

# ANUARIO **ESTADÍSTICAS FORESTALES** 2019 – 2020

Caracas, Venezuela 2021

# ANUARIO ESTADÍSTICAS FORESTALES AÑOS 2019 – 2020, SERIE 17

## Equipo Editorial

Josué Alejandro Lorca Vega  
Ministro del Poder Popular para el Ecosocialismo

Hernán Toro  
Viceministro de Gestión Ecosocialista del Ambiente

Johan Walther Chacón Chacón  
Director General de Patrimonio Forestal

Danmar Herrera  
Directora (E) de Investigación y Proyectos del  
Patrimonio Forestal

José Ignacio Azuaje González  
Director (E) de Supervisión y Control Forestal

José Rafael Rojas  
Director (E) de Manejo Forestal

Néstor Urbano  
Procesamiento, Diseño y Diagramación

Juan Manuel Parra  
Colaboración

Depósito Legal Nro. ppo201008DC 30  
ISSN: 2244-8101

Dirección: Centro Simón Bolívar, Torre Sur, Piso 22, El Silencio,  
Caracas - Venezuela  
Correos: [dgpatrimonioforestal@gmail.com](mailto:dgpatrimonioforestal@gmail.com); [inveforestal@gmail.com](mailto:inveforestal@gmail.com)

## Contenido General

Presentación. (5)  
Principales Resultados. (6)  
Capítulo I. Áreas para la producción forestal (5)  
Capítulo II. Áreas de reserva de medio silvestre. (9)  
Capítulo III. Áreas de bosques plantados y viveros. (10)  
Capítulo IV. Producción nacional forestal. (13)  
Capítulo V. Exportación de productos de madera. (16)  
Capítulo VI. Incendios forestales. (18)  
Anexos. (19)

## Tablas

Tabla 1. Alianzas estratégicas para el manejo forestal. (8)  
Tabla 2. Areas de reserva de medio silvestre por estado. (9)  
Tabla 3. Superficie de bosque manejado por empresas plantadoras, años 2019 – 2020. (10)  
Tabla 4. Superficie plantada por empresa y estado. (11)  
Tabla 5. Viveros Institucionales por estado. (12)  
Tabla 6. Producción de madera en rola ( $m^3$ ) por modalidad de aprovechamiento forestal. (13)  
Tabla 7. Producción de madera en rola ( $m^3$ ) por especie. (14)  
Tabla 8. Producción de madera en rola ( $m^3$ ) por estados. (15)  
Tabla 9. Producción de madera aserrada ( $m^3$ ) por Estado. (15)  
Tabla 10. Producción de Pulpa para Papel ( $m^3$ ) por Estado. (16)  
Tabla 11. Productos forestales maderables y no maderables (16)  
Tabla 12. Productos forestales exportados ( $m^3$ ). (17)  
Tabla 13. Volumen ( $m^3$ ) exportado de las principales especies forestales. (17)  
Tabla 14. Incendios Forestales período 2019 – 2020. (18)

Tabla 15. Descripción de las Alianzas Estratégicas Forestales. (19)

Tabla 16. Producción de madera en rola por especie Años 2019 – 2020. (20)

Tabla 17. Lista de Especies Forestales por nombre científico, común y familia. (20)

## Gráficos

Gráfico 1. Porcentaje de superficie forestal decretadas por tipo de figura. (6)

Gráfico 2. Porcentaje (%) de superficie de áreas para producción forestal decretadas por estado. (7)

Gráfico 3. Porcentaje (%) de superficie de arms por estado. (10)

Gráfico 4. Porcentaje de Superficie % de Bosque Plantado por Sector. (11)

Gráfico 5. Balance de la producción forestal por modalidad de aprovechamiento. (14)

Gráfico 6. Comparación porcentual de la producción por especie. (14)

Gráfico 7. Comparación en porcentaje (%) de los productos forestales exportados, años 2019 -2020. (17)

Gráfico 8. Comparación en porcentaje (%) de las especies forestales exportadas. (18)

Gráfico 9. Principales destinos de las exportaciones periodo 2019 – 2020. (18)

## Presentación

La gestión sustentable de los bosques es imprescindible para garantizar la permanencia de estos, ello a través de los diversos instrumentos legales, técnicos y tecnológicos aplicados como tales como el plan de manejo, normativa, procedimientos administrativos y sistemas de trazabilidad forestal.

El Sistema Nacional de Guías Electrónicas (SIGEFOR), forma parte de las herramientas de trazabilidad forestal, por cuanto incorpora los datos de origen de los productos forestales, obtenidos a partir de la autorización del aprovechamiento forestal y la información sobre el recorrido de los productos hasta sus consumidores, verificando que estos provengan de bosques manejados; además de proporcionar información para observar el desempeño del sector forestal, a los fines de la generación de políticas para la gestión sustentable de los bosques y del patrimonio forestal.

El 29 % de la información de esta publicación es proporcionada por SIGEFOR, el 71% restante se obtiene mediante encuestas realizadas a diferentes empresas e instituciones públicas y privadas relacionadas al sector. La publicación se estructura en VI Capítulos denominados: Áreas para producción forestal, Áreas de Reserva de Medio Silvestre, Bosques Plantados y Viveros, Producción Nacional Forestal, Exportación de Productos Forestales e Incendios Forestales.

Es importante destacar que en esta edición se informa por primera vez las Áreas de Reserva de Medio Silvestre (ARMS), superficies demarcadas y establecidas en el territorio nacional durante el periodo 2019 hasta el mes de agosto de 2021, como una medida de conservación y recuperación de los ecosistemas forestales en espacios objeto de manejo forestal.

Igualmente, se reseñan entre otros aspectos las alianzas estratégicas de cooperación entre el MINEC a través de la Empresa Nacional Forestal (ENFORESTALS.A.) con empresas públicas y privadas para el manejo de bosques y turba, para promover e impulsar el desarrollo de motor forestal como parte de la agenda económica de Gobierno Bolivariano.

Esta publicación corresponde a los años 2019 y 2020, información que se vio afectada e influenciada por la pandemia Covid 19 que generó una crisis sanitaria y de recesión económica en todos sectores, pero que también obligó a la reinención de diversos métodos de recolección de información por vía electrónica de las personas, instituciones y empresas para seguir trabajando para el logro de los objetivos propuestos.

Ing. Johan Walther Chacón Chacón  
Director General de Patrimonio Forestal

## Principales Resultados del Periodo 2019 – 2020

- Se establecieron y consolidado en total 18 alianzas estratégicas entre el MINEC/ENFORESTAL S.A. y empresas públicas, comunal y privadas para el manejo forestal sustentable que suman en total 939.600,855 ha.
- Se constituyó una alianza estratégica entre el MINEC/ENFORESTAL S.A. y la Empresa de Propiedad Social Directa Comunal TUKUPU constituida por la etnia Kariña, en una superficie de 6.487,12 ha para realizar *Comanejo Forestal Sustentable*, en la Reserva Forestal Imataca.
- Se suscribió en una superficie de 5.500,47 ha la primera alianza para manejo de turba entre el MINEC/ENFORESTAL S.A. con la Empresa Agromaderas Internacional, específicamente en la Zona Norte, Sector Piacoa, en el estado Delta Amacuro en la Reserva Forestal Imataca.
- En el año 2020, la producción de madera en rola presentó un aumento significativo de 112.229,46 m<sup>3</sup> con respecto al año 2019.

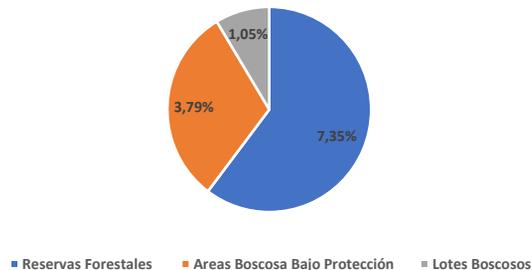
## Capítulo I. Áreas para la Producción Forestal

### *Áreas para Producción Forestal Decretadas*

El territorio cuenta con una superficie de bosques calculada en 46,2 millones de ha para el año 2020, que representa el 50,4 % de la superficie del país. Esta cobertura está conformada por una variedad de tipos de bosques ubicados principalmente al sur del río Orinoco y que constituyen un mosaico muy complejo con alta diversidad biológica.

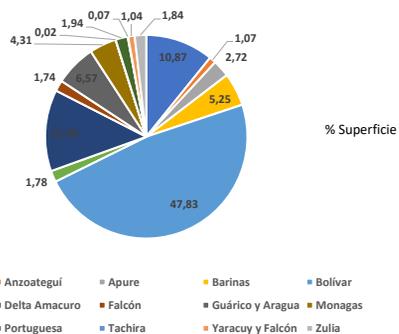
La superficie total decretada para producción forestal mediante planes de manejo forestal es el 12,2 % del territorio nacional terrestre e insular es decir 11.183.202,2 ha, distribuida en 10 reservas forestales que suman una superficie de 6.742.407,20 ha, 43 áreas boscosas con 3.473.702,00 ha y en menor proporción 4 lotes boscosos con 967.093,00 ha. En el Gráfico 1, refleja el porcentaje equivalente de la superficie total decretada para manejo forestal, por tipo de figura de área bajo régimen de administración especial (ABRAE), donde las Reservas Forestales cuentan con la mayor superficie 7,35 %, seguido de las Áreas Boscosas Bajo Protección (ABBP) con 3,79 %; los lotes boscosos decretados cuentan con el 1,05 %, es de señalar que esta figura no está considerada dentro de sistema nacional de ABRAE.

Gráfico 1. Porcentaje de Superficie Forestal Decretadas por Tipo de Figura



Las áreas para producción forestal se distribuyen en 17 estados del país, el Gráfico 2 muestra que aproximadamente el 47 % de superficie para producción forestal a través del manejo sustentable, se localizan en el estado Bolívar, seguido de los estados Delta Amacuro 10,87 % y Amazonas 5,25 %.

Gráfico 2. Porcentaje (%) de Superficie de Áreas Para Producción Forestal Decretadas por Estado



### *Alianzas Estratégicas de Cooperación para el manejo Forestal*

Dentro de la Agenda Económica Nacional, uno de los sectores económicos de interés es el motor forestal para impulsar la producción y comercio de productos forestales, resultantes de un manejo sustentable del recurso; como una medida de acción a partir del cuarto trimestre del 2019, se inició la consolidación de alianza estratégica de cooperación entre el Ministerio del Poder Popular para el Ecosocialismo (MINEC) a través de la Empresa Nacional Forestal S.A. (ENFORESTAL S.A), la empresa privada o comunitaria e instituciones nacionales, con el objeto de realizar manejo forestal sustentable en áreas bajo régimen de administración especial y en régimen ordinario, a los fines de contribuir con la economía nacional.

Estas alianzas estratégicas se sustentan en el Decreto N° 9.052 con Rango Valor y Fuerza de Ley publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 39.945, de fecha 12/06/2012, que promueve y regula las nuevas formas asociativas conjuntas entre el Estado, la iniciativa comunitaria y privada para el desarrollo de la economía nacional, las personas naturales o jurídicas, donde “conscientes de las relaciones productivas basadas en una distribución justa de riqueza y defensa de la soberanía económica, manifiestan su voluntad de asociarse con el estado a través de un esfuerzo conjunto para consolidar un desarrollo armónico de la economía nacional”.

En la Tabla 1 se puede observar que se han consolidado en total 18 alianzas estratégicas con empresas públicas, comunal y privadas para el manejo forestal que suman en total 939.600,855 ha de las cuales 13 son para el manejo del bosque natural y 1 para el manejo de turba en áreas decretadas para producción forestal; asimismo, 4 alianzas en áreas de régimen ordinario de las cuales 1 es en bosque natural y 3 para manejo bosque plantado específicamente en el estado Monagas.

Tabla 1. Alianzas Estratégicas para el Manejo Forestal

Régimen de Administración de las Áreas de Producción	Estados	Nº Alianzas Estratégicas Manejo Forestal	Superficie (ha)
R.F. Imataca	Bolívar	9	161.283,27
L. B. Dorado Tumeremo		1	5.662,19
R. F. Ticoporo y Caparo	Barinas	1	361.526,00
ABBP El Amparo	Cojedes	1	38,00
ABBP Baúl -Corralito	Cojedes	1	11.108,00
ABBP:Libertad, El Amparo, Baúl Corralito y El Pueblito (Municipio San Juan Bautista)	Cojedes-Guárico	1	397.230,60
<b>Sub-total</b>		<b>14</b>	<b>936.848,06</b>
Regimén ordinario	Barinas	1	2.323,00
Regimén ordinario	Monagas	3	429,80
<b>Sub-total</b>		<b>4</b>	<b>2.752,80</b>
<b>Total</b>		<b>18</b>	<b>939.600,86</b>

Fuente: MINEC/DG Patrimonio Forestal

En la Reserva Forestal Imataca, en el estado Bolívar se firmaron 9 alianzas que suman en total 161.283,265 74ha, destacando que una de ellas, se constituyó entre el MINEC/ENFORESTAL S.A. y la Empresa de Propiedad Social Directa Comunal

TUKUPU constituida por la etnia Kariña, en una superficie de 6.487,12 ha para realizar *Comanejo Forestal Sustentable*, definido como un proceso dinámico con una estructura organizacional de concertación, en la cual el Estado y la comunidad organizada, habitante de las áreas sujetas al manejo forestal sustentable (Reservas Forestales y Lotes Boscosos) consensuan, definen y formalizan roles y responsabilidades compartidas sobre la administración del patrimonio forestal a través de un conjunto de prácticas basadas en el conocimiento científico y tradicional.

Igualmente, se suscribe en una superficie de 5.500,47 ha la primera alianza para manejo de turba con la Empres Agromaderas Internacional, específicamente en la zona norte, sector Piacoa en la Reserva Forestal Imataca; este producto orgánico de origen forestal que representa un gran potencial por los volúmenes existente y la riqueza de su composición química para la fertilización de suelos.Las turberas constituyen un tipo de humedal de zonas de clima frío a frío-templado, dominado por plantas hidrófilas, que se caracteriza por producir y acumular materia orgánica proveniente de la descomposición parcial de restos vegetales de variado espesor, que se transforma finalmente en turba dada la ausencia de aire y la presencia de un medio ácido o básico y saturado de agua (Broder et al. 2012, Ramsar, 2004, Roig & Roig 2004).

Se suscribieron también 3 alianzas para servicios para la comercialización y manejo de productos

forestales, 2 en Imataca y la otra en el Arco Minero. Para mayor detalle sobre las alianzas estratégicas ver (Anexo 1, Tabla 15).

En general el 99,71 % de la superficie bajo la figura de alianzas se encuentran en áreas bajo régimen de administración especial o áreas decretadas para la producción forestal y el 0,29 % restante en régimen ordinario.

## Capítulo II. Áreas de Reserva de Medio Silvestre

Las Áreas de Reserva de Medio Silvestre (ARMS), son proporciones de terreno que deben demarcarse en predios rurales, con el objeto de conservar el equilibrio ecológico y proteger el patrimonio forestal y la diversidad biológica de la zona, ya sea a través de la conservación de espacios donde el ecosistema forestal local o las especies autóctonas se presentan inalterado o muy poco modificados; o mediante la aplicación de medidas para la restauración o recuperación o recuperación ambiental en espacios aptos para este fin (Ley de Bosques, 2013).

El Decreto Nº 3.022 de fecha 3/06/1993 publicado en la Gaceta Oficial de la República de Venezuela Nº 35.305 de fecha 27/09/1993 establece que se debe reservar de la superficie del fundo objeto de aprovechamiento forestal, un porcentaje de área que debe permanecer inalterada, establecido en hasta 100 hectáreas 10%, de 101 hasta 1000 hectáreas 15% y de 1001 hectáreas en adelante 20%

de estos espacios. Estas ARMS son aprobadas por el MINEC; y debe constar mediante nota marginal u otro tipo de inscripción en los títulos prediales y en las respectivas partidas del registro de propiedad con la indicación de superficie y localización.

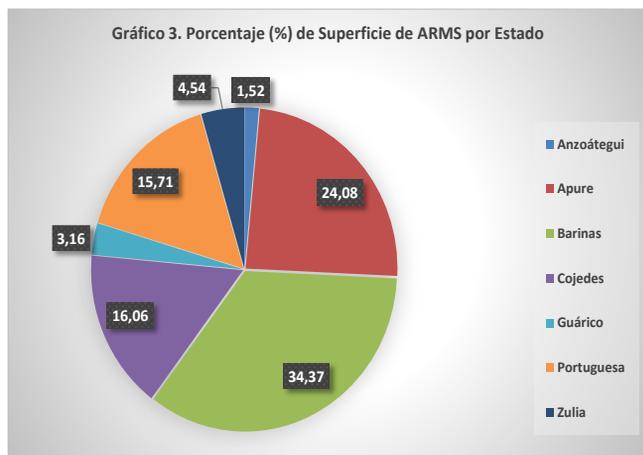
Tabla 2. Areas de reserva de medio silvestre (ARMS) por estado

Estados	ARMS Superficie (ha) por Estado	Cantidad de ARMS
Anzoátegui	94,70	1
Apure	1.504,81	44
Barinas	2.148,01	78
Cojedes	1.003,55	8
Guárico	197,69	5
Lara	1,00	1
Monagas	1,03	1
Portuguesa	982,07	37
Trujillo	33,00	1
Zulia	283,58	2
<b>Total</b>	<b>6.249,44</b>	<b>178</b>

Fuente: MINEC/DG Patrimonio Forestal

La Tabla 2. Señala que durante el periodo 2019 a agosto al 2021 se han delimitado y establecido 178 ARMS principalmente en el occidente del país, que suman una superficie total de 6.249,44 ha, encontrándose la mayor cantidad de áreas en los estados Barinas (78), Apure (44) y Portuguesa (37).

El Gráfico 3 muestra que el mayor porcentaje de superficie de ARMS que se encuentra en el estado Barinas con un 34,37 %, seguido del estado Apure 24,08 %, Cojedes el 16,06 % y 15,71 % Portuguesa.



### Capítulo III. Bosques Plantados y Viveros Forestales

#### Bosque Plantado

El manejo de bosques plantados y la ampliación de su superficie es claves para el desarrollo y crecimiento del motor forestal, actualmente la mayor superficie de bosques plantados con fines industriales se encuentra en el Oriente del país en los estados Anzoátegui y Monagas representados

por la especie Pino Caribe (*Pinus caribaea*), entre otras especies como Eucalypto (*Eucalyptus urograndis*) y Acacia (*Acacia mangium*). En el occidente, se destacan las plantaciones de las especies, Eucalypto (*Eucalyptus urophylla* y *Eucalyptus corymbia*), Teca (*Tectona grandis*) y Melina (*Gmelina arborea*).

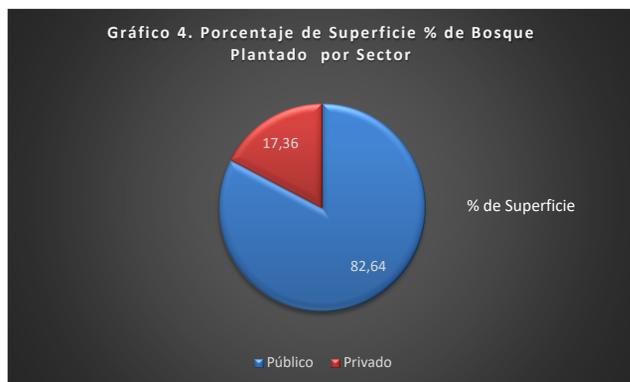
Tabla 3. Superficie de bosque manejado por empresas plantadoras, años 2019 – 2020

Empresas Forestales	Estados	Superficie Actual de Plantación (ha)		Especies
		Años		
		2019	2020	
DEFORSA	Cojedes	8.216,00	8.282,00	Eucalypto
Maderas del Orinoco C.A./MAVETUR	Anzoátegui	233.214,45	234.232,14	Acacia, Eucalypto, Pino caribe y Oocarpa, Teca
	Apure	17.932,99	17.932,99	Acacia, Pino y Teca
	Barinas	188,33	188,33	Teca
	Bolívar	17.930,63	17.930,63	Acacia, Eucalypto, Pino, Caoba y Teca
	Monagas	204.024,10	207.314,51	Acacia, Eucalypto y Pino
Grupo MASISA (Imataca, Guayamure y Terranova)	Anzoátegui	32.739,61	32.378,34	Acacia, Eucalypto y Pino
	Monagas	60.749,51	59.655,26	Acacia, Eucalypto y Pino
<b>Total</b>		<b>577.014,63</b>	<b>577.914,20</b>	

Fuente: Empresas Plantadoras

La Tabla 3. Indica en detalle la superficie total de bosques plantados que manejan las grandes

empresas plantadoras como: Desarrollos Forestales San Carlos (DEFORSA), el Grupo MASISA conformado por la Corporación Forestal Imataca C.A., Corporación Forestal Guayamure C.A. y la Empresa Terranova de Venezuela S.A. y la empresa nacional Maderas del Orinoco C.A./Maderas de Venezuela y Turquía (MAVETUR). La superficie total de plantación considerando las empresas antes mencionadas es de 577.014,633 ha en el año (2019) y 577.914,20 ha en (2020). En el Gráfico 4, se observa que el 82,64 % de superficie bajo plantación corresponde al sector público representado por Maderas del Orinoco/MAVETUR equivalente a 477.598,605 ha y el restante 17,36 % (100.315,59 ha) al sector privado.



Como parte del manejo de estas plantaciones en la Tabla 4, se muestra la superficie plantada por las empresas forestales en áreas de reposición por estado durante el periodo analizado, en tal sentido en 2019, se plantó en total 1.387,34 ha en áreas de

reposición y 194,82 ha bajo la práctica silvicultural, manejo de rebrotes, especialmente utilizada por la empresa DEFORSA. En 2020, el área total de reposición fue de 10.076,35 ha y 65,97 ha de manejo de rebrotes.

Tabla 4. Superficie plantada por empresa y estado

Empresas Forestales	Estados	Áreas de Reposición (ha)		Manejo de Rebrotes (ha)	
		2019	2020	2019	2020
DEFORSA	Cojedes	60,70	211,66	194,82	65,97
Grupo MASISA	Monagas	1.326,64	519,69	....	....
Maderas del Orinoco C.A. / MAVETUR	Anzoateguí Apure Bolívar Monagas	....	9.345,00	....	....
Total		1.387,34	10.076,35	194,82	65,97

Fuente: Empresas Plantadoras

Por otra parte, se registró una superficie de bosques plantados y sistemas agroforestales durante el periodo equivale a un área de 4.832 ha con diferentes especies forestales bajo la modalidad de campo abierto y 12.426 metros lineales en cercas vivas, estos bosques se establecieron por iniciativas particulares y medida de compensación al bosque natural producto de aprovechamientos forestales.

#### Producción de Plantas en Viveros

En cuanto a la producción de plantas en viveros forestales, de la información reportada por los grandes plantadores se estima que la producción total para el año 2019, fue de 2.067.963 plantas. En 2020, la producción total fue significativa con

respecto al año anterior por cuanto alcanzó la producción 11.947.258 plantas de las cuales el 92,07 % fue producido por la empresa MAVETUR.

La producción de plantas reportada a través de los registros de plantaciones forestales indica que, en 2019 fue de 4.981.909 plantas y en el año 2020, la producción de materia vegetal fue de 387.760 plantas, para el establecimiento de las plantaciones a campo abierto y establecimiento de sistemas agroforestales.

#### Viveros Institucionales

En la tabla 5. Se listan por estado los viveros institucionales con fines forestales y frutales administrados por el MINEC a través de las diferentes Unidades Territoriales de Ecosocialismo (UTEC) y por la Compañía Nacional de Reforestación (CONARE) y la Fundación Misión Árbol, ambas instituciones adscritas al MINEC.

En total la capacidad instalada de estos 101 viveros institucionales es de 8.005.201 plantas/año; el mayor número de viveros se encuentran en los estados Mérida, Yaracuy y Miranda, pero la mayor capacidad instalada 1.295.000 plantas/años encuentra en el estado Táchira.

Es importante señalar que, durante el año 2020, la producción en estos viveros fue afectada por la Pandemia Covid 19 por la medida dictada de cuarentena radical para atender esta situación

sanitaria que afecto a nivel mundial. Actualmente, se reactiva esta producción.

Tabla 5. Viveros institucionales por estado

Estado	Nº de Viveros/Estado	Capacidad Instalada (Nº de Plantas)/Estado
Amazonas	2	13.930
Anzoátegui	5	91.759
Apure	3	195.100
Aragua	4	315.828
Barinas	4	680.693
Bolívar	5	245.961
Carabobo	4	271.132
Cojedes	3	500.000
Delta Amacuro	3	76.500
Distrito Capital	4	186.250
Falcón	5	121.225
Guárico	5	628.528
La Guaira	2	16.596
Lara	6	926.848
Mérida	9	424.454
Miranda	7	48.284
Monagas	3	226.000
Nueva Esparta	2	30.000
Portuguesa	4	175.000
Sucre	2	25.000
Táchira	3	1.295.000
Trujillo	6	681.685
Yaracuy	8	644.428
Zulia	2	185.000
<b>Total N° de Plantas</b>	<b>101</b>	<b>8.005.201</b>

Fuente: D.G. Patrimonio Forestal

## Capítulo IV. Producción Nacional Forestal

### 1. Producción de Madera en Rola

La producción nacional de madera en rola se calcula en volumen metros cúbicos (m<sup>3</sup>) sobre la base de la madera aprovechada en bosque natural y plantado que ingresa a la cadena de producción forestal y es movilizada con su respectiva guía de circulación a la industria forestal.

Con relación al periodo observado 2017 – 2020, en la Tabla 6. Se aprecia una distribución irregular en la producción forestal anual con aumentos y disminuciones en la cantidad volumétrica. En los años 2019 y 2020 la producción total de madera en rola fue de 238.971,54 m<sup>3</sup> y 351.201,00 m<sup>3</sup> respectivamente; con un aumento significativo de 112.229,46 m<sup>3</sup> en el año 2020, pese a la pandemia de Covid 19, que obligó a tomar medidas restrictivas que trajeron como consecuencia la disminución significativa de las actividades laborales en los distintos sectores económicos, sumado a las medidas coercitivas que enfrenta el país.

El mayor aporte a la producción de madera proviene de los bosques plantados de Pino Caribe, ubicados en los estados Monagas y Anzoátegui 161.537,56 m<sup>3</sup> (2019) y 191.823,15 m<sup>3</sup> (2020); seguido de los bosques plantados y sistemas agroforestales con 56.389,96 m<sup>3</sup> y 58.566,36 m<sup>3</sup> establecidos principalmente en el Occidente del país con las

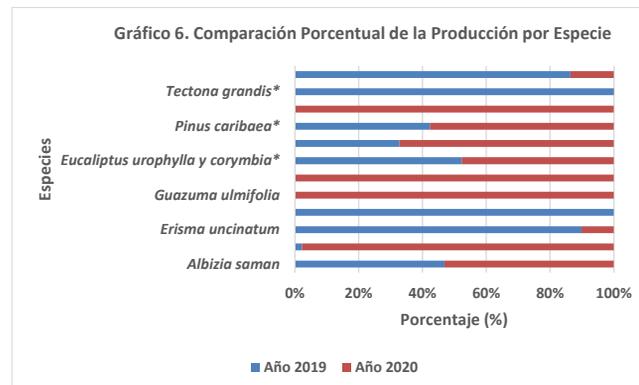
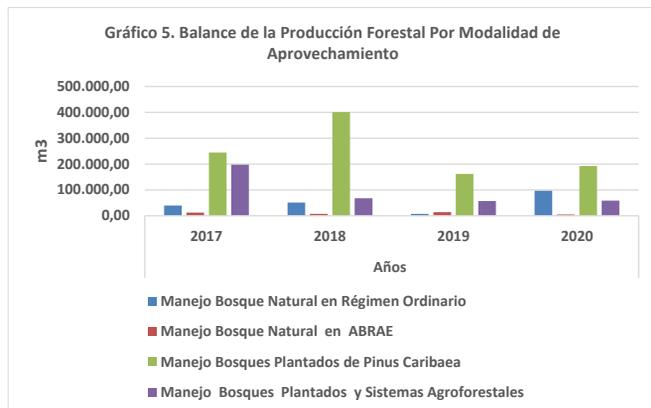
especies Teca, Melina y Eucalytus. Igualmente, se observa un aumento en la producción bajo la modalidad de bosque natural en régimen ordinario de 89.167,9 m<sup>3</sup> con relación al año 2019 (Tabla 6 y Gráfico 5).

Las especies forestales de mayor aporte a la producción nacional fueron *Pinus caribaea*, *Eucalypto urophylla*, *Tectona grandis* provenientes de bosques plantados y *Albizia samán* y *Erismia uncinatum* de bosque natural, en las cantidades de m<sup>3</sup> indicadas en la Tabla 7.

Tabla 6. Producción de madera en rola (m<sup>3</sup>) por modalidad de aprovechamiento forestal

Modalidad de Aprovechamiento Forestal	Años			
	2017	2018	2019	2020
Manejo Bosque Natural en Régimen Ordinario	39.259,89	51.093,89	7.210,31	96.378,21
Manejo Bosque Natural en ABRAE	12.319,82	6.696,61	13.833,71	4.433,28
Manejo Bosques Plantados de <i>Pinus Caribaea</i>	244.645,75	400.616,45	161.537,56	191.823,15
Manejo Bosques Plantados y Sistemas Agroforestales	197.523,40	67.793,58	56.389,96	58.566,36
<b>Total (m<sup>3</sup>)</b>	<b>493.748,86</b>	<b>526.200,53</b>	<b>238.971,54</b>	<b>351.201,00</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/SIGEFOR I y II y Empresas Plantadoras



\*Especies provenientes de bosques plantados

Tabla 7. Producción de madera en rola (m<sup>3</sup>) por especie forestal

Especies Forestales	Año 2019	Año 2020
<i>Albizia saman</i>	4.278,59	4.853,66
<i>Bulnesia arborea</i>	423,74	18.435,00
<i>Erismia uncinatum</i>	3.158,91	355,00
<i>Gmelina arborea</i> *	1.516,33	...
<i>Guazuma ulmifolia</i>	...	2.810,00
<i>Handroanthus serratifolius</i>	...	12.710,00
<i>Eucalyptus urophylla y Eucalyptus corymbia</i> *	31.232,00	28.465,00
<i>Eucalyptus globulus</i> *	830,41	1.704,50
<i>Pinus caribaea</i>	161.537,56	220.216,15
<i>Prosopis juliflora</i>	...	59.500,00
<i>Tectona grandis</i> *	22.332,71	3,86
Otras Especies	13.661,29	2.147,84
<b>Total</b>	<b>238.971,54</b>	<b>351.201,00</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/SIGEFOR I y II y Empresas Plantadoras

\*Especies provenientes de bosques plantados

Cuando se compara en los años 2019 -2020 la producción de las principales especies que aportan a la producción (Gráfico. 6), se observa que en un 99,9 % bajo la producción de Teca en el año 2020, igual que el Mureillo que reportó solo un 10 %; y por otra parte aumentó la producción de la especie Samán (*Albizia saman*) en un 6 % y Guácimo (*Guazuma ulmifolia*) para la obtención de leña y carbón vegetal principalmente. En el (Anexo 2, Tabla 16), se detalla la cantidad producida en m<sup>3</sup> de total de especies en los años 2019 y 2020. Asimismo, en el (Anexo 3, Tabla 17) se listan las especies forestales por nombre botánico, común y familia.

En cuanto a la producción forestal por estado, la mayor cantidad de madera en rola m<sup>3</sup> producida durante los años 2019 y 2020, fue en los estados Monagas (122.648,09 m<sup>3</sup> y 173.535,08 m<sup>3</sup>), Anzoátegui (38.889,47m<sup>3</sup> y 71.021,04 m<sup>3</sup>) respectivamente (Tabla 8), donde se ubican las áreas

de plantaciones de Pino Caribe que manejan las grandes Empresas Plantadoras Maderas del Orinoco/MAVETUR, VESPA y el Grupo MASISA S.A.

Tabla 8. Producción de madera en rola (m<sup>3</sup>) por estado

Estados	Años	
	2019	2020
Anzoátegui	38.889,47	71.021,04
Apure	279,43	4.428,00
Barinas	23.156,63	1.431,20
Bolívar	13.833,71	949,52
Carabobo	4,38	708,00
Cojedes	32.062,41	58.562,50
Lara	988,06	39.000,00
Monagas	122.648,09	173.535,08
Portuguesa	3.990,02	786,66
Sucre	2.627,73	600,00
Táchira	55,26	...
Trujillo	52,15	...
Yaracuy	92,70	179,00
Zulia	291,50	...
<b>Total</b>	<b>238.971,54</b>	<b>351.201,00</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/SIGEFOR I y II y Empresas Plantadoras

## 2. Producción Industria Forestal

El volumen de madera en rola procesado en la industria de aserrío (Tabla 9) fue de 62.084,37 m<sup>3</sup> en el año 2019 y de 67.604 ,99m<sup>3</sup> en el 2020; cuya mayor cantidad se procesó en el estado Monagas seguido de Cojedes y Barinas.

Tabla 9. Producción de madera aserrada (m<sup>3</sup>) por estado

Estado	Volumen Aserrado (m <sup>3</sup> )	
	2019	2020
Anzoátegui	2.505,00	736,46
Apure	67,79	555,45
Barinas	2.974,00	8.027,77
Bolívar	1.698,05	741,90
Cojedes	2.794,68	5.480,49
Monagas	45.279,00	46.714,52
Portuguesa	1.019,17	398,87
Trujillo	20,00	391,52
Sucre	1.056,51	570,50
Zulia	2.832,50	2.208,08
Yaracuy	1.837,67	1.779,33
<b>Total</b>	<b>62.084,37</b>	<b>67.604,88</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/SIGEFOR I y II y Empresas Plantadoras

La producción de pulpa para papel fue en total de 49.090,00 m<sup>3</sup> en el año 2019 en los estados Cojedes y Monagas y de 64.888,00 m<sup>3</sup> en 2020 procesada en

los estados Anzoátegui Cojedes y Monagas(Tabla 10). Las especies utilizadas para producir la pulpa para papel son el Pino Caribe y el Eucalipto de las plantaciones de las empresas MASISA S.A. y DEFORSA S.A respectivamente.

Tabla 10. Producción de pulpa para papel (m<sup>3</sup>) por estado

Estados	Pulpa para Papel (m <sup>3</sup> )		Especies
	2019	2020	
Anzoátegui	.....	13.033,00	<i>Pinus caribaea</i>
Cojedes	30.483,00	28.393,00	<i>Eucalyptus urophylla</i> y <i>Eucalyptus Corymbia</i>
Monagas	18.607,00	23.462,00	<i>Pinus caribaea</i>
<b>Total</b>	<b>49.090,00</b>	<b>64.888,00</b>	

Fuente: Empresas Plantadoras

En la Tabla 11. Se aprecian en total 16 productos forestales maderables denominados secundarios y no maderables y su producción durante los años 2019 y 2020, de estos productos 12 son maderables y se destaca la producción de carbón vegetal, estantillos y estantes; los restantes 4 productos son no maderables. Es importante referir la producción de la Fibra de Chiqui-chiqui/Chiquichique se obtiene de la especie *Leopoldinia piassaba*, es una especie endémica de palmera de la cuenca del Río Negro en el estado Amazonas; esta fibra es utilizada para la construcción de techos de viviendas indígenas, cuerdas para amarre de embarcaciones, hacer cepillos, escobas y cestas. Esta fibra es resistente a la putrefacción aun cuando es sometida a largos períodos de inmersión en agua.

Tabla 11. Productos forestales maderables y no maderables

Productos Forestales	Unidades de Medidas	Año 2019	Año 2020
Carbón Vegetal	Kg	1.729.700	153.024
Botalón	Unid.	...	12
Caña Brava*	Unid.	13.900	7.100
Estantes	Unid.	26.000	18.412
Estantillo	Unid.	158.789	45.368
Fibra Chiqui-chiqui*	Kg.	22.000	20.000
Horcón	Unid.	1.500	3.083
Leña	Kg	24.165	21.940
Madras	Unid.	1.905	1.340
Palmas *	Kg.	18.000	11.800
Puntales	Unid.	1.618	975
Ramas	Unid.	...	600
Resinas*	Kg	2.000	...
Vara	Unid.	11.407	5.314
Vigas	Unid.	9.753	7.943
Vigueta	Unid.	3.087	2.078

Fuente: DG Patrimonio Forestal/SIGEFOR I y II

## Capítulo V. Exportación de Productos Forestales

Los principales productos forestales de exportación son: madera aserrada, madera en rola, tableros y astillas, de las especies Pino (*Pinus caribaea*), Teca (*Tectona grandis*) y Samán (*Albizia saman*).

En síntesis, en las Tablas 12 y 13, se muestra que el valor total de las exportaciones en 2019 fue de 150.321,88 m<sup>3</sup> cuyos productos de mayor valor fue astillas y madera aserrada principalmente de Pino

Caribe y Teca. En 2020, el valor total de la exportación fue 67.442,37 m<sup>3</sup>, y los productos de mayor valor exportado fueron de madera aserrada de Pino Caribe y Teca.

Tabla 12. Productos forestales exportados (m<sup>3</sup>)

Productos de Madera Exportados (m <sup>3</sup> )	Años	
	2019	2020
Madera Aserrada	51.795,37	59.157,13
Madera en Rola	24.707,84	1.850,17
Tableros	20.247,24	6.435,07
Astillas	53.571,43	...
<b>Total</b>	<b>150.321,88</b>	<b>67.442,37</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/Unidad de Exportación

Durante el período analizado (Gráfico 7), se observa un aumento del 6 % en el valor o cantidad de las exportaciones de la madera aserrada en año 2020 y la disminución significativa de la madera en rola de 7 % y ninguna exportación de astillas.

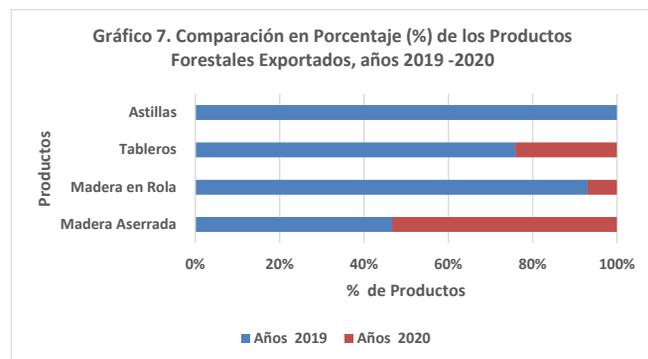


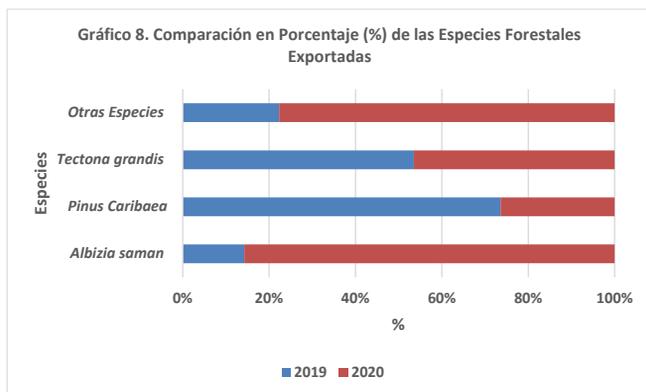
Tabla 13. Volumen (m<sup>3</sup>) exportado de las principales especies forestales

Especies Forestales Exportadas	Años	
	2019	2020
<i>Albizia saman</i>	1.869,13	11.243,84
<i>Pinus caribaea</i>	142.930,56	51.305,79
<i>Tectona grandis</i>	5.486,19	4.767,74
Otras Especies	36,00	125,00
<b>Total</b>	<b>150.321,88</b>	<b>67.442,37</b>

Fuente: DG Patrimonio Forestal/Unidad de Exportación

Por primera vez en el año 2020, se exportó con destino a china, 25 m<sup>3</sup> de madera aserrada bajo la modalidad de pieza entera de las especies carapa (*Carapa guianensis*), Mureillo (*Erismia uncinatum*), Hiellillo (*Aspidosperma megalocarpum*), Purguo (*Manilkara bidentata*) Y Zapatero (*Peltogyne porphyrocardia*).

El Gráfico 8. Se compara el valor porcentual de las especies exportadas para el periodo observado, al respecto, se observa en el año 2020, el valor de la exportación de Pino Caribe disminuyó un 19% en relación año anterior y aumento un 16 % la especie Samán.



Los principales destinos de las exportaciones venezolanas durante el periodo 2019 – 2020 fueron: China, Costa Rica, India, República Dominicana, Puerto Rico, y Perú (Gráfico 9).



## Capítulo VI. Incendios Forestales

Los incendios forestales son una de las causas de afectación de la cubierta boscosa y de la diversidad biológica. La ocurrencia de incendios forestales durante el periodo analizado fue en total de 4.113 eventos que afectaron una superficie total de 69.618,50 ha. Los estados con mayor número de eventos ocurridos fue el estado Barinas, seguido de Miranda, Carabobo y Portuguesa (Tabla 14).

Tabla 14. Incendios Forestales Período 2019 – 2020

Estados	N° Eventos	Superficie Afectada	Tipo de Vegetación		
			Alta	Media	Baja
Amazonas	281	265,50	99,70	87,20	78,60
Anzoátegui	189	39.298,00	319,00	2.120,00	36.859,00
Apure	181	123,20	40,30	70,30	12,60
Aragua	75	72,00	3,00	24,00	45,00
Barinas	785	3.581,00	178,50	1.161,00	2.241,50
Bolívar	163	355,00	25,00	176,00	154,00
Carabobo	415	4.096,00	---	---	4.096,00
Cojedes	198	350,00	---	25,00	325,00
Delta Amacuro	81	76,00	---	---	76,00
Dtto. Capital	5	140,00	25,00	40,00	75,00
Falcón	16	23,40	14,70	6,40	2,30
Guárico	3	10,00	---	---	10,00
La Guaira	1	35,00	---	---	35,00
Lara	17	1.389,50	157,50	279,00	953,00
Mérida	223	2.523,60	378,00	522,20	1.623,40
Miranda	701	701,00	41,00	105,00	555,00
Monagas	129	109,00	13,00	17,00	79,00
Nva. Esparta	27	28,40	2,00	14,50	11,90
Portuguesa	380	1.062,60	430,70	197,10	434,80
Sucre	26	203,00	4,00	2,00	197,00
Táchira	35	74,00	10,00	40,00	24,00
Yaracuy	144	1.310,30	430,00	787,90	92,40
Zulia	38	13.792,000	371,000	1.555,600	11.866,000
<b>Total</b>	<b>4.113</b>	<b>69.618,50</b>	<b>2.542,40</b>	<b>7.229,60</b>	<b>59.846,50</b>

Fuente: MINEC/DG de Fiscalización y Control de Impacto Ambiental

Los estados con menor ocurrencia de incendios fueron: La Guaira, Guárico y Distrito Capital. Es importante resaltar que no existe una relación directa entre el número de eventos y la superficie afectada. Con relación a la superficie afectada por tipo de cobertura vegetal la mayor afectación fue de vegetación media el 86 % conformada por sabanas, matorrales, chaparros y vegetación secundaria. La menor afectación fue de vegetación alta con un 4%.

## Anexos

1. Tabla 15. Descripción de las Alianzas Estratégicas Forestales
2. Tabla 16. Producción de madera en rola por especie Años 2019 – 2020
3. Tabla 17. Lista de especies forestales por nombre científico, común y familia

## Anexo1

Régimen de Administración	Estado/Municipio	Empresa Forestal	Unidad de Producción	Superficie (ha)
R. F. Imataca	Bolívar /Municipio Sifontes	Grupo Forestal Roraima	Santa María IV/N-5	9.329,31
		Sociedad Mercantil ROHI C.A.	Cuenca Río Botanamo BII y Cuenca de la Quebrada La Honda N-5	16.749,96
		Empresa de Propiedad Social Directa Comunal (TUKUPU)	Unidad de Producción Comanejo C-3.	6.487,12
		Empresa ANSAFORCA	UP-1, N-VI.	25.753,12
			UP II N-VI	27.212,12
		Fundación Civil Grupo Pluridisciplinario de Estudios Ambientales y Ecológicos (GREXECO)	Imataca C-3.	5.006,48
		Empresa Uputa Forestal	UP-1, UP-2, UP-3, UP-4, UP-5, UP-9, UP-11 Unidad C-IV	46.310,28
Grupo Agro Maderas Internacional, C.A	UP: Santa María V y VI /Unidad V	18.934,41		
		Grupo Agro Maderas Internacional, C.A	Turba	5.500,47
L. B. Dorado Tumeremo	Bolívar /Municipio Sifontes	Empresa Elaboración Maderas Boscos C.A.	UP-6	5.662,19
R. F. Ticoporo y Caparo	Barinas/Sector Antonio José de Sucre y Pedraza	Consorcio Imaceca Alto Apure	...	361.526,00
ABBP Baul -Corralito	Cojedes/ Pao de San Juan Bautista y Girardot	Convenio Marco de Cooperación, Gobernación Estado Cojedes	Hatos El Carmen y El Socorro	11.108,00
ABBP: Libertad, El Amparo, Baul Corralito y El Pueblito (Municipio San Juan Bautista)	Cojedes/ Pao de San Juan Bautista	Convenio Marco de Cooperación, Gobernación Estado Cojedes	...	397.230,60
ABBP El Amparo	Cojedes/ Girardot/Parroquia Sucre Sector Chivery	Empresa Aserradero Libertad C.A.	Fundo San Juan	38,00
Regimen Ordinario	Barinas/Arismendi	Alcaldía Socialista del Municipio Arismendi	Terrenos Ejidos	2.323,00
	Monagas/Sotillo	Sucesión Luis José Muziotti Galloni Fundo El Arroyo	Fundo El Arroyo	203,00
	Monagas/Uraoa	Empresa Pinos del Sur C.A	...	37,80
	Monagas/Uraoa	Luis Rondón-Fundo Buena Brisa	Fundo Buena Brisa	189,00
<b>Total</b>				<b>939.600,86</b>

## Anexo 2.

Nombre Botánico	Años	
	2019	2020
<i>Acacia glomerata</i>	74,34	...
<i>Albizia saman</i>	4.278,59	4.853,66
<i>Andira inermis</i>	589,07	9,69
<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	344,76	7,63
<i>Astronium graveolens</i>	...	12,00
<i>Astronium lecointei</i>	58,64	1,24
<i>Bourreria cumananis</i>	...	600,00
<i>Brosimum alicastrum</i>	570,86	...
<i>Bulnesia arborea</i>	423,74	18.435,00
<i>Catostemma commune</i>	15,00	...
<i>Caesalpinhia coriaria</i>	603,77	12,39
<i>Carapa guianensis</i>	732,72	8,13
<i>Cedrela odorata</i>	77,83	...
<i>Cedrela sp.</i>	270,83	...
<i>Capajfera officinalis</i>	98,61	2,04
<i>Cardia thaisiana</i>	147,53	...
<i>Couratari pulchra</i>	115,55	...
<i>Diploptropis purpurea</i>	176,85	21,30
<i>Drypetes lutescens</i>	...	600,00
<i>Drypetes variabilis</i>	38,68	...
<i>Eriosepalum cyclocarpum</i>	72,15	...
<i>Eriosepalum globosa</i>	4,32	...
<i>Erisma uncinatum</i>	3.158,91	355,00
<i>Eschweilera chartacea</i>	588,38	14,91
<i>Eucalyptus uruguayla *</i>	31.232,00	28.465,00
<i>Eucalyptus globulus*</i>	830,41	1.704,50
<i>Ficus maxima</i>	...	78,00
<i>Gmelina arborea*</i>	1.516,33	...
<i>Guazuma ulmifolia</i>	...	2.810,00
<i>Handroanthus impectiginosus</i>	694,77	66,30
<i>Handroanthus serratifolius</i>	0,00	12.710,00
<i>Hura crepitans</i>	6,28	...
<i>Hymenoma lasiflora</i>	...	2,98
<i>Hymenaea courbaril</i>	1.002,15	140,85
<i>Inga fastuosa</i>	25,21	...
<i>Lecythis ollaria</i>	11,00	...
<i>Lonchocarpus pictus</i>	161,51	...
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	225,68	...
<i>Loxopterygium sagottii</i>	130,39	...
<i>Manilkara bidentata</i>	1.267,05	17,00
<i>Ocotea glomerata</i>	314,13	...
<i>Ormosia coarctata</i>	306,92	30,22
<i>Ormosia parsonsii</i>	32,91	...
<i>Parkia pendula</i>	59,97	...
<i>Peltogyne paniculata</i>	1.089,69	...
<i>Peltogyne porphyrocardia</i>	...	334,40
<i>Peltogyne psyllostachya</i>	153,24	...
<i>Pithecheilobium pedicellare</i>	143,45	...
<i>Pithecheilobium pedicellare</i>	109,67	...
<i>Pera glabrata</i>	515,17	43,19
<i>Pinus caribaea</i>	161.537,56	220.216,15
<i>Piptadenia excelsa</i>	...	38,79
<i>Platymiscium pinnatum</i>	9,64	9,66
<i>Proterea pomifera</i>	337,78	...
<i>Prosopis juliflora</i>	0,00	59.500,00
<i>Protium decandrum</i>	112,67	...
<i>Qualea dinizii</i>	17,35	...
<i>Sapium aubletianum</i>	30,00	...
<i>Simaruba amara</i>	17,47	...
<i>Spondias mombin</i>	106,91	...
<i>Sterculia pruriens</i>	114,86	...
<i>Stryphnodendron microstachyum</i>	26,70	...
<i>Stryphnodendron psyllostachya</i>	650,86	6,13
<i>Sweetenia macrophylla</i>	130,33	...
<i>Tabebuia rosea</i>	1.049,89	91,00
<i>Tectonia grandis*</i>	22.332,71	3,84
<i>Terminalia amazonia</i>	212,12	...
<i>Terminalia obovata</i>	0,82	...
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	8,31	...
<i>Vitex capitata</i>	6,50	...
<b>Total</b>	<b>238.971,54</b>	<b>351.201,00</b>

## Anexo 3.

Nombre Botánico	Nombre Común	Familia
<i>Acacia glomerata</i>	Acacia	LEGUMINOSAE
<i>Albizia pedicellare</i>	Hueso de pescado	LEGUMINOSAE
<i>Albizia saman</i>	Samán	LEGUMINOSAE
<i>Andira inermis</i>	Pilón	LEGUMINOSAE
<i>Aspidosperma megalocarpon</i>	Hielillo	APOCYNACEAE
<i>Astronium graveolens</i>	Gateado	ANACARDIACEAE
<i>Astronium lecointei</i>	Pata de Zamuro	ANACARDIACEAE
<i>Bourreria cumananis</i>	...	BORAGINACEAE
<i>Brosimum alicastrum</i>	Chico	SANDRACEAE
<i>Bulnesia arborea</i>	Vera	ZYGOPHYLLACEAE
<i>Caesalpinhia coriaria</i>	Dividive	LEGUMINOSAE
<i>Carapa guianensis</i>	Carapa	MELIACEAE
<i>Catostemma commune</i>	Baraman	MALVACEAE
<i>Cedrela odorata</i>	Cedro	MELIACEAE
<i>Centrolabium parense</i>	Cartán	PAPILIONACEAE
<i>Capajfera officinalis</i>	Acetle	CAESALPINIACEAE
<i>Cardia olliadora</i>	Pardillo Blanco	BORAGINACEAE
<i>Cardia thaisiana</i>	Pardillo Negro	BORAGINACEAE
<i>Couratari pulchra</i>	Capa de Tabaco	LECTYTHIDACEAE
<i>Diploptropis purpurea</i>	Congrio Negro	PAPILIONACEAE
<i>Drypetes variabilis</i>	Kerón	ELIPHOBIACEAE
<i>Eriosepalum cyclocarpum</i>	Caro - Caro	LEGUMINOSAE
<i>Eriosepalum globosa</i>	Cedro Dulce	MALVACEAE
<i>Erisma uncinatum</i>	Murellito	VOCHYSIACEAE
<i>Eschweilera chartacea</i>	Guacharaco	LECTYTHIDACEAE
<i>Eucalyptus uruguayla *</i>	Eucalypto	MYRTACEAE
<i>Eucalyptus globulus*</i>	Eucalypto	MYRTACEAE
<i>Euterpe oleracea</i>	Palma Manaca	PALMAE
<i>Ficus maxima</i>	Mate Palo	MORACEAE
<i>Gmelina arborea</i>	Melina	LAMIACEAE
<i>Guazuma ulmifolia</i>	Guáximo	STERCULIACEAE
<i>Handroanthus impectiginosus</i>	Pap	BIGNONIACEAE
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Guayacán	BIGNONIACEAE
<i>Hieronyma lasiflora</i>	Agucastillo	ELIPHOBIACEAE
<i>Hura crepitans</i>	Jaballo	ELIPHOBIACEAE
<i>Hymenaea courbaril</i>	Algarrobo	CAESALPINIACEAE
<i>Inga fastuosa</i>	...	LEGUMINOSAE
<i>Lecythis ollaria</i>	Coco de Mano	LECTYTHIDACEAE
<i>Leopoldinia Piassaba</i>	Palma Chichiqui	ARECACEAE
<i>Lonchocarpus pictus</i>	Mahomo	LEGUMINOSAE
<i>Lonchocarpus sericeus</i>	Majomo	LEGUMINOSAE
<i>Loxopterygium sagottii</i>	Picaton	ANACARDIACEAE
<i>Manilkara bidentata</i>	Purgúo	SAPOTACEAE
<i>Ocotea glomerata</i>	...	LAIACEAE
<i>Ormosia coarctata</i>	Pericoro	PAPILIONACEAE
<i>Ormosia parsonsii</i>	Pilón Amarillo	CELASTRACEAE
<i>Pachira quinata</i>	Saqui - Saqui	MALVACEAE
<i>Parkia pendula</i>	Cascaron	LEGUMINOSAE
<i>Peltogyne paniculata</i>	Zapatero Nazareno	LEGUMINOSAE
<i>Peltogyne porphyrocardia</i>	Zapatero Blanco	LEGUMINOSAE
<i>Pera glabrata</i>	Pilón Rosado	PERACEAE
<i>Pinus caribaea</i>	Pino Caribe	PINACEAE
<i>Piptadenia excelsa</i>	...	LEGUMINOSAE
<i>Psalteria cavata</i>	Capurí	SAPOTACEAE
<i>Psalteria pomifera</i>	Capurí	SAPOTACEAE
<i>Prosopis juliflora</i>	Cuyí Ycaúe	LEGUMINOSAE
<i>Protium decandrum</i>	Azucarito	BURSERACEAE
<i>Protium decandrum</i>	Azucarito	BURSERACEAE
<i>Qualea dinizii</i>	Guarapo	VOCHYSIACEAE
<i>Sapium aubletianum</i>	Lechero	ELIPHOBIACEAE
<i>Simaruba amara</i>	Cedro Blanco	SIMAROUBACEAE
<i>Spondias mombin</i>	Jobo	ANACARDIACEAE
<i>Sterculia pruriens</i>	Majagua	STERCULIACEAE
<i>Stryphnodendron guianense</i>	Josefino	LEGUMINOSAE
<i>Stryphnodendron</i>	Josefino	LEGUMINOSAE
<i>Stryphnodendron polystachyum</i>	Pilón Lombriero	LEGUMINOSAE
<i>Sweetenia macrophylla</i>	Caba	MELIACEAE
<i>Symmeria paniculata</i>	Palo de Agua	POLYGONACEAE
<i>Tabebuia flaviatis</i>	Flor Amarillo	BIGNONIACEAE
<i>Tabebuia rosea</i>	Apamate	BIGNONIACEAE
<i>Tectonia grandis</i>	Teca	VERBENACEAE
<i>Terminalia amazonia</i>	Amarillon	COMBRETACEAE
<i>Trattinnickia rhoifolia</i>	Maró - Caraña	BURSERACEAE
<i>Vitex capitata</i>	Guarataro	MELASTOMATACEAE