000	33.000	43.000	43.000

Fuente: MADR Cálculos: DCAF





El campo  
es de todos

Minagricultura

Gracias