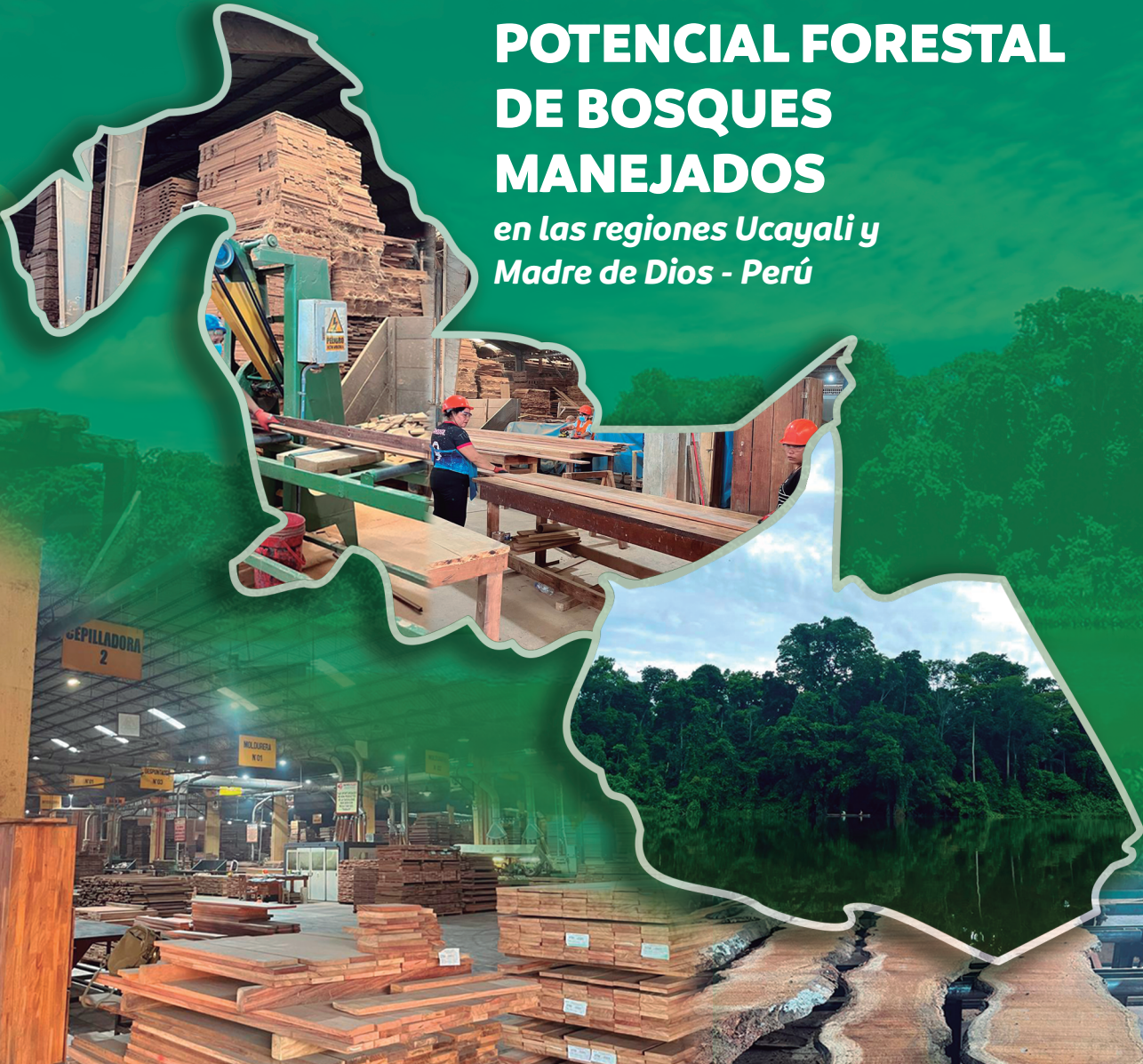


Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) Fase I
“Fortalecimiento de la gestión técnica y empresarial
de la industria forestal maderable del Perú”

POTENCIAL FORESTAL DE BOSQUES MANEJADOS

*en las regiones Ucayali y
Madre de Dios - Perú*



Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) Fase I
“Fortalecimiento de la gestión técnica y empresarial
de la industria forestal maderable del Perú”

POTENCIAL FORESTAL DE BOSQUES MANEJADOS

*en las regiones Ucayali y
Madre de Dios - Perú*





PERÚ
Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

SERFOR
Servicio
Nacional
Forestal y
de Pesca
Silvestre



ITTO
ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
DE LAS MADERAS TROPICALES



JAPAN GOV
THE GOVERNMENT OF JAPAN

POTENCIAL FORESTAL DE BOSQUES MANEJADOS EN LAS REGIONES DE UCAYALI Y MADRE DE DIOS - PERÚ

Walter Nalvarte Armas
Director del proyecto

Christian Palomo Pedreschi
Asistente técnico

John Vicente Gutierrez
Asistente forestal

Ignacio Lombardi Indacochea
Coordinador del proyecto

Carlos Garnica Philipps
Consultor forestal

Cámara Nacional Forestal (CNF)

ESEGRAL S.A.C.
Edición, diseño y diagramación

Lima, Perú - 2025

Las opiniones, análisis y conclusiones contenidas en el presente documento son de exclusiva responsabilidad de los autores y no reflejan la posición oficial de la OIMT o del Gobierno del Perú. La información presentada se sustenta en fuentes oficiales y en literatura técnica disponible al momento de su elaboración; no obstante, la OIMT y la CNF no asumen responsabilidad alguna por el uso, interpretación o aplicación de su contenido ni por eventuales errores u omisiones.



Calle Ramón Dagnino 369, Jesús María, Lima
Cel.: 51 956 384 829
E-mail: cnf@cnf.org.pe
www.cnf.org.pe

https://www.cnf.org.pe//912-20/Potencial_Forestal_de_Bosques_manejados_UCA-MDD.pdf

Presentación

El Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) “Fortalecimiento de la gestión técnica y empresarial de la industria forestal maderable del Perú”, es ejecutado por la Cámara Nacional Forestal(CNF), en convenio con la Organización Internacional de las Maderas Tropicales(OIMT) y el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y financiado por el Gobierno de Japón en su primera fase. La presente publicación, elaborada por el proyecto, da a conocer el potencial forestal de los bosques naturales de Ucayali y Madre de Dios que vienen siendo aprovechados y manejados de acuerdo a la legislación peruana y propone promocionar el uso de especies poco conocidas que tienen potencial tanto productivo (bosque) como de mercado, según los usos propuestos, que toma en cuenta los conocimientos técnicos de las propiedades físico - mecánicas de las maderas.

La información de base para la publicación es la que manejan las autoridades regionales forestales de Ucayali y Madre de Dios, en cuanto a los saldos de madera de extracción autorizada y movilizadas que queda en las áreas de corta, después de su aprovechamiento. Como podrá apreciarse, después de las actividades de aprovechamiento forestal, en el bosque quedan altos volúmenes remanentes, que incluyen, también, a las especies de alto valor comercial, lo que constituye un potencial productivo de los bosques manejados de concesiones forestales y comunidades nativas, que se caracteriza por una extracción selectiva. Estos volúmenes se incrementarán en el futuro, para el próximo ciclo de corta, ya que árboles que aún están por debajo de su diámetro mínimo de aprovechamiento, pasarán a ser potencialmente extraíbles.

Para mejorar las condiciones del manejo forestal es importante incrementar, hasta cierto límite, el aprovechamiento del bosque para generar mayores ingresos económicos y, desde el punto de vista silvicultural, también, incrementar la entrada de luz al bosque para favorecer el crecimiento de la regeneración natural que normalmente se encuentra oprimida.

En tal sentido, es importante promover el uso de especies poco conocidas para una mayor introducción al mercado, tanto nacional como internacional, que le hace bien al bosque y a la industria forestal al contar con mayor disponibilidad de materia prima.

Esperamos que esta publicación contribuya con un mejor conocimiento del potencial de nuestros bosques naturales de la Amazonía y de promover una mayor utilización de las especies forestales que lo conforman.



Agradecimientos

El personal del Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) Fase I “Fortalecimiento de la Gestión Técnica y Empresarial de la Industria Forestal Maderable del Perú”, del convenio CNF - OIMT - SERFOR, que ha participado en la elaboración de la presente publicación, agradece al Gobierno de Japón por el financiamiento otorgado para ejecutar el Proyecto, reflejando su compromiso con la promoción del manejo forestal sostenible y con el fortalecimiento de capacidades técnicas y empresariales de los actores vinculados a la cadena forestal; asimismo, un especial reconocimiento al Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) por su acompañamiento institucional durante el desarrollo del proyecto, así como por la orientación técnica y la información proporcionada.

De otro lado, se agradece a las autoridades regionales forestales de Ucayali y Madre de Dios por su disposición para compartir información oficial sobre los balances de extracción maderable de sus respectivos ámbitos, colaboración fundamental por contar con datos oficiales y actualizados, que constituyen la base para el análisis desarrollado en la presente publicación.

A las demás personas que, desde sus respectivos ámbitos de competencia, contribuyeron, en diversas formas, para hacer posible esta publicación.

Índice

Presentación	3
Agradecimientos	5
Acrónimos y abreviaturas	9
I. Introducción	11
II. Metodología	15
2.1 Potencial volumétrico de los bosques de concesiones forestales y comunidades nativas	16
2.2 Usos propuestos de especies maderables	18
2.3 Propuesta de promoción de uso de especies maderables poco conocidas con potencial de producción y comercialización	18
III. Resultados	21
3.1 Potencial volumétrico	22
3.1.1 Volumen autorizado, extraído y saldo por especie de la Región Ucayali	22
3.1.2 Volumen autorizado, extraído y saldo por especie de la Región Madre de Dios	25
3.1.3 Relación entre nombre común y nombre científico de especies forestales	30
3.2 Usos propuestos de especies maderables	35
3.2.1 Propiedades físico - mecánicas de especies maderables	35
3.2.2 Usos recomendados de especies maderables	44
3.3 Propuesta para priorizar la promoción de uso de especies maderables poco conocidas de Ucayali y Madre de Dios con potencial de producción y comercialización	50
3.4 Usos propuestos para las especies priorizadas	58
IV. Conclusiones y recomendaciones	61
Bibliografía	64
Anexos	69

Índice de tablas

Tabla 1	Descripción de la información de las bases de datos	17
Tabla 2	Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie botánica – Región Ucayali	23
Tabla 3	Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie a nivel de nombre común – Región Ucayali	26
Tabla 4	Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie botánica – Región Madre de Dios	28
Tabla 5	Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie a nivel de nombre común – Región Madre de Dios	31
Tabla 6	Relación nombre común – nombre científico de algunas especies de la Región Ucayali	33
Tabla 7	Relación nombre común – nombre científico de algunas especies de la Región Madre de Dios	34
Tabla 8	Propiedades físico – mecánicas de especies maderables	37
Tabla 9	Usos recomendados de especies maderables presentes en Ucayali/Madre de Dios	45
Tabla 10	Producción promedio de madera aserrada – Ucayali y Madre de Dios (miles de metros cúbicos). Años 2022 y 2023	54
Tabla 11	Especies potenciales con mayor reporte (%) para el nombre común – Región Ucayali	56
Tabla 12	Especies potenciales con mayor reporte (%) para el nombre común – Región Madre de Dios	57
Tabla 13	Relación de especies priorizadas por el proyecto para promover su uso y comercialización	58
Tabla 14	Usos propuestos para las especies priorizadas	59

Índice de figuras

Figura 1	Flujo para la selección de especies poco conocidas con potencial de producción y comercialización	19
Figura 2	Volumen extraído y saldo de las principales especies por nombre botánico, periodo 2018 – 2023 (miles de m ³ /año) en la Región Ucayali	24
Figura 3	Volumen extraído y saldo de las principales especies a nivel de nombre común, periodo 2018 – 2023 (miles de m ³ /año) en la Región Ucayali	27
Figura 4	Volumen extraído y saldo de las principales especies por nombre botánico, periodo 2018 – 2023 (miles de m ³ /año) en la Región Madre de Dios	29
Figura 5	Volumen extraído y saldo de las principales especies a nivel de nombre común, periodo 2018 – 2023 (miles de m ³ /año) en la Región Madre de Dios	32
Figura 6	Especies con saldo de extracción superior a 4 000 m ³ /año – Región Ucayali	51
Figura 7	Especies con saldo de extracción superior a 4 000 m ³ /año – Región Madre de Dios	52
Figura 8	Producción de madera aserrada. Regiones de Ucayali y Madre de Dios (miles de m ³) – Año 2025	55

Acrónimos y abreviaturas

ARFFS	Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre
BPP	Bosque de producción permanente
CITES	Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres
CNF	Cámara Nacional Forestal
CITEmadera y del mueble	Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera
DB	Densidad básica
DEMA	Declaración de manejo
EFLP	Esfuerzo de las fibras en el límite proporcional
FAO	Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
GRFFS	Gerencia Regional Forestal y de Fauna Silvestre
I.E.	Índice de estabilidad
IIAP	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana
INFORHUAY	Industria Forestal Huayruro S.A.C.
ITTO	Siglas en inglés de la Organización Internacional de las Maderas Tropicales
MOE	Módulo de elasticidad
MYPES	Micro y pequeñas empresas
OIMT	Organización Internacional de las Maderas Tropicales
PCA	Parcela de corta anual
PGMF	Plan general de manejo forestal
PO	Plan operativo
POA	Plan operativo anual
SERFOR	Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre
SNIFFS	Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre
TH	Título habilitante
UICN	Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza
UNALM	Universidad Nacional Agraria La Molina



I. Introducción

Los bosques amazónicos se caracterizan por su alta diversidad de especies maderables y no maderables, cuyo aprovechamiento aporta a la economía nacional y local, crean importantes fuentes de trabajo a lo largo de la cadena de valor de los productos, generando ingresos económicos principalmente para poblaciones locales y comunidades nativas que participan en el manejo forestal y en la transformación de productos.

Esta alta diversidad produce especies con alto potencial maderable; sin embargo, muy pocas son conocidas por el mercado, por lo que el aprovechamiento, principalmente, se limita a extraer un número reducido de especies maderables por el valor comercial que representan.

La industria maderera del Perú, además de utilizar un número limitado de especies forestales, opera con serias deficiencias, tanto técnicas como empresariales. Este problema es especialmente evidente en el sector de las micro y pequeñas empresas (MYPES). De manera complementaria, FAO/ITP – CITEMadera (2018) identifican barreras relacionadas con la falta de tecnología, capacidades técnicas limitadas y la dependencia de un grupo de especies tradicionales. Este último concepto se refuerza con la revisión del Tropical Timber Market Report, elaborado por la Organización Internacional de las Maderas Tropicales (OIMT), donde se evidencia que las exportaciones están concentradas en muy pocas especies, pese al alto potencial del bosque amazónico.

Asimismo, hay una limitada interacción entre los industriales madereros y los productores del bosque, representados, principalmente, por los concesionarios forestales y comunidades nativas. En las áreas de bosque de producción permanente (BPP), el acceso a los recursos forestales se realiza mediante el sistema de concesiones forestales; mientras que, en los bosques ubicados dentro los territorios de comunidades nativas o campesinas, se otorgan permisos para el aprovechamiento. En ambos casos, los titulares deben contar con el plan general de manejo forestal (PGMF) aprobado, así como con sus respectivos planes operativos (PO), cuya duración puede variar según la organización de sus operaciones, y deben ser aprobados por la autoridad forestal competente.

Sin embargo, los volúmenes de madera autorizados para su aprovechamiento, de acuerdo a los planes de manejo, están referidos mayormente al valor comercial, por lo que, una considerable cantidad de madera de especies poco conocidas permanece en el bosque sin ser utilizada.

La metodología seguida por el presente estudio se basa en el análisis de la información otorgada por las autoridades regionales forestales de Ucayali y Madre de Dios sobre los volúmenes de madera autorizada y extraída, por especie, de los títulos habilitantes de concesiones forestales y comunidades nativas del periodo de seis años (2018 – 2023) y de la revisión de literatura de las propiedades físicas y mecánicas y propuestas de uso de la madera de especies registradas en los inventarios de estos títulos habilitantes.

La presente publicación es uno de los productos del Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) Fase I “Fortalecimiento de la Gestión Técnica y Empresarial de la Industria Forestal Maderable del Perú”, ejecutado por la Cámara Nacional Forestal (CNF) en convenio con el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR) y la OIMT, empezó en agosto de 2024 y concluyó en noviembre del presente año. Uno de los fines del proyecto es promover el mayor uso y comercialización de especies maderables que abundan en bosques manejados de las regiones de Ucayali y Madre de Dios y que son poco conocidas por el mercado.

La publicación presenta la oferta potencial maderable de las especies forestales presentes en las regiones de Ucayali y Madre de Dios y propone especies que deben ser priorizadas para promover su mayor uso y comercialización.





II. Metodología

Para la determinación del potencial forestal se ha utilizado, como base, la información proporcionada por las gerencias regionales forestales de Ucayali y Madre de Dios, con relación a los balances de extracción maderable por especie de dichas regiones, en formato Excel, que consolidan los registros de autorización, extracción y saldo de madera de todos los títulos habilitantes.

Para la propuesta de usos de las especies se ha realizado una exhaustiva revisión de literatura que toma como base las propiedades físico - mecánicas de la madera.

A continuación, se desarrolla el proceso metodológico.

2.1 Potencial volumétrico de los bosques de concesiones forestales y comunidades nativas

Se procesó la información de los títulos habilitantes de concesiones forestales (maderables y no maderables) y comunidades nativas de las regiones de Ucayali y Madre de Dios, correspondiente a los volúmenes autorizados y extraídos de madera por especie de seis zafras anuales, correspondiente al período 2018 – 2023, por considerarla más completa. La tabla 1 describe la información contenida en las bases de datos y en el anexo 1 se presenta el formato de información contenida en la base de datos.

La base de datos de Ucayali contiene un total de 20 986 registros y la de Madre de Dios 32 488 registros. Para Ucayali se analizó un total de 205 títulos habilitantes, 68 corresponden a concesiones forestales y 137 a comunidades nativas; en Madre de Dios se analizó un total de 818 títulos habilitantes, 803 corresponden a concesiones forestales y 15 a comunidades nativas.

En todo el proceso se ha mantenido las dos bases de datos oficiales; sin embargo, fue necesario su estandarización, por lo que se separaron en celdas el nombre científico de la especie y su correspondiente nombre común, además de mantener o ajustar a una misma forma escrita cada nombre, por lo que se realizó, en algunos casos, la estandarización ortográfica, con el fin de tener una información uniforme que facilite el procesamiento en Excel con la utilización de tablas dinámicas.

Para el periodo de seis años (2018 – 2023) se calculó, para cada especie, el promedio anual del volumen autorizado, extraído y saldo para las dos regiones.

En los anexos 2 y 3 se presentan los modelos de base de datos que se utilizaron para procesar la información de las regiones de Ucayali y Madre de Dios, respectivamente (período 2018 – 2023).

Tabla 1. Descripción de la información de las bases de datos

Contrato	Nombre o número del contrato habilitante
Fecha de expiración	Fecha en que expira la vigencia del contrato
Oficina	Sede administrativa de la ARFFS correspondiente
Estado	Condición actual del contrato
Título habilitante	Comunidad nativa o concesión forestal
ATFFS	Autoridad Forestal y de Fauna Silvestre
Departamento	Departamento geográfico donde se ubica el título habilitante (Ucayali o Madre de Dios)
Provincia	Provincia donde se ubica el título habilitante
Distrito	Distrito donde se ubica el título habilitante
Superficie	Superficie total del título habilitante
Fecha de inicio	Fecha en que comienza la vigencia del contrato
Fecha de fin	Fecha en que termina la vigencia del contrato
Zafra	Año de la campaña anual de aprovechamiento forestal
Numpoa	Número identificador del plan operativo presentado
Npoa	Número de POA
Numra	Número de la resolución administrativa que aprueba el POA
Dsctipoa	Descripción del tipo de plan operativo presentado (DEMA, movilización de saldos, plan complementario, reformulación, reingreso, etc.)
PCA	Código o nombre de la parcela de corta anual
Área	Área de la parcela de corta en hectáreas
Producto	Tipo de producto forestal (por ejemplo, madera en rollo)
Nombre común	De la especie maderable
Nombre científico	De la especie maderable
Autorizado (m ³)	Volumen aprobado oficialmente para extraer
Extraído (m ³)	Volumen extraído según reportes
Saldo (m ³)	Volumen remanente aprobado que queda en el bosque
Sede	Solo para Ucayali (Coronel Portillo y Atalaya)

2.2 Usos propuestos de especies maderables

De las especies presentes en las concesiones y comunidades nativas de Ucayali y Madre de Dios, se realizó una búsqueda bibliográfica de las propiedades físico - mecánicas de la madera como módulo de elasticidad, esfuerzo en el límite proporcional, densidad básica, dureza, trabajabilidad, estabilidad dimensional, durabilidad, entre otras; así como usos propuestos. Entre las fuentes de información consultadas se tiene publicaciones técnicas, libros y manuales de tecnología de la madera, artículos científicos, fichas técnicas, tesis y consultas a internet. La información acopiada se pasó a una base de datos Excel.

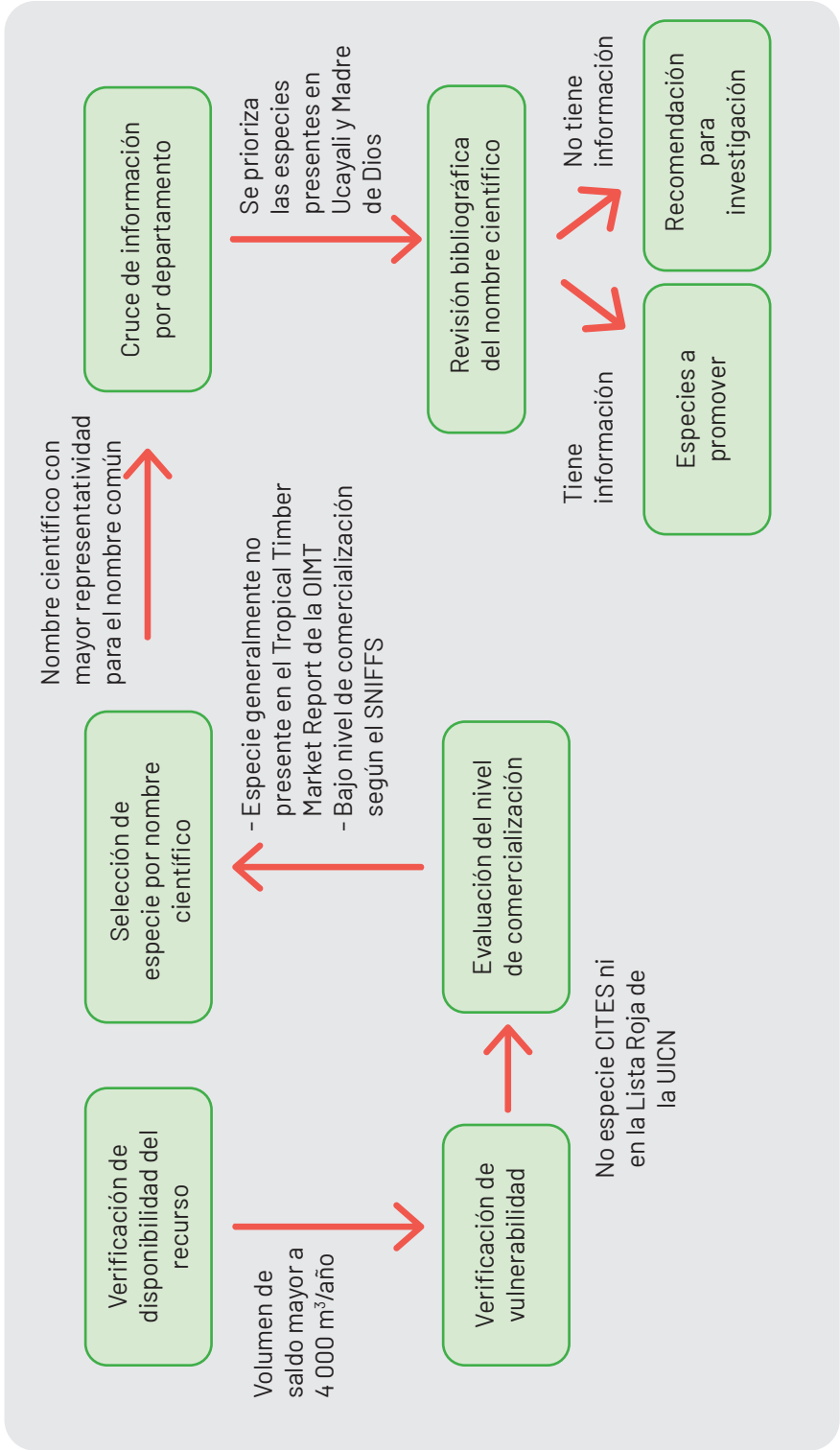
2.3 Propuesta de promoción de uso de especies maderables poco conocidas con potencial de producción y comercialización

Para priorizar la promoción de uso de especies maderables poco conocidas de las regiones de Ucayali y Madre de Dios, se tomó en cuenta el potencial de producción y comercialización, considerándose lo siguiente:

- Disponibilidad del recurso (como por ejemplo, saldo superior a 4 000 m³/año)
- Presencia en ambas regiones
- Verificación de vulnerabilidad de la especie (Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres - CITES y la Lista Roja de la UICN)
- Nivel de comercialización (Tropical Timber Market Report de la OIMT y el Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre - SNIFFS)
- Disponibilidad de información sobre propiedades físico - mecánicas y usos

La figura 1 presenta el flujo de la propuesta. Para las especies sin información tecnológica, pero abundantes en el bosque, lo más adecuado es promover su investigación sobre las propiedades físico - mecánicas, a fin de poderles asignar posibles usos.

Figura 1. Flujo para la selección de especies poco conocidas con potencial de producción y comercialización





MOLDURERA
N°01

DESPINTADO
N°03

N°01

SE
TODOS LOS
DÍAS DE
LUNES A
VIERNES
DE 8:00 A
18:00 HORAS
TEL: 011-4381-1111



III. Resultados

3.1 Potencial volumétrico

Las regiones de Ucayali y Madre de Dios muestran una tendencia similar en la composición de las especies con mayor volumen autorizado, extraído y saldo promedio anual durante el periodo 2018 – 2023. En ambas regiones, los resultados evidencian una proporción significativa de volumen no extraído, a pesar de estar autorizado, lo que refleja una oportunidad para diversificar el aprovechamiento y uso de los recursos maderables disponibles en el bosque.

3.1.1 Volumen autorizado, extraído y saldo por especie de la Región Ucayali

El volumen promedio autorizado se concentra en cinco especies principales, siendo *Dipteryx micrantha*, con mayor volumen autorizado (66 524 m³/año, 6,3 %), le siguen *Cedrelinga cateniformis* con 61 839 m³/año (5,8 %), *Allantoma decandra* con 61 320 m³/año (5,8 %), *Poulsenia armata* con 47 482 m³/año (4,5 %) y *Ceiba pentandra* con 38 479 m³/año (3,6 %). En conjunto, estas cinco especies concentran el 26 % del volumen total promedio autorizado para la Región Ucayali.

La mayor disponibilidad, representada por el saldo, corresponde a *Poulsenia armata* con 36 178 m³/año (5,8 %), seguida de *Dipteryx micrantha* con 34 720 m³/año (5,6 %), *Cedrelinga cateniformis* con 31 209 m³/año (5,0 %), *Allantoma decandra* con 25 957 m³/año (4,2 %) y *Ceiba pentandra* con 24 154 m³/año (3,9 %). Estas cinco especies concentran, de manera conjunta, el 24,5 % del saldo total promedio disponible en el bosque.

Para esta región, se tiene un total de 396 especies botánicas reportadas con sus respectivos nombres científicos. El saldo total promedio de todas ellas asciende a 622 662 m³/año, lo que representa el 58,6 % con relación al volumen promedio autorizado.

La tabla 2 y la figura 2 presentan los volúmenes promedio autorizados, extraídos y saldos correspondientes a las especies, por nombre botánico, más representativas de la Región Ucayali.

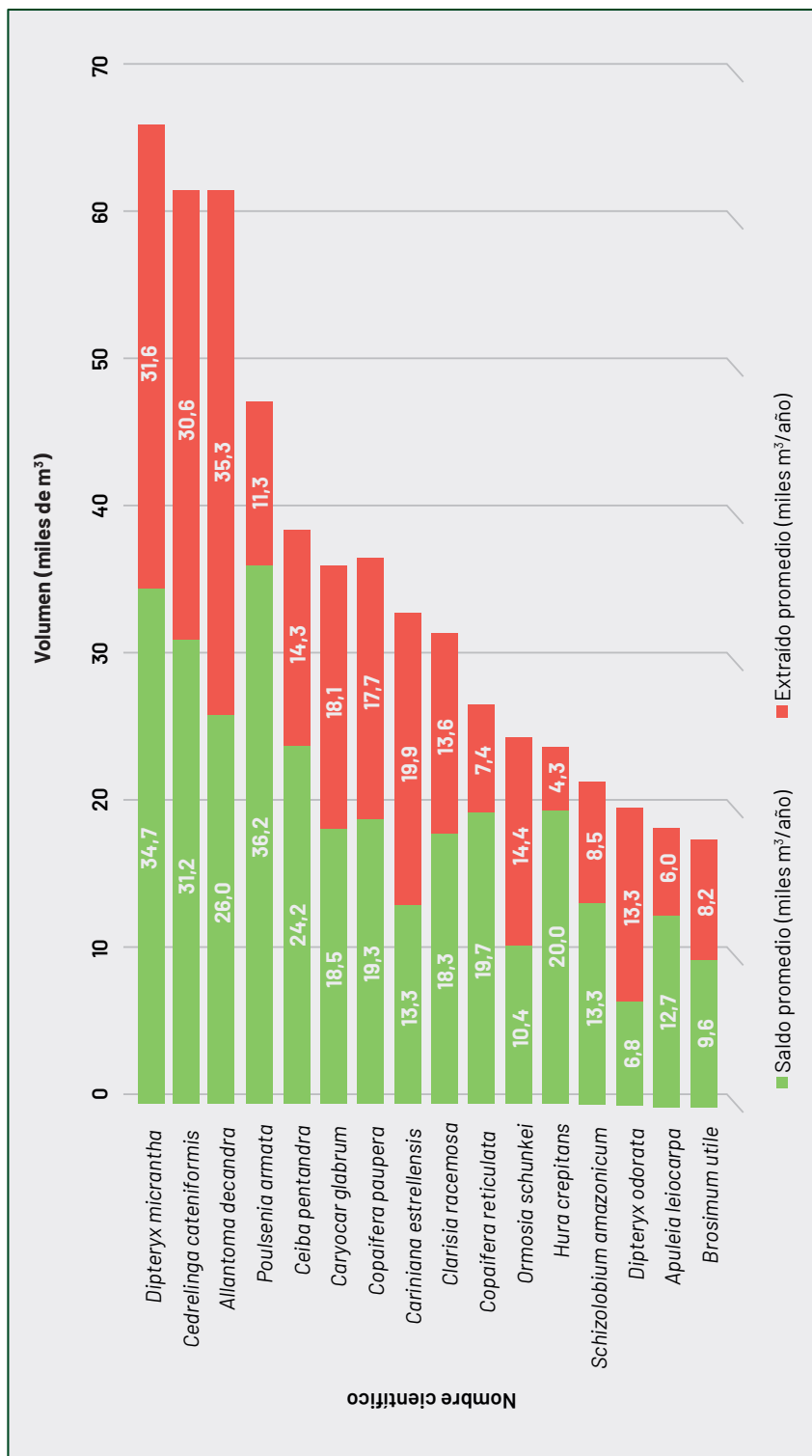
La especie con mayor volumen autorizado a nivel de nombre común es shihuahuaco, con 88 151 m³/año (8,3 %). Le siguen cachimbo con 85 200 m³/año (8,0 %), copaiba con 63 689 m³/año (6,0 %), tornillo con 61 839 m³/año (5,8 %) y huayruro con 47 940 m³/año (4,5 %). En conjunto, estas cinco especies concentran el 32,6 % del volumen total promedio autorizado para la Región Ucayali.

Tabla 2. Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie botánica – Región Ucayali

N°	Nombre científico	Autorizado promedio		Extraído promedio		Saldo promedio		Relación Saldo/ Autorizado
		Miles m ³ /año	%	Miles m ³ /año	%	Miles m ³ /año	%	%
1	<i>Dipteryx micrantha</i>	66,5	6,3	31,6	7,3	34,7	5,6	52,2
2	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	61,8	5,8	30,6	7,0	31,2	5,0	50,5
3	<i>Allantoma decandra</i>	61,3	5,8	35,3	8,1	26,0	4,2	42,3
4	<i>Poulsenia armata</i>	47,5	4,5	11,3	2,6	36,2	5,8	76,2
5	<i>Ceiba pentandra</i>	38,5	3,6	14,3	3,3	24,2	3,9	62,8
6	<i>Caryocar glabrum</i>	37,0	3,5	18,1	4,2	18,5	3,0	50,0
7	<i>Copaifera paupera</i>	37,0	3,5	17,7	4,1	19,3	3,1	52,3
8	<i>Cariniana estrellensis</i>	33,2	3,1	19,9	4,6	13,3	2,1	40,1
9	<i>Clarisia racemosa</i>	32,1	3,0	13,6	3,1	18,3	2,9	56,9
10	<i>Copaifera reticulata</i>	27,1	2,6	7,4	1,7	19,7	3,2	72,5
11	<i>Ormosia schunkei</i>	25,0	2,4	14,4	3,3	10,4	1,7	41,7
12	<i>Hura crepitans</i>	24,3	2,3	4,3	1,0	20,0	3,2	82,2
13	<i>Schizolobium amazonicum</i>	22,2	2,1	8,5	2,0	13,3	2,1	59,9
14	<i>Dipteryx odorata</i>	20,1	1,9	13,3	3,1	6,8	1,1	33,7
15	<i>Apuleia leiocarpa</i>	18,7	1,8	6,0	1,4	12,7	2,0	67,6
16	<i>Brosimum utile</i>	18,1	1,7	8,2	1,9	9,6	1,5	53,1
17	<i>Vochysia biloba</i>	15,9	1,5	10,0	2,3	5,9	0,9	36,9
18	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	15,3	1,4	6,6	1,5	8,3	1,3	54,3
19	<i>Ormosia coccinea</i>	15,2	1,4	8,6	2,0	6,6	1,1	43,6
20	<i>Eschweilera coriacea</i>	13,5	1,3	1,8	0,4	11,7	1,9	86,4
21	<i>Anacardium giganteum</i>	12,9	1,2	6,8	1,6	5,9	1,0	46,2
22	<i>Protium sagotianum</i>	12,0	1,1	5,3	1,2	6,7	1,1	55,6
23	<i>Brosimum guianense</i>	11,7	1,1	2,4	0,5	9,3	1,5	79,6
24	<i>Myroxylon balsamum</i>	11,1	1,0	4,9	1,1	6,2	1,0	56,3
25	<i>Micropholis egensis</i>	10,7	1,0	2,9	0,7	7,6	1,2	71,1
26	<i>Terminalia oblonga</i>	10,5	1,0	2,3	0,5	8,1	1,3	77,1
27	<i>Terminalia amazonia</i>	9,5	0,9	2,7	0,6	6,9	1,1	72,1
28	<i>Protium grandifolium</i>	9,4	0,9	3,8	0,9	5,4	0,9	56,9
29	<i>Manilkara bidentata</i>	9,3	0,9	3,2	0,7	6,1	1,0	65,2
30	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	9,2	0,9	4,0	0,9	5,2	0,8	56,4
	Otras 366 especies	325,2	30,6	114,8	26,4	208,8	33,5	64,2
Total		1 061,9	100	434,6	100	622,7	100	58,6

Nota: Adaptado de GRFFS – Ucayali, 2024

Figura 2. Volumen extraído y saldo de las principales especies por nombre botánico, periodo 2018 – 2023 (miles de m³/año) en la Región Ucayali



Con relación al saldo promedio disponible en el bosque, el mayor volumen corresponde a shihuahuaco con 42 580 m³/año (6,8%), seguido de copaiba con 38 635 m³/año (6,2%), yanchama con 36 178 m³/año (5,8%), cachimbo con 34 013 m³/año (5,5%) y tornillo con 31 209 m³/año (5,0 %). Estas cinco especies concentran de manera conjunta el 29,3 % del saldo total promedio disponible en el bosque, que asciende a 622 662 m³/año, valor que corresponde a 235 especies registradas por nombre común.

La tabla 3 y la figura 3 presentan los volúmenes promedio autorizados, extraídos y saldos por especie a nivel de nombre común de la Región Ucayali.

3.1.2 Volumen autorizado, extraído y saldo por especie de la Región Madre de Dios

La especie con mayor volumen autorizado es *Dipteryx micrantha* con 155 656 m³/año, lo cual representa el 15,7 %. Seguido por *Apuleia leiocarpa* con 76 025 m³/año (7,7 %), *Cedrelinga cateniformis* con 58 897 m³/año (6,0 %), *Hymenaea oblongifolia* con 43 892 m³/año (4,4 %) y *Couratari guianensis* con 40 278 m³/año (4,1%). En conjunto, estas cinco especies concentran el 37,9 % del volumen promedio autorizado total registrado en el departamento.

Respecto al saldo promedio disponible en el bosque, el mayor volumen corresponde a *Dipteryx micrantha* con 114 586 m³/año, equivalente al 16,7 % del saldo total, seguida de *Apuleia leiocarpa* con 62 127 m³/año (9,1 %), *Cedrelinga cateniformis* con 37 141 m³/año (5,4 %), *Hymenaea oblongifolia* con 33 891 m³/año (4,9 %) y *Clarisia racemosa* con 27 437 m³/año (4,0 %). Estas cinco especies concentran, de manera conjunta, el 40,1 % del saldo total promedio disponible en el bosque, que viene a ser 685 564 m³/año, correspondiente a 405 especies registradas por su nombre botánico, lo que equivale al 69,3 % del total del volumen promedio autorizado.

La tabla 4 y figura 4 presentan los resultados de las especies con mayor volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo en la Región Madre de Dios.

Tabla 3. Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie a nivel de nombre común – Región Ucayali

N°	Nombre científico	Autorizado promedio		Extraído promedio		Saldo promedio		Relación Saldo/Autorizado
		Miles m ³ /año	%	Miles m ³ /año	%	Miles m ³ /año	%	%
1	Shihuahuaco	88,2	8,3	45,4	10,4	42,6	6,8	48,3
2	Cachimbo	85,2	8,0	50,5	11,6	34,0	5,5	39,9
3	Copaiba	63,7	6,0	25,0	5,8	38,6	6,2	60,7
4	Tornillo	61,8	5,8	30,6	7,0	31,2	5,0	50,5
5	Huayruro	47,9	4,5	28,1	6,5	19,6	3,2	41,0
6	Yanchama	47,5	4,5	11,3	2,6	36,2	5,8	76,2
7	Almendro	41,2	3,9	20,3	4,7	20,4	3,3	49,6
8	Lupuna	37,2	3,5	14,2	3,3	23,0	3,7	61,8
9	Copal	34,6	3,3	14,4	3,3	19,9	3,2	57,4
10	Mashonaste	32,6	3,1	13,8	3,2	18,5	3,0	56,9
11	Pashaco	28,3	2,7	10,9	2,5	17,0	2,7	59,9
12	Panguana	27,1	2,6	11,8	2,7	15,0	2,4	55,3
13	Catahua	24,3	2,3	4,3	1,0	20,0	3,2	82,2
14	Camungo moena	23,4	2,2	13,3	3,1	10,2	1,6	43,4
15	Desconocido 1	22,2	2,1	12,9	3,0	9,3	1,5	42,0
16	Yacushapana	21,2	2,0	5,7	1,3	15,3	2,5	72,0
17	Manchinga	19,7	1,9	4,8	1,1	14,9	2,4	75,5
18	Ana caspi	18,8	1,8	6,0	1,4	12,7	2,0	67,7
19	Machimango	14,8	1,4	2,2	0,5	12,6	2,0	85,2
20	Cumala	14,6	1,4	6,8	1,6	7,7	1,2	52,6
21	Quinilla	14,1	1,3	3,7	0,9	10,3	1,7	73,5
22	Caimitillo	12,4	1,2	3,5	0,8	8,8	1,4	70,4
23	Cumala roja	11,4	1,1	4,8	1,1	6,6	1,1	57,7
24	Estoraque	11,1	1,0	4,9	1,1	6,2	1,0	56,3
25	Palisangre	10,7	1,0	3,0	0,7	7,6	1,2	70,7
26	Casho	10,2	1,0	5,5	1,3	4,6	0,7	44,7
27	Tahuari	9,7	0,9	2,3	0,5	7,4	1,2	76,3
28	Capirona	9,2	0,9	4,0	0,9	5,2	0,8	56,4
29	Huimba	8,7	0,8	2,4	0,5	6,3	1,0	72,7
30	Chamisa	8,5	0,8	2,3	0,5	6,2	1,0	72,7
	Otras 205 especies	201,5	19,0	65,6	15,1	134,9	21,7	66,9
	Total	1 061,9	100	434,6	100	622,7	100	58,6

Nota: Adaptado de GRFFS – Ucayali, 2024

Figura 3. Volumen extraído y saldo de las principales especies a nivel de nombre común, periodo 2018 - 2023 (miles de m³/año) en la Región Ucayali

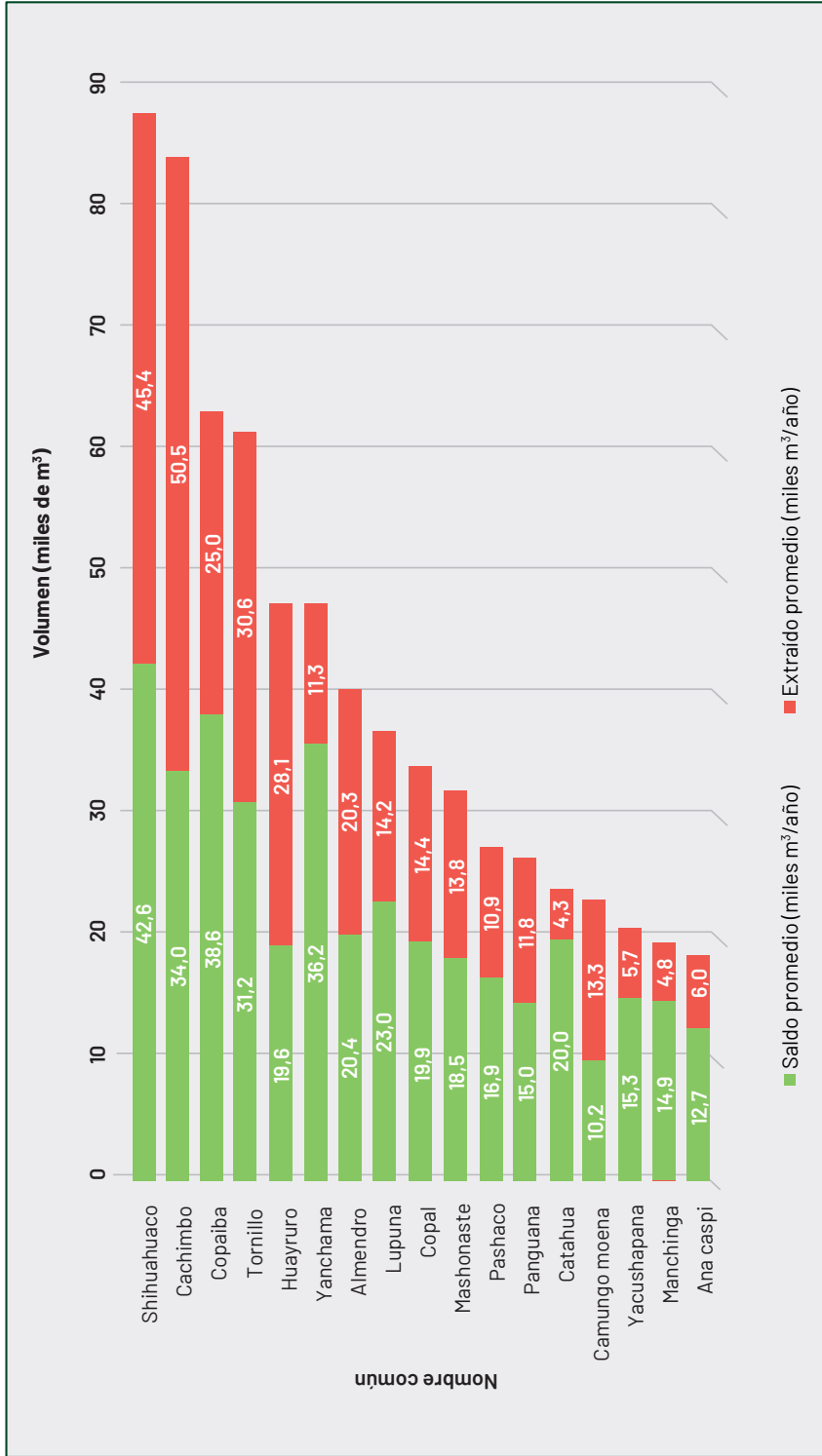
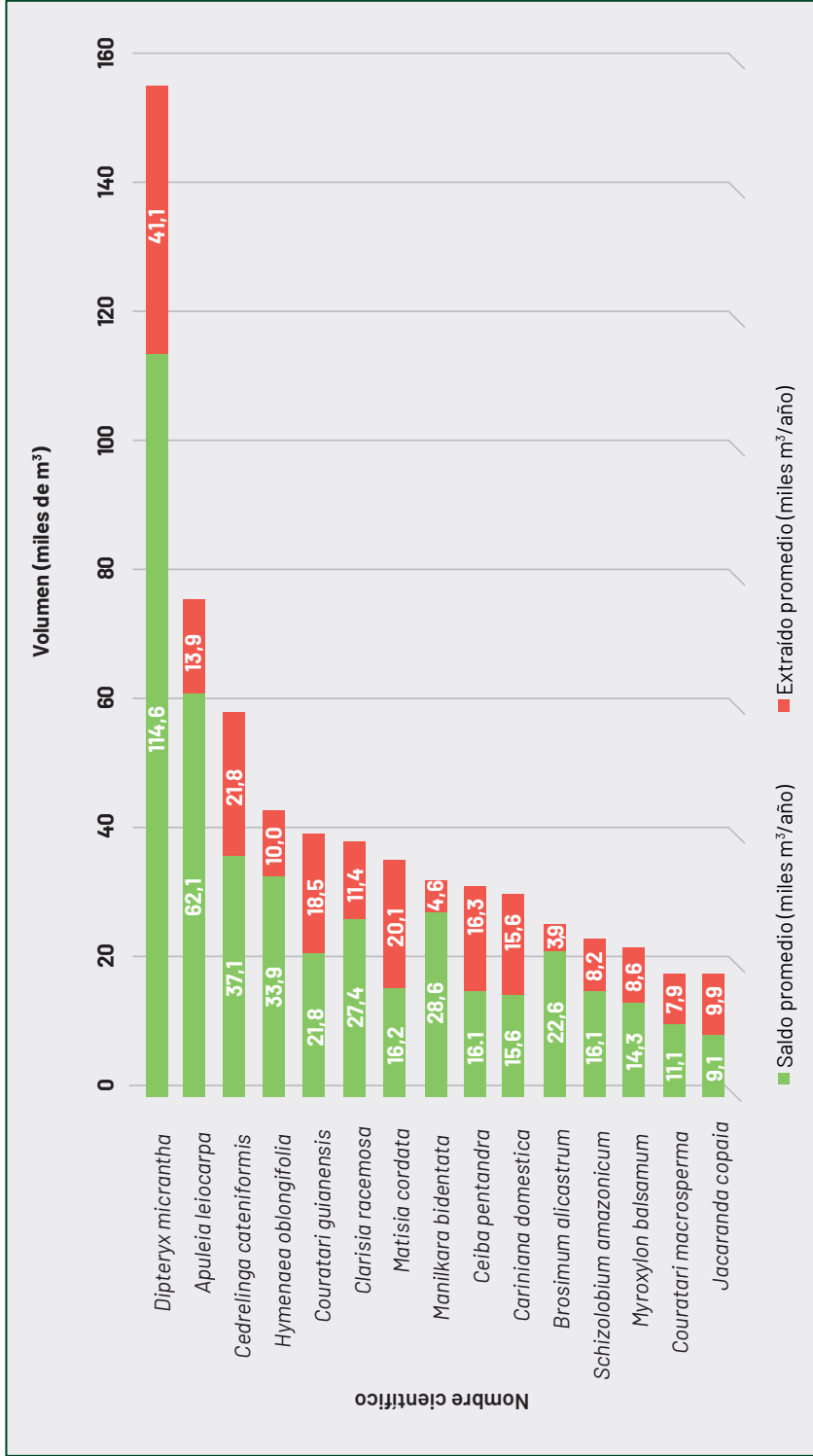


Tabla 4. Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie botánica – Región Madre de Dios

N°	Nombre científico	Autorizado promedio		Extraído promedio		Saldo promedio		Relación Saldo/Autorizado
		Miles m³/año	%	Miles m³/año	%	Miles m³/año	%	%
1	<i>Dipteryx micrantha</i>	155,7	15,7	41,1	13,5	114,6	16,7	73,6
2	<i>Apuleia leiocarpa</i>	76,0	7,7	13,9	4,6	62,1	9,1	81,7
3	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	58,9	6,0	21,8	7,2	37,1	5,4	63,1
4	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	43,9	4,4	10,0	3,3	33,9	4,9	77,2
5	<i>Couratari guianensis</i>	40,3	4,1	18,5	6,1	21,8	3,2	54,1
6	<i>Clarisia racemosa</i>	38,9	3,9	11,4	3,8	27,4	4,0	70,6
7	<i>Matisia cordata</i>	36,3	3,7	20,1	6,6	16,2	2,4	44,7
8	<i>Manilkara bidentata</i>	33,2	3,4	4,6	1,5	28,6	4,2	86,2
9	<i>Ceiba pentandra</i>	32,4	3,3	16,3	5,4	16,1	2,3	49,7
10	<i>Cariniana domestica</i>	31,1	3,1	15,6	5,1	15,6	2,3	50,0
11	<i>Brosimum alicastrum</i>	26,6	2,7	3,9	1,3	22,6	3,3	85,2
12	<i>Schizolobium amazonicum</i>	24,3	2,5	8,2	2,7	16,1	2,3	66,2
13	<i>Myroxylon balsamum</i>	22,8	2,3	8,6	2,8	14,3	2,1	62,5
14	<i>Couratari macrosperma</i>	19,0	1,9	7,9	2,6	11,1	1,6	58,4
15	<i>Jacaranda copaia</i>	19,0	1,9	9,9	3,2	9,1	1,3	48,1
16	<i>Hura crepitans</i>	16,5	1,7	0,7	0,2	15,8	2,3	95,8
17	<i>Dipteryx odorata</i>	14,3	1,4	5,2	1,7	9,1	1,3	63,3
18	<i>Bertholletia excelsa</i>	14,2	1,4	2,4	0,8	11,7	1,7	82,8
19	<i>Copaífera reticulata</i>	13,7	1,4	4,1	1,3	9,6	1,4	70,0
20	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	12,9	1,3	3,0	1,0	9,9	1,4	77,0
21	<i>Amburana cearensis</i>	12,8	1,3	4,2	1,4	8,6	1,3	67,1
22	<i>Handroanthus serratifolius</i>	12,3	1,2	1,9	0,6	10,4	1,5	84,5
23	<i>Pterygota amazonica</i>	10,5	1,1	4,4	1,5	6,1	0,9	58,1
24	<i>Sloanea guianensis</i>	10,1	1,0	3,9	1,3	6,1	0,9	60,8
25	<i>Simira rubescens</i>	9,5	1,0	2,8	0,9	6,6	1,0	70,0
26	<i>Dipteryx ferrea</i>	7,3	0,7	2,3	0,8	5,0	0,7	68,5
27	<i>Brosimum guianense</i>	6,8	0,7	1,9	0,6	4,9	0,7	72,1
28	<i>Ceiba samauma</i>	5,9	0,6	2,8	0,9	3,2	0,5	53,3
29	<i>Copaífera paupera</i>	5,8	0,6	3,4	1,1	2,5	0,4	42,5
30	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	5,8	0,6	1,5	0,5	4,4	0,6	75,1
	Otras 375 especies	173,0	17,5	48,0	15,8	125,0	18,2	72,3
Total		989,7	100	304,1	100	685,6	100	69,3

Nota: Adaptado de GRFFS – Madre de Dios, 2024

Figura 4. Volumen extraído y saldo de las principales especies por nombre botánico, periodo 2018 - 2023 (miles de m³/año) en la Región Madre de Dios



La especie con mayor volumen autorizado a nivel de nombre común es shihuahuaco con 179 169 m³/año (18,1 %). Le siguen misa con 83 868 m³/año (8,5 %), ana caspi con 76 177 m³/año (7,7 %), tornillo con 58 836 m³/año (5,9 %) y sapote con 48 001 m³/año (4,9 %). En conjunto, estas cinco especies concentran el 45,1 % del volumen total promedio autorizado, registrado para esta región.

La mayor disponibilidad (saldo) corresponde a shihuahuaco con 130 244 m³/año (19,0 %), seguido de ana caspi con 62 227 m³/año (9,1 %), misa con 44 010 m³/año (6,4 %), tornillo con 37 108 m³/año (5,4 %) y azúcar huayo con 34 421 m³/año (5,0 %). Estas cinco especies concentran de manera conjunta el 44,9 % del saldo total promedio disponible en el bosque, cuyo total es de 685 564 m³/año, correspondiente a 233 especies por nombre común.

La tabla 5 y la figura 5 muestran los volúmenes promedio autorizado, extraído y saldo por especie, a nivel de nombre común, en la Región Madre de Dios.

3.1.3 Relación entre nombre común y nombre científico de especies forestales

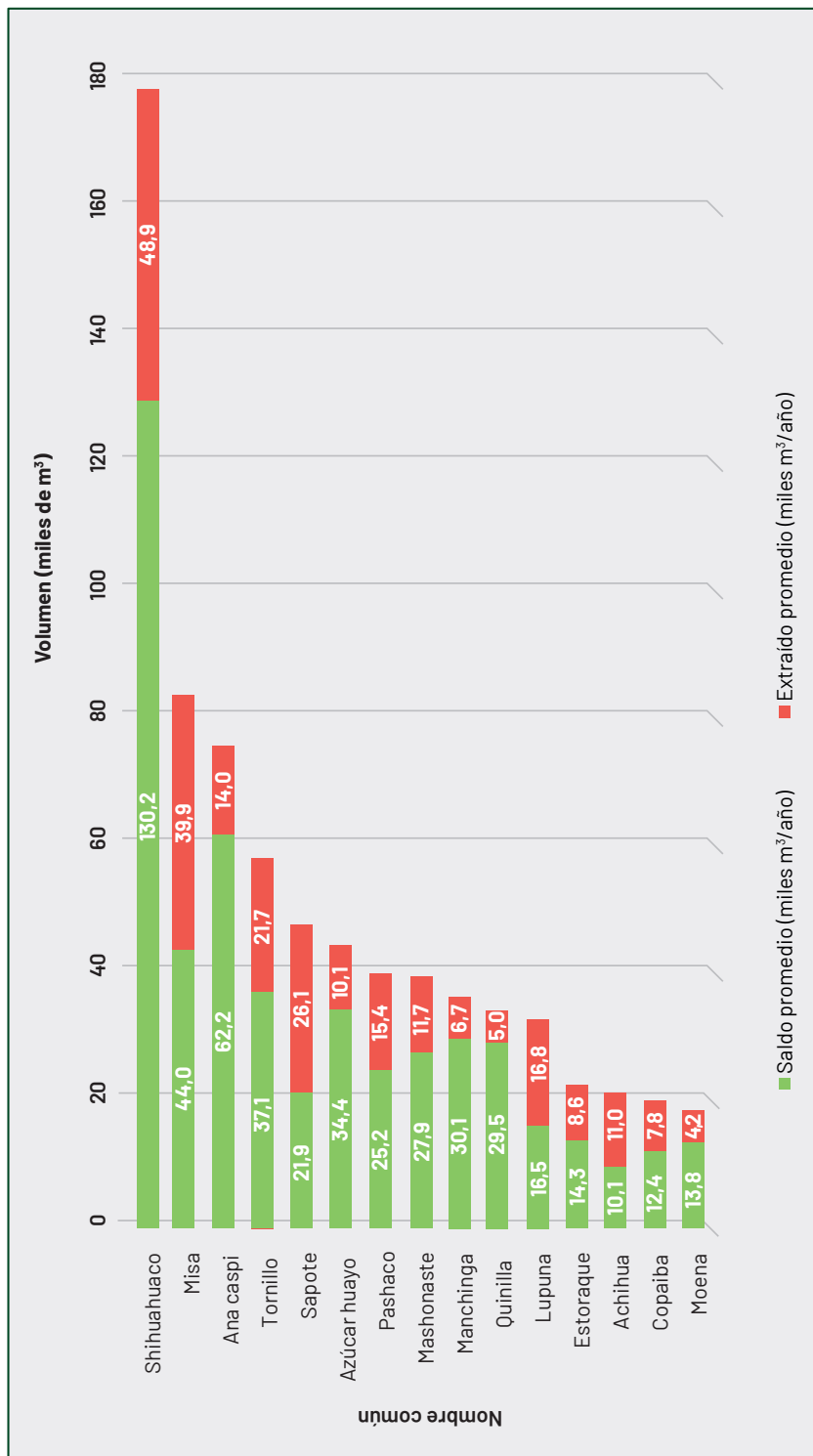
Por lo general, un nombre común de las especies forestales de la Amazonía peruana, como es el caso de las regiones de Ucayali y Madre de Dios, representa a un conjunto de especies botánicas; así como también una misma especie botánica puede ser nombrada con varios nombres comunes. Así, se tiene que para la Región Ucayali, el nombre común almendro incluye a siete especies del género *Caryocar*, siendo la más frecuente *C. glabrum* con 91,0 % de los casos. Para ana caspi, existen *Apuleia leiocarpa* (98,3 %) y *A. molaris* (1,7 %); sin embargo, ambos nombres botánicos o científicos son sinónimos, por lo que su correspondencia viene a ser 100 %. Siguiendo con el nombre común de caimitillo, el caso es más complejo pues incluye ocho especies de la familia Sapotaceae, con los géneros *Micropholis*, *Pouteria* y *Chrysophyllum* y una de la familia Caryocaraceae (género *Anthodiscus*), pero las especies más representativas son *M. egensis* (74,5 %) y *P. caimito* (16,7 %). Con catahua (*Hura crepitans*) la correspondencia es de 100 %. Para camungo moena son seis especies, el 98 % corresponden a la familia Vochysiaceae, siendo *Vochysia biloba* la más representativa (71,6 %), seguida de *Qualea paraensis* (21,6 %), *Erisma uncinatum* (3,4 %) y otras dos más y una especie de la familia Lauraceae, *Aniba* sp. que representa el 2 %.

Tabla 5. Volumen promedio anual autorizado, extraído y saldo por especie a nivel de nombre común – Región Madre de Dios

N°	Nombre científico	Autorizado promedio		Extraído promedio		Saldo promedio		Relación Saldo/Autorizado
		Miles m³/año	%	Miles m³/año	%	Miles m³/año	%	%
1	Shihuahuaco	179,2	18,1	48,9	16,1	130,2	19,0	72,7
2	Misa	83,9	8,5	39,9	13,1	44,0	6,4	52,5
3	Ana caspi	76,2	7,7	14,0	4,6	62,2	9,1	81,7
4	Tornillo	58,8	5,9	21,7	7,1	37,1	5,4	63,1
5	Sapote	48,0	4,9	26,1	8,6	21,9	3,2	45,6
6	Azúcar huayo	44,5	4,5	10,1	3,3	34,4	5,0	77,3
7	Pashaco	40,6	4,1	15,4	5,1	25,2	3,7	62,0
8	Mashonaste	39,6	4,0	11,7	3,8	27,9	4,1	70,5
9	Manchinga	36,8	3,7	6,7	2,2	30,1	4,4	81,7
10	Quinilla	34,5	3,5	5,0	1,6	29,5	4,3	85,5
11	Lupuna	33,3	3,4	16,8	5,5	16,5	2,4	49,4
12	Estoraque	22,8	2,3	8,6	2,8	14,3	2,1	62,5
13	Achihua	21,1	2,1	11,0	3,6	10,1	1,5	48,0
14	Copaiba	20,2	2,0	7,8	2,6	12,4	1,8	61,2
15	Moena	18,1	1,8	4,2	1,4	13,8	2,0	76,6
16	Catahua	16,6	1,7	0,7	0,2	15,9	2,3	95,7
17	Tahuari	16,1	1,6	2,5	0,8	13,6	2,0	84,5
18	Castaña	14,2	1,4	2,4	0,8	11,7	1,7	82,8
19	Ishpingo	13,5	1,4	4,3	1,4	9,2	1,3	68,3
20	Quillobordón	13,4	1,4	3,0	1,0	10,4	1,5	77,6
21	Aletón	12,2	1,2	4,5	1,5	7,7	1,1	63,2
22	Catuaba	12,2	1,2	4,5	1,5	7,6	1,1	62,6
23	Guacamayo caspi	10,5	1,1	2,8	0,9	7,6	1,1	72,9
24	Caraña	9,1	0,9	4,7	1,5	4,3	0,6	48,0
25	Huimba	8,5	0,9	4,1	1,4	4,4	0,6	51,5
26	Palo bastón	7,1	0,7	0,9	0,3	6,2	0,9	87,7
27	Pumaquiro	5,8	0,6	1,5	0,5	4,4	0,6	75,0
28	Yacushapana	5,3	0,5	0,5	0,2	4,9	0,7	91,1
29	Caimito	4,8	0,5	1,4	0,4	3,4	0,5	71,4
30	Misa colorada	4,6	0,5	2,1	0,7	2,5	0,4	54,6
	Otras 203 especies	78,4	7,9	16,3	5,4	62,1	9,1	79,2
Total		989,7	100	304,1	100	685,6	100	69,3

Nota: Adaptado de GRFFS – Madre de Dios, 2024

Figura 5. Volumen extraído y saldo de las principales especies a nivel de nombre común periodo 2018 – 2023 (miles de m³/año) en la Región Madre de Dios



La tabla 6 presenta varias especies que relaciona el nombre común con los nombres científicos de la Región Ucayali, a partir de los registros en la bases de datos de esa región, así como el porcentaje de representatividad de cada especie para el nombre común. También, es bueno indicar que es muy posible que existan errores o falsas determinaciones de las especies, tanto a nivel de nombre común como científico. De manera similar, sucede con los nombres en la Región Madre de Dios, como puede apreciarse en la tabla 7.

Tabla 6. Relación nombre común - nombre científico de algunas especies de la Región Ucayali

Nombre común	Nombre científico	%
Almendro	<i>Caryocar glabrum</i>	91,0 %
	<i>Caryocar amygdaliforme</i>	5,5 %
	<i>Caryocar</i> sp.	1,6 %
	<i>Caryocar tessmannii</i>	1,3 %
	<i>Caryocar amigdaliferum</i>	0,3 %
	<i>Caryocar macrocarpon</i>	0,2 %
	<i>Caryocar microcarpon</i>	0,2 %
Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	98,3 %
	<i>Apuleia molaris</i>	1,7 %
Caimitillo	<i>Micropholis egensis</i>	74,5 %
	<i>Pouteria caimito</i>	16,7 %
	<i>Chrysophyllum prieurii</i>	2,6 %
	<i>Pouteria reticulata</i>	2,3 %
	<i>Anthodiscus peruanus</i>	2,0 %
	<i>Pouteria baehnia</i>	0,7 %
	<i>Pouteria</i> sp.	0,7 %
	<i>Pouteria bilocularis</i>	0,3 %
	<i>Pouteria guianensis</i>	0,3 %
Camungo moena	<i>Vochysia biloba</i>	71,6 %
	<i>Qulea paraensis</i>	21,6 %
	<i>Erismia uncinatum</i>	3,4 %
	<i>Aniba</i> sp.	2,0 %
	<i>Vochysia</i> sp.	1,0 %
	<i>Vochysia vismiifolia</i>	0,5 %
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	100,0 %
Chamisa	<i>Buchenavia sericocarpa</i>	51,6 %
	<i>Anthodiscus pilosus</i>	19,5 %
	<i>Anthodiscus peruanus</i>	11,2 %
	<i>Buchenavia grandis</i>	10,2 %
	<i>Anthodiscus gutierrezii</i>	4,2 %
	<i>Anthodiscus</i> sp.	2,8 %
	<i>Terminalia duckei</i>	0,5%

Tabla 7. Relación nombre común - nombre científico de algunas especies de la Región Madre de Dios

Nombre común	Nombre científico	%
Achihua	<i>Jacaranda copaia</i>	88,5 %
	<i>Huberodendron swietenioides</i>	11,2 %
	<i>Huberodendron styraciflorum</i>	0,2 %
	<i>Ocotea argyrophylla</i>	0,1 %
Aletón	<i>Sloanea guianensis</i>	72,4 %
	<i>Huberodendron swietenioides</i>	24,9 %
	<i>Sloanea brachytepala</i>	1,3 %
	<i>Bernoullia swietenioides</i>	0,5 %
	<i>Pouteria guianensis</i>	0,3 %
	<i>Ampelocera edentula</i>	0,2 %
	<i>Jacaranda copaia</i>	0,2 %
Ana caspi	<i>Sloanea sinemariensis</i>	0,2 %
	<i>Apuleia leiocarpa</i>	99,4 %
Azúcar huayo	<i>Apuleia molaris</i>	0,6 %
	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	96,5 %
	<i>Hymenaea courbaril</i>	3,0 %
	<i>Hymenaea spp.</i>	0,3 %
Catahua	<i>Hymenaea parvifolia</i>	0,2 %
	<i>Hura crepitans</i>	98,0 %
	<i>Qualea paraensis</i>	1,0 %
	<i>Erisma uncinatum</i>	1,0 %

3.2 Usos propuestos de especies maderables

3.2.1 Propiedades físico - mecánicas de especies maderables

A partir de la revisión de literatura, se encontró información sobre propiedades físicas y mecánicas y de uso de especies forestales maderables, cuya relación por región es la siguiente:

Región Ucayali		
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Amburana cearensis</i> • <i>Anacardium giganteum</i> • <i>Aniba puchury-minor</i> • <i>Apuleia leiocarpa</i> • <i>Apuleia molaris</i> • <i>Aspidosperma macrocarpon</i> • <i>Aspidosperma parvifolium</i> • <i>Brosimum alicastrum</i> • <i>Brosimum rubescens</i> • <i>Brosimum utile</i> • <i>Cabralea canjerana</i> • <i>Calophyllum brasiliense</i> • <i>Calycophyllum spruceanum</i> • <i>Cariniana decandra</i> • <i>Cariniana domestica</i> • <i>Cariniana estrellensis</i> • <i>Caryocar glabrum</i> • <i>Cedrela odorata</i> • <i>Cedrelinga cateniformis</i> • <i>Ceiba insignis</i> • <i>Ceiba pentandra</i> • <i>Ceiba samauma</i> • <i>Chimarrhis hookeri</i> • <i>Clarisia racemosa</i> • <i>Couma macrocarpa</i> • <i>Coumarouna odorata</i> • <i>Crepidosperrum goudotianum</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Diploptropis purpurea</i> • <i>Dipteryx ferrea</i> • <i>Dipteryx micrantha</i> • <i>Dipteryx odorata</i> • <i>Erisma uncinatum</i> • <i>Guarea kunthiana</i> • <i>Guazuma crinita</i> • <i>Handroanthus capitatus</i> • <i>Handroanthus serratifolius</i> • <i>Hevea brasiliensis</i> • <i>Huberodendron swietenioides</i> • <i>Hura crepitans</i> • <i>Hymenaea oblongifolia</i> • <i>Hymenolobium pulcherrimum</i> • <i>Jacaranda copaia</i> • <i>Machaerium inundatum</i> • <i>Macrolobium acaciifolium</i> • <i>Manilkara bidentata</i> • <i>Matisia bicolor</i> • <i>Matisia cordata</i> • <i>Mezilaurus itauba</i> • <i>Micrandra spruceana</i> • <i>Myroxylon balsamum</i> • <i>Ochroma pyramidale</i> • <i>Ocotea costulata</i> • <i>Ormosia coccinea</i> • <i>Otoba parvifolia</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Poulsenia armata</i> • <i>Pouteria caimito</i> • <i>Pouteria reticulata</i> • <i>Pouteria torta</i> • <i>Pseudolmedia laevigata</i> • <i>Pseudolmedia laevis</i> • <i>Pterygota amazonica</i> • <i>Qualea paraensis</i> • <i>Sapium marmieri</i> • <i>Schizolobium amazonicum</i> • <i>Schizolobium parahyba</i> • <i>Septotheca tessmannii</i> • <i>Simarouba amara</i> • <i>Simira rubescens</i> • <i>Sloanea guianensis</i> • <i>Spondias mombin</i> • <i>Swietenia macrophylla</i> • <i>Symphonia globulifera</i> • <i>Tabebuia serratifolia</i> • <i>Tachigali chrysophylla</i> • <i>Terminalia amazonia</i> • <i>Terminalia oblonga</i> • <i>Tetragastris panamensis</i> • <i>Trichilia pleeana</i> • <i>Virola flexuosa</i> • <i>Virola sebifera</i> • <i>Vochysia ferruginea</i>

Región Madre de Dios

- *Alseis peruviana*
- *Amburana cearensis*
- *Anacardium giganteum*
- *Apeiba membranacea*
- *Apuleia leiocarpa*
- *Apuleia molaris*
- *Aspidosperma macrocarpon*
- *Aspidosperma parvifolium*
- *Astronium graveolens*
- *Brosimum alicastrum*
- *Brosimum rubescens*
- *Brosimum utile*
- *Cabralea canjerana*
- *Calophyllum brasiliense*
- *Calycophyllum spruceanum*
- *Carapa guianensis*
- *Cariniana decandra*
- *Cariniana domestica*
- *Cariniana estrellensis*
- *Caryocar glabrum*
- *Cedrela odorata*
- *Cedrelinga cateniformis*
- *Ceiba insignis*
- *Ceiba pentandra*
- *Ceiba samauma*
- *Chrysophyllum cainito*
- *Clarisia racemosa*
- *Cordia alliodora*
- *Couma macrocarpa*
- *Coumarouna odorata*

- *Crepidospermum goudotianum*
- *Dacryodes kukachkana*
- *Dipteryx ferrea*
- *Dipteryx micrantha*
- *Dipteryx odorata*
- *Erismia uncinatum*
- *Gallesia integrifolia*
- *Guarea kunthiana*
- *Guazuma crinita*
- *Guazuma ulmifolia*
- *Handroanthus capitatus*
- *Handroanthus serratifolius*
- *Hevea brasiliensis*
- *Huberodendron swietenoides*
- *Hura crepitans*
- *Hymenaea oblongifolia*
- *Hymenobium pulcherrimum*
- *Jacaranda copaia*
- *Machaerium inundatum*
- *Macrobium acaciifolium*
- *Manilkara bidentata*
- *Matisia bicolor*
- *Matisia cordata*
- *Mezilaurus itauba*
- *Myroxylon balsamum*
- *Ochroma pyramidale*
- *Ocotea costulata*
- *Ormosia coccinea*
- *Otoba parvifolia*

- *Persea caerulea*
- *Poulsenia armata*
- *Pouteria caimito*
- *Pouteria reticulata*
- *Pouteria torta*
- *Pseudolmedia laevigata*
- *Pseudolmedia laevis*
- *Pterygota amazonica*
- *Qualea paraensis*
- *Quararibea asterolepis*
- *Sapium marmieri*
- *Schizolobium amazonicum*
- *Schizolobium parahyba*
- *Schizolobium parahybum*
- *Simarouba amara*
- *Simira rubescens*
- *Sloanea guianensis*
- *Spondias mombin*
- *Swietenia macrophylla*
- *Tabebuia serratifolia*
- *Tachigali chrysophylla*
- *Terminalia amazonia*
- *Terminalia oblonga*
- *Tetragastris panamensis*
- *Trichilia pleeana*
- *Virola flexuosa*

La tabla 8 muestra las propiedades físico - mecánicas de especies maderables presentes en estas regiones. Más información puede revisarse en el anexo 4 y en el link: Base de datos propiedades físico - mecánicas y usos.

Tabla 8. Propiedades físico - mecánicas de especies maderables

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Achihua	<i>H. swietenoides</i>	0,64	1,45		164 000	719,00	426,0		Rivero, J., 2020
Aguano cumala	<i>O. parvifolia</i>	0,46	1,40		138 300	481,50	350,1		Acevedo et al., 2024
Aguano masha	<i>M. inundatum</i>	0,73	1,80		139 000	574,00	1 062,0	Media	PromPerú, 2004
Aguano pashaco	<i>M. acaciifolium</i>	0,49			112 803	469,00	477,0		ITTO, s.f.
		0,40	1,90		86 000	364,00	231,0	Media	IIAP
Alcanfor moena	<i>O. costulata</i>	0,46	1,60		106 000	381,00	330,0		ITTO, s.f.
Almendra	<i>C. glabrum</i>	0,65	2,20		133 000	331,00	606,0		Acevedo et al., 2024
Ana caspi	<i>A. leiocarpa</i>	0,70	1,52		110 500	452,60	717,7	Resistente	PromPerú, 2004
Avichure	<i>O. paraensis</i>			337,50	63 432	438,10	434,4		Solorzano et al., 2016
Azúcar huayo	<i>H. oblongifolia</i>	0,62	2,20		150 000	700,00	955,0	Buena	PromPerú, 2004
Bolaina	<i>G. crinita</i>	0,41	1,60		97 860	270,60	303,4	Moderadamente resistente al ataque biológico	PromPerú, 2004
Cachimbo	<i>C. decandra</i>	0,59	1,50		131 000	342,00	468,0	Moderadamente resistente	PromPerú, 2004
	<i>C. domestica</i>	0,56	1,60		117 500	335,00	433,0	Moderadamente resistente	International Tropical Timber Organization, s.f.
Caimitillo	<i>P. caimito</i>	0,74	2,07		164 000	363,00	795,0	Muy resistente	PromPerú, 2019
Camungo moena	<i>O. paraensis</i>	0,64	1,80		140 100	653,00	758,0	Moderadamente resistente a hongos y termitas	International Tropical Timber Organization, s.f.

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Capirona	<i>C. spruceanum</i>	0,76	2,30		166 000	770,00		Media	Chichignoud et al., 1990
		0,76	1,80		100 000	283,00	425,0	Buena resistencia	PromPerú, 2004
		0,73	2,10		169 154	344,00	425,0	Media	CITEmadera, 2008
		0,74	1,90	683,00	108 000	500,00	979,0	Moderada	ITTO, s.f.
Casho moena	<i>O. costulata</i>	0,61	2,08	486,41	104 770	372,34	681,3	Moderada	Pantigoso, J., 2009
		0,74	1,84					Resistencia media	Flores, Y., 2019
		0,76	1,80		150 000	283,00	979,0		Acevedo et al., 2024
		0,51	2,40		118 000	278,00	363,0	Moderadamente resistente	CITEmadera, 2008
Catahua	<i>A. giganteum</i>	0,53		378,00	118 000	330,00	363,0		Aróstegui, s.f.
		0,40	1,43	612,00	82 251	337,00	304,0		Navarte et al., 1993
Caucho masha	<i>S. marmieri</i>	0,40	2,00		94 100	209,00	136,0		Acevedo et al., 2024
		0,42	2,26	395,00	75 000	148,00	262,0		Navarte et al., 1993
		0,42	1,70		82 961	336,00	265,0		ITTO, s.f.
		0,39		335,20	52 117	580,48			Ccayanchira y Reyes, 2019
Cedro	<i>C. odorata</i>	0,41		275,00	83 733	178,00	238,0		Tullume, 2000
		0,42		209,00	72 000	148,00	273,0		Aróstegui, s.f.
		0,42	2,20		72 000	148,00	273,0		Acevedo et al., 2024
Charapilla	<i>D. odorata</i>	0,91	1,50		233 000	942,00	1,497,0		ITTO, s.f.
		0,87	1,60		153 000	672,00	1,353,0		Quispe, S., 2022

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Chimicua	<i>P. laevis</i>	0,71	2,10		160 000	452,00	761,0		Acevedo et al., 2024
Chontaquiro	<i>H. pulcherrimum</i>	0,60	2,16	401,63	99 617	411,40	537,4		Burga, V., 2017
Congona	<i>B. alicastrum</i>	0,65	1,67		140 170	760,00	665,0	Baja durabilidad	ITTO, s.f.
Copal	<i>T. panamensis</i>	0,70			147 300				INFORHUAY SAC, s.f.
Cumala	<i>V. sebifera</i>	0,45	2,40		106 000	185,00	212,0		PromPerú, 2004
Cumala blanca	<i>V. flexuosa</i>	0,49	1,80		105 059	377,00		Fácilmente atacado por hongos o termitas	ITTO, s.f.
Estoraque	<i>M. balsamum</i>	0,78	1,56		175 000	714,00	1,143,0	Alta durabilidad en el duramen y susceptible en la albura	PromPerú, 2004
Huacamayo caspi	<i>S. rubescens</i>	0,65		492,00	131 500	328,00	670,0		UNALM, s.f.
Huamanzamana	<i>J. copaia</i>	0,31	1,50		131 500	328,00	670,0		Acevedo et al., 2024
Huangana	<i>S. guianensis</i>	0,74	2,10		89 000	313,00	192,0	Baja	IIAP, s.f.
Huayruro	<i>O. coccinea</i>	0,61	2,00	543,00	136 000	443,00	650,0	Moderadamente resistente al ataque de agentes biológicos	PromPerú, 2019
Huimba	<i>C. samauma</i>	0,56	1,60		105 000	287,00	360,0	Moderadamente resistente	Chavesta, M., 2005
Huimba blanca	<i>C. insignis</i>	0,27			47 900	121,70	90,0	Moderadamente resistente	PromPerú, 2004
									UNALM, s.f.

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Huimba negra	<i>C. samauma</i>	0,57	1,53		105 000	287,00	374,0	Moderadamente resistente	CITEmadera, 2008
Ishpingo	<i>A. cearensis</i>	0,53	2,00		74 836	443,00		Resistente	ITTO, s.f.
Itahuba	<i>M. itauba</i>	0,68	2,90	447,00	126 000	390,00	530,0	Altamente resistente	Chavesta, M., 2005
Itauba amarilla	<i>M. itauba</i>	0,80	2,60		137 675	687,00	713,0	Alta resistencia al ataque de organismos xilófagos	ITTO, s.f.
Lagarito caspi	<i>C. brasiliense</i>	0,66	1,60		130 000	579,00	143,0	Resistente al ataque biológico	PromPerú, 2004
Lanchan	<i>P. armata</i>	0,37	1,80		85 000	394,00	254,0	Resistencia baja al ataque de hongos e insectos	ITTO, s.f.
		0,44		343,00		288,00	283,0		UNALM, s.f.
Leche caspi	<i>C. macrocarpa</i>	0,56	1,60			594,00	445,0	Duramen susceptible a los hongos	ITTO, s.f.
Lupuna	<i>C. pentandra</i>	0,28	0,60					Susceptible a la pudrición	Flores, Y., 2019
Lupuna blanca	<i>C. pentandra</i>	0,26		185,00	44 300	157,30		Moderadamente resistente	UNALM, s.f.
Machín sapote	<i>M. bicolor</i>	0,49	1,40		99 900	208,90	207,2		Acevedo et al., 2024
Manchinga	<i>B. alicastrum</i>	0,68	1,60		117 000	365,00	720,0	Muy susceptible al ataque de hongos	CNF, 1996

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Marupa	<i>S. amara</i>	0,36	2,40		77 000	201,00	204,0	Resistente a pudrición marrón y blanca	PromPerú, 2004
Mashonaste	<i>C. racemosa</i>	0,56	2,10		139 000	536,00	690,0	Resistente	CNF, 1996
Moena alcanfor	<i>O. costulata</i>	0,46	1,60		106 000	381,00	330,0		PromPerú, 2019
Palisangre	<i>B. rubescens</i>			558,50	213 430	360,00			Triana-Gómez et al., 2008
Palo bastón	<i>C. goudotianum</i>	0,83	1,80	336,50	114 800	243,10	636,7		Portal, L., 2008
Palo sangre	<i>B. rubescens</i>	0,99	1,40		215 000	899,00	1511,0		Acevedo et al., 2024
Panguana	<i>B. utile</i>	0,46	1,77	294,00	93 000	306,00	416,0	Media	Solano et al., 2013
Pashaco	<i>M. acaciifolium</i>	0,40	1,90		86 000	364,00	231,0	Media	PromPerú, 2004
Pashaco blanco	<i>S. parahyba</i>	0,28	2,03	64,00	19 000	229,00	301,0	Baja	Solano et al., 2013
Pino chuncho	<i>S. amazonicum</i>	0,40	1,90		86 000	364,00	231,0	Susceptible a ataque de hongos e insectos	CITEmadera, 2008
	<i>S. parahyba</i>	0,36	2,10		76 900	213,30	301,6		Acevedo et al., 2024
		0,67	2,00	626,00	146 000	522,00	738,0	Alta	Chavesta, M., 2005
		0,67	2,10		148 000	522,00	739,0	Buena	PromPerú, 2004
		0,67	1,97		146 000	522,00	738,0	Buena	CITEmadera, 2008
Pumaquiro	<i>A. macrocarpon</i>	0,67	1,90					Muy buena durabilidad	Flores, Y., 2019
		0,67	1,97		146 000	522,00	738,0	Alta durabilidad	CNF, 1996
		0,67	2,00		146 000	522,00	738,0		Acevedo et al., 2024

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Quillobordón	<i>A. parvifolium</i>	0,60	1,60		146 000	476,00	625,0		Acevedo et al., 2024
Quina quina	<i>P. torta</i>	0,74		537,00	164 500	435,00		Altamente resistente	UNALM, s.f.
		0,74	2,00		164 500	435,00	795,0		Acevedo et al., 2024
Quinilla colorada	<i>P. reticulata</i>	0,73	1,90		208 000	689,00	1 050,0	Resistente	ITTO, s.f.
Requia blanca	<i>M. bidentata</i>	0,87	2,50		184 000	476,00	1 090,0	Alta	CITEMadera, 2008
Requia negra	<i>C. canjerana</i>	0,52	2,10		97 600	303,00	421,6		Acevedo et al., 2024
Sapote	<i>G. kunthiana</i>	0,60	1,80		153 900	384,00	579,0		Acevedo et al., 2024
		0,43	2,47	488,00	89 200	239,00	272,0		Nalvarte et al., 1993
Shihuahuaco	<i>P. amazonica</i>	0,62	2,20		146 200	441,00	620,0		Acevedo et al., 2024
		0,87	1,70	728,00	201 000	672,00	1 353,0		Chavesta, M., 2005
Shirringa	<i>C. odorata</i>	0,87	1,60		672,00		1 353,0	Resistente	CNF, 1996
		0,87	1,60		153 000	672,00	1 353,0	Resistente	PromPerú, 2004
Tahuari	<i>D. micrantha</i>	0,87	1,60		201 000	672,00	1 353,0		Acevedo et al., 2024
		0,53	2,30		92 300	238,00	306,0		Acevedo et al., 2024
Tahuari amarillo	<i>T. serratifolia</i>	0,92	1,60	872,00	198 000	786,00	1 403,0	Alta	Chavesta, M., 2005
		0,81	1,60		198 200	552,00	1 154,0		Acevedo et al., 2024
Topa	<i>H. capitatus</i>	0,92	1,60		198 200	786,00	1 403,0		Acevedo et al., 2024
		0,92	1,56					Buena	Flores, Y., 2019
Tornillo	<i>H. serratifolius</i>	0,19	1,50		32 700	78,20	56,3		Acevedo et al., 2024
		0,45		349,00	108 000	283,00	388,0		Aróstegui, s.f.
Ubos	<i>C. cateniformis</i>	0,35	2,34		80 000	204,00	199,0	Poca durabilidad	CNF, 1996
		0,35	2,30		80 100	204,00	199,0		Acevedo et al., 2024

Nombre común	Nombre científico	DB (g/cm ³)	I.E	EFLP (kg/cm ²)	MOE (kg/cm ²)	C. paralela (kg/cm ²)	D (kg/cm ²)	Durabilidad	Autor
Uchumullaca negra	<i>T. pleeana</i>	0,69	1,60		133 900	384,00	706,0		Acevedo et al., 2024
Ucshaquiro blanco	<i>T. chrysophylla</i>	0,39	1,90		91 000	237,00	286,0		Acevedo et al., 2024
Yacushapana	<i>T. oblonga</i>	0,73	1,70	530,00	127 000	472,00	768,0	Madera durable	Chavesta, M., 2005
	<i>T. amazonia</i>	0,61	1,40		139 000	396,00	549,0		Acevedo et al., 2024
Yanchama	<i>P. armata</i>	0,44	1,60		79 400	288,00	283,0		Acevedo et al., 2024
DB: Densidad básica I.E: Índice de estabilidad EFLP: Esfuerzo de las fibras en el límite proporcional MOE: Módulo de elasticidad C. paralela: Compresión paralela D: Dureza en los lados									

3.2.2 Usos recomendados de especies maderables

La tabla 9 presenta una relación de 97 especies maderables reportadas en Ucayali y Madre de Dios, con sus respectivos usos recomendados, de acuerdo a las consultas realizadas:

- Artesanías
- Chapas
- Columnas
- Durmientes
- Encofrados
- Machihembrados
- Mangos de herramientas
- Muebles
- Parihuelas
- Pisos
- Puertas
- Revestimientos
- Tijerales
- Vigas

Los usos más comunes que se proponen son para muebles (58,2 %), seguido para artesanías (37,8 %), machihembrados (36,7 %), chapas (32,7 %) y puertas (30,6 %). De otro lado, las especies de *Apuleia leiocarpa*, *Aspidosperma macrocarpon*, *Cariniana domestica*, *Cedrelinga cateniformis*, *Copaifera officinalis* y *Septotheca tessmannii* son recomendadas para utilizarse en 10 productos de los 14 señalados (71,4 %), seguidas de *Dacryodes kukachkana*, *Hymenaea oblongifolia* y *Ormosia coccinea*, con 9 usos (64,3 %).

Tabla 9. Usos recomendados de especies maderables presentes en Ucayali/Madre de Dios

N°	Nombre científico	Uso recomendado																Tot	%			
		Art	Ch	Col	Dur	Enc	Mac	Man	M	Par	Pi	Pu	Rev	Tij	Vig							
1	<i>Alnus acuminata</i>	X							X											3	21,4	
2	<i>Alseis peruviana</i>	X					X		X												5	35,7
3	<i>Amburana cearensis</i>		X						X												3	21,4
4	<i>Anacardium giganteum</i>	X	X			X			X							X					5	35,7
5	<i>Aniba puchury-minor</i>						X		X												5	35,7
6	<i>Apeiba membranacea</i>	X														X					2	14,3
7	<i>Apuleia leiocarpa</i>	X	X	X	X				X	X	X										10	71,4
8	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	X		X	X				X	X	X										10	71,4
9	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	X		X					X												6	42,9
10	<i>Astronium graveolens</i>	X							X												2	14,3
11	<i>Brosimum alicastrum</i>	X	X						X												8	57,1
12	<i>Brosimum rubescens</i>	X			X				X												4	28,6
13	<i>Brosimum utile</i>					X			X	X	X					X					4	28,6
14	<i>Cabralea canjerana</i>								X												5	35,7
15	<i>Calophyllum brasiliense</i>		X		X				X												8	57,1
16	<i>Calycophyllum spruceanum</i>			X					X	X	X										7	50,0
17	<i>Cariniana decandra</i>	X		X			X		X											X	6	42,9
18	<i>Cariniana domestica</i>	X		X				X	X												10	71,4
19	<i>Caryocar coccineum</i>				X				X												2	14,3
20	<i>Caryocar glabrum</i>					X			X												3	21,4

N°	Nombre científico	Uso recomendado															
		Art	Ch	Col	Dur	Enc	Mac	Man	M	Par	Pi	Pu	Rev	Tij	Vig	Tot	%
21	<i>Cedrela odorata</i>						X		X			X				3	21,4
22	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	X	X	X			X		X		X			X	X	10	71,4
23	<i>Ceiba pentandra</i>		X						X			X				3	21,4
24	<i>Ceiba samauma</i>					X	X		X							3	21,4
25	<i>Chimarrhis hookeri</i>	X		X			X		X		X		X	X	X	7	50,0
26	<i>Clarisia racemosa</i>				X		X			X			X	X	X	7	50,0
27	<i>Copaifera officinalis</i>	X	X	X				X	X		X		X	X	X	10	71,4
28	<i>Cordia alliodora</i>							X								1	7,1
29	<i>Couma macrocarpa</i>		X					X								2	14,3
30	<i>Coumarouna odorata</i>				X		X			X						3	21,4
31	<i>Crepidosperrum goudotianum</i>									X						1	7,1
32	<i>Croton matourensis</i>											X				1	7,1
33	<i>Dacryodes kukachkana</i>	X		X			X		X		X		X	X	X	9	64,3
34	<i>Diploptropis martiusii</i>	X	X	X	X			X	X				X	X	X	8	57,1
35	<i>Diploptropis purpurea</i>		X					X			X		X			4	28,6
36	<i>Dipteryx ferrea</i>				X				X							2	14,3
37	<i>Dipteryx micrantha</i>				X					X						3	21,4
38	<i>Dipteryx odorata</i>				X			X		X						3	21,4
39	<i>Eschweilera parvifolia</i>			X	X			X			X		X	X	X	6	42,9
40	<i>Ficus antheimintica</i>								X							1	7,1
41	<i>Ficus glabrata</i>						X									1	7,1

N°	Nombre científico	Uso recomendado																
		Art	Ch	Col	Dur	Enc	Mac	Man	M	Par	Pi	Pu	Rev	Tij	Vig	Tot	%	
42	<i>Galesia integrifolia</i>	X							X								2	14,3
43	<i>Guarea kunthiana</i>					X			X			X		X			5	35,7
44	<i>Guatteria decurrens</i>					X				X							4	28,6
45	<i>Guatteria hyposericeae</i>				X		X										3	21,4
46	<i>Guazuma crinita</i>	X	X			X			X				X				5	35,7
47	<i>Handroanthus capitatus</i>	X						X									2	14,3
48	<i>Handroanthus serratifolius</i>	X					X				X						4	28,6
49	<i>Hura crepitans</i>		X					X				X					3	21,4
50	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	X	X	X			X			X				X			9	64,3
51	<i>Inga germinata</i>								X			X		X			5	35,7
52	<i>Iriarteia deltoidea</i>	X									X						2	14,3
53	<i>Jacaranda copaia</i>											X					1	7,1
54	<i>Lucuma dolichophylla</i>				X												1	7,1
55	<i>Machaerium inundatum</i>	X						X			X						4	28,6
56	<i>Macrolobium acaciifolium</i>								X			X					2	14,3
57	<i>Manilkara bidentata</i>	X	X					X									3	21,4
58	<i>Matisia bicolor</i>											X					3	21,4
59	<i>Matisia cordata</i>								X			X					5	35,7
60	<i>Mezilaurus itauba</i>																1	7,1
61	<i>Micrandra spruceana</i>		X														2	14,3
62	<i>Morisonia scabrida</i>	X															1	7,1

N°	Nombre científico	Uso recomendado															
		Art	Ch	Col	Dur	Enc	Mac	Man	M	Par	Pi	Pu	Rev	Tij	Vig	Tot	%
63	<i>Myroxylon balsamum</i>	X	X		X			X	X		X					6	42,9
64	<i>Myroxylon peruiferum</i>	X			X											2	14,3
65	<i>Ocotea bofa</i>					X			X		X					3	21,4
66	<i>Ocotea costulata</i>		X			X		X	X		X					5	35,7
67	<i>Ormosia coccinea</i>		X	X		X		X	X		X		X		9	64,3	
68	<i>Otoba parvifolia</i>								X			X			2	14,3	
69	<i>Pachira paraensis</i>					X									1	7,1	
70	<i>Poulsenia armata</i>		X				X								3	21,4	
71	<i>Pouteria caimito</i>			X	X			X	X					X	4	28,6	
72	<i>Pouteria reticulata</i>		X												1	7,1	
73	<i>Pouteria torta</i>	X													1	7,1	
74	<i>Pseudolmedia laevis</i>													X	1	7,1	
75	<i>Pterygota amazonica</i>						X								1	7,1	
76	<i>Qualea paraensis</i>		X			X									2	14,3	
77	<i>Quararibea asterolepis</i>						X				X				2	14,3	
78	<i>Sapium marmieri</i>					X									1	7,1	
79	<i>Schizolobium amazonicum</i>		X			X			X			X			4	28,6	
80	<i>Schizolobium parahyba</i>					X									1	7,1	
81	<i>Septotheca tessmannii</i>	X	X	X		X	X	X		X	X		X	X	10	71,4	
82	<i>Sickingia tinctoria</i>	X			X		X								4	28,6	
83	<i>Simarouba amara</i>		X								X				4	28,6	

N°	Nombre científico	Uso recomendado														Tot	%	
		Art	Ch	Col	Dur	Enc	Mac	Man	M	Par	Pi	Pu	Rev	Tij	Vig			
84	<i>Simira rubescens</i>	X				X									X		5	35,7
85	<i>Simira williamsii</i>	X		X													3	21,4
86	<i>Sloanea guianensis</i>		X		X												3	21,4
87	<i>Spondias mombin</i>																1	7,1
88	<i>Swietenia macrophylla</i>	X	X												X		6	42,9
89	<i>Symphonia globulifera</i>		X		X												4	28,6
90	<i>Tabebuia serratifolia</i>	X		X			X									X	6	42,9
91	<i>Terminalia amazonia</i>	X	X													X	4	28,6
92	<i>Terminalia oblonga</i>	X	X	X	X	X										X	7	50,0
93	<i>Tetragastris panamensis</i>				X												1	7,1
94	<i>Trichilia pleeana</i>														X		6	42,9
95	<i>Virola flexuosa</i>		X														1	7,1
96	<i>Virola sebifera</i>		X														2	14,3
97	<i>Virola weberbaueri</i>					X										X	3	21,4
Total		37	32	20	26	20	36	19	57	18	24	30	14	20	29			
%		37,8	32,7	20,4	26,5	20,4	36,7	19,4	58,2	18,4	24,5	30,6	14,3	20,4	29,6			

- Art: artesanías
- Ch: chapas
- Col: columnas
- Dur: durmientes
- Enc: encofrados
- Mac: machihembrado
- Man: mangos de herramientas
- M: muebles
- Par: parihuelas
- Pi: pisos
- Pu: puertas
- Rev: revestimientos
- Tij: tijerales
- Vig: vigas
- Tot: total

Más información se presenta en el anexo 4.

3.3 Propuesta para priorizar la promoción de uso de especies maderables poco conocidas de Ucayali y Madre de Dios con potencial de producción y comercialización

El proceso de selección de especies maderables con potencial de producción y comercialización para promover su uso, se desarrolló en varias etapas consecutivas, orientadas a identificar aquellas que presentan mayor disponibilidad en el bosque y condiciones favorables para su comercialización.

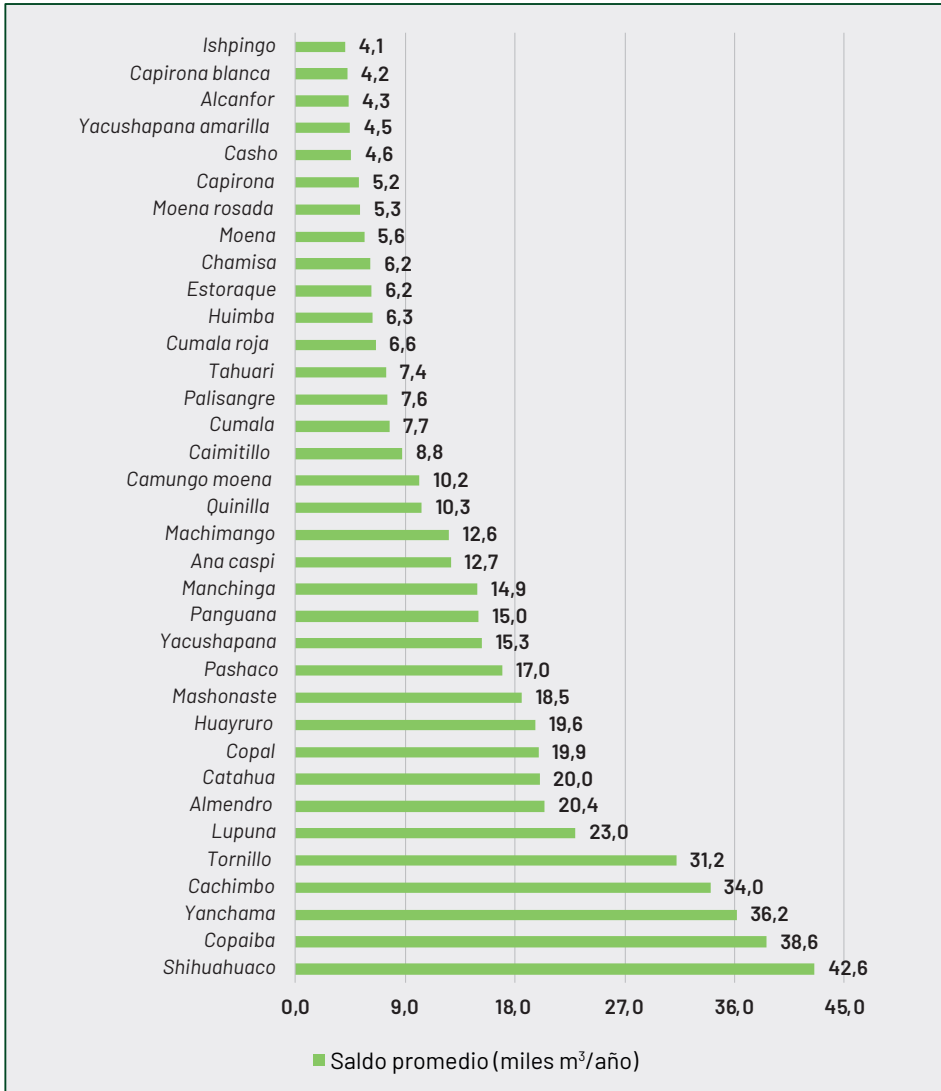
a) Verificación de la disponibilidad del recurso

La disponibilidad del recurso es el primer criterio utilizado para la priorización. Se refiere a las existencias volumétricas de las especies en los bosques remanentes de las concesiones forestales y comunidades nativas, luego de su aprovechamiento. Para efectos del presente análisis, se ha considerado un volumen promedio mayor a 4 000 m³/año para cada región.

A nivel de nombre común, la Región Ucayali registra 35 especies con saldo de extracción mayor a 4 000 m³ y la Región Madre de Dios, 29 especies. Las figuras 6 y 7 muestran los saldos de estas especies por región.

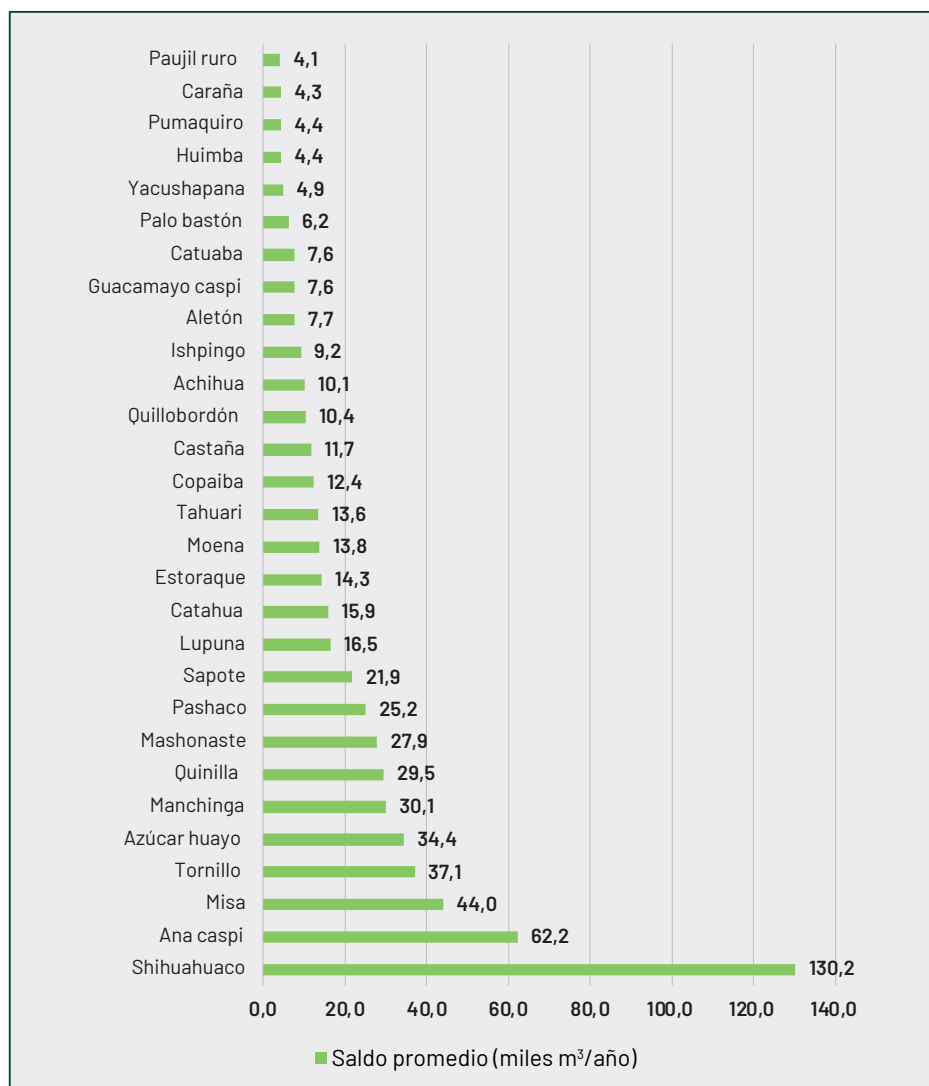


Figura 6. Especies con saldo de extracción superior a 4 000 m³/año – Región Ucayali



Fuente: Adaptado de GRFFS - Ucayali, 2024

Figura 7. Especies con saldo de extracción superior a 4 000 m³/año – Región Madre de Dios



Fuente: Adaptado de GRFFS - Madre de Dios, 2024

b) Verificación de vulnerabilidad

Una vez identificadas las especies con mayor disponibilidad en el bosque, se procedió a la verificación de vulnerabilidad, con el fin de descartar aquellas que presentan algún nivel de amenaza o restricción para su aprovechamiento.

De acuerdo a la CITES y la Lista Roja UICN, se verificó el estado de conservación de cada especie con saldos mayores a 4 000 m³/año y por región.

Todo este grupo de especies no presentan restricciones ni amenazas a excepción de shihuahuaco (género *Dipteryx*) y tahuari (género *Handroanthus*), que se encuentran incluidas en el Apéndice II de la CITES y del ishpingo (*Amburana cearensis*) que está en peligro de extinción, castaña (*Bertholletia excelsa*), especie vulnerable y estoraque (*Myroxylon balsamum*) que corresponde a preocupación menor (UICN).



c) Evaluación del nivel de comercialización

En la revisión del Tropical Timber Market Report de la OIMT, se identificaron las siguientes especies que están en el mercado internacional:

- Caoba
- Cedro
- Copaiba
- Cumala
- Estoraque
- Ishpingo
- Lupuna
- Marupa
- Pumaquiro
- Shihuahuaco
- Quinilla

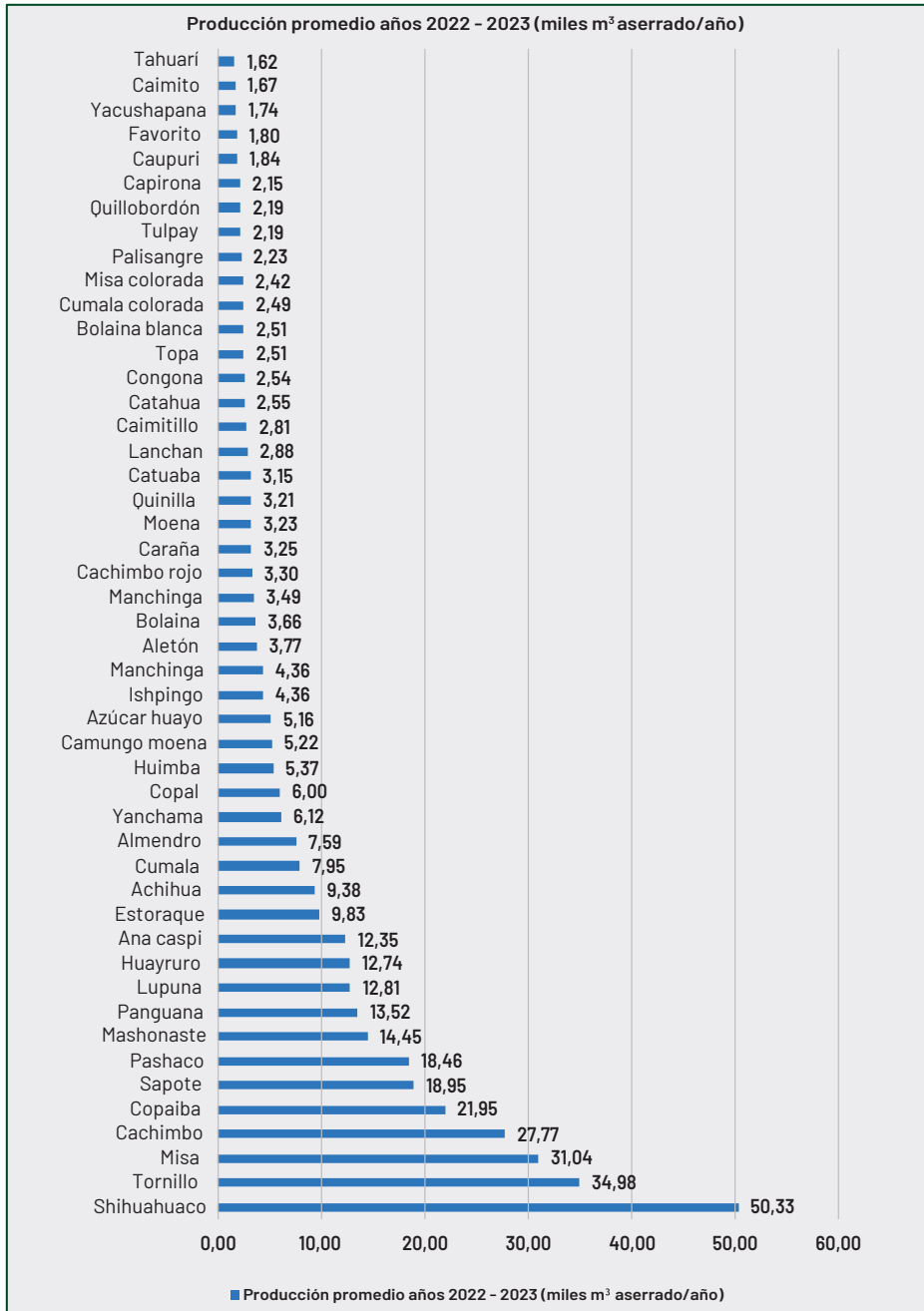
Para el mercado nacional, se consultó la información generada por la Autoridad Nacional Forestal, a través del Sistema Nacional de Información Forestal y de Fauna Silvestre (SNIFFS), correspondiente a la producción promedio de los años 2022 y 2023 de madera aserrada de las regiones de Ucayali y Madre de Dios. La tabla 10 presenta esta relación y, para efectos del presente análisis, se considera que el grupo de especies con más de 4 % de participación en la producción es el que consume el mercado nacional de manera regular, como son shihuahuaco, tornillo, misa, cachimbo, copaiba y sapote.

Tabla 10. Producción promedio de madera aserrada – Ucayali y Madre de Dios (miles de metros cúbicos). Años 2022 y 2023

Nombre común	Producción de madera aserrada (miles m ³ aserrado)	%
Shihuahuaco	50,33	11,0
Tornillo	34,98	7,6
Misa	31,04	6,8
Cachimbo	27,77	6,0
Copaiba	21,95	4,8
Sapote	18,95	4,1
Pashaco	18,46	4,0
Mashonaste	14,45	3,1
Panguana	13,52	2,9
Lupuna	12,81	2,8
Huayruro	12,74	2,8
Ana caspi	12,35	2,7
Estoraque	9,83	2,1
Achiua	9,38	2,0
Cumala	7,95	1,7
Almendro	7,59	1,7
Yanchama	6,12	1,3
Copal	6,00	1,3
Huimba	5,37	1,2
Camungo moena	5,22	1,1
Azúcar huayo	5,16	1,1
Otras especies	127,27	27,7
Total	459,26	100,0

Fuente: Adaptado de SNIFFS, 2025

Figura 8. Producción de madera aserrada. Regiones de Ucayali y Madre de Dios (miles de m³). Promedio años 2022 y 2023



Fuente: Adaptado de SNIFFS, 2025

d) Priorización de especies botánicas por nombre común

La relación de especies potenciales a nivel de nombre común por región resulta de la aplicación de los criterios antes señalados y como se mencionó en el punto 3.1.3, por lo general, para un nombre común le corresponden varias especies botánicas; en tal sentido, para el presente análisis se considera la especie o especies que aparecen con más frecuencia para ese nombre común (expresado en porcentaje), de acuerdo a los registros oficiales proporcionados por las autoridades regionales forestales. En las tablas 11 y 12 se presenta esta relación para las regiones de Ucayali y Madre de Dios, respectivamente.

Tabla 11. Especies potenciales con mayor reporte (%) para el nombre común – Región Ucayali

Nombre común	Producción de madera aserrada (miles m ³ aserrado)	%
Alcanfor	<i>Ocotea aciphylla</i>	98,3
Almendro	<i>Caryocar glabrum</i>	91,0
Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	100,0
Caimitillo	<i>Micropholis egensis</i>	74,5
Camungo moena	<i>Vochysia biloba</i>	71,6
Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	100,0
Capirona blanca	<i>Capirona decorticans</i>	100,0
Casho	<i>Anacardium giganteum</i>	88,0
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	100,0
Chamisa	<i>Buchenavia sericocarpa</i>	51,6
Copal	<i>Protium grandifolium</i>	26,6
Copal	<i>Protium sagotianum</i>	20,4
Huayruro	<i>Ormosia coccinea</i>	32,0
	<i>Ormosia schunkei</i>	47,1
Huimba	<i>Ceiba samauma</i>	76,6
Machimango	<i>Eschweilera coriacea</i>	87,5
Manchinga	<i>Brosimum guianense</i>	45,8
	<i>Brosimum alicastrum</i>	44,9
Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	94,6
Moena	<i>Aniba panurensis</i>	53,3
Moena rosada	<i>Ocotea bofo</i>	87,0
Palisangre	<i>Brosimum rubescens</i>	74,4
Panguana	<i>Brosimum utile</i>	56,8
Pashaco	<i>Schizolobium amazonicum</i>	62,3
Yacushapana	<i>Terminalia amazonia</i>	43,7
	<i>Terminalia oblonga</i>	26,7
Yanchama	<i>Poulsenia armata</i>	100,0

Tabla 12. Especies potenciales con mayor reporte (%) para el nombre común – Región Madre de Dios

Nombre común	Producción de madera aserrada (miles m ³ aserrado)	%
Achihua	<i>Jacaranda copaia</i>	88,5
Aletón	<i>Sloanea guianensis</i>	72,4
Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	100,0
Azúcar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	96,6
Caraña	<i>Trattinnickia peruviana</i>	55,7
	<i>Trattinnickia aspera</i>	31,4
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	98,1
Catuaba	<i>Erisma uncinatum</i>	52,8
	<i>Erythroxylum catuaba</i>	32,7
Guacamayo caspi	<i>Simira rubescens</i>	85,4
Huimba	<i>Ceiba samauma</i>	71,4
Manchinga	<i>Brosimum alicastrum</i>	66,6
	<i>Brosimum guianense</i>	29,8
Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	97,6
Moena	<i>Aniba panurensis</i>	25,2
	<i>Ocotea oblonga</i>	16,2
	<i>Aniba guianensis</i>	14,6
	<i>Ocotea longifolia</i>	10,1
Palo bastón	<i>Crepidosperrum goudotianum</i>	77,9
Pashaco	<i>Schizolobium amazonicum</i>	51,2
Paujil ruro	<i>Trichilia pleeana</i>	50,0
Quillobordón	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	96,8
Sapote	<i>Matisia cordata</i>	70,6
Yacushapana	<i>Terminalia oblonga</i>	47,5
	<i>Terminalia amazonia</i>	43,1

e) Selección de especies priorizadas para promover sus usos, por el Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) Fase I

Una vez identificados los nombres científicos representativos, se procedió a realizar el cruce de información entre las regiones de Ucayali y Madre de Dios, con el fin de identificar aquellas especies que se encuentran presentes en ambos departamentos.

Tabla 14. Usos propuestos para las especies priorizadas

Usos propuestos	Nombre de las especies priorizadas							
	Ana caspi <i>Apuleia leiocarpa</i>	Catahua <i>Hura crepitans</i>	Huimba <i>Ceiba samauma</i>	Manchinga <i>Brosimum alicastrum</i>	Mashonaste <i>Clarisia racemosa</i>	Pashaco <i>Schizolobium amazonicum</i>	Yacushapana <i>Terminalia amazonia</i>	Terminalia <i>Terminalia oblonga</i>
Artesanía	X			X			X	X
Cajonería		X	X	X		X		
Chapas decorativas	X	X		X		X	X	X
Columnas	X							X
Durmientes	X				X		X	X
Encofrados		X			X	X		
Machihembrado			X	X	X			X
Mangos de herramientas	X			X			X	
Muebles	X		X	X	X	X	X	X
Pisos	X				X		X	X
Postes	X							
Puertas	X							
Revestimientos		X				X		
Tijerales					X		X	
Ventanas	X			X				
Vigas	X				X		X	X



A photograph of a wood mill interior. In the foreground, a green machine is processing wood, with a pile of cut wood pieces on a conveyor belt. A warning sign on the machine reads "PELIGRO" and "ALTO VOLTAJE". The background shows a large stack of wood and a dark, industrial ceiling with wooden beams.

V. Conclusiones y recomendaciones

1. Las autoridades regionales forestales cuentan con información oficial muy valiosa expresada en la cantidad de registros sobre los volúmenes de madera que se autoriza extraer por especie, la cantidad de madera extraída y, por consiguiente, los saldos no aprovechados que quedan en el bosque.
2. Los saldos de madera, que quedan en el bosque después del aprovechamiento de las concesiones forestales y comunidades nativas con manejo, son bastante altos, a pesar de haberse autorizado oficialmente su extracción por las autoridades regionales forestales correspondientes; es así que, del total del volumen promedio autorizado, el saldo que queda en el bosque, es del 58,6 % para el caso de la Región Ucayali y del 69,3 % para la Región Madre de Dios; es decir, que solo se extrae oficialmente el 41,4 % y 30,7 %, respectivamente, en cada región, para el periodo 2018 – 2023.
3. El saldo total del volumen maderable de los bosques de las concesiones forestales y comunidades nativas con manejo, para la Región Ucayali es de 622 662 m³/año y para la Región Madre de Dios es de 685 564 m³/año. Volúmenes de madera que quedan en las parcelas de corta aprovechadas y que constituyen el potencial forestal de los bosques aprovechados, cuyos árboles han sido inventariados a través de los censos forestales y a partir del diámetro mínimo de corta y descontando los árboles semilleros.
4. Asimismo, este potencial no solo se debe a las especies que por su bajo valor se extraen poco, sino también a especies demandadas por el mercado, como sucede con las especies comerciales, cuya extracción en la Región Ucayali es solo de 51,7 % para shihuahuaco, 60,1 % para cachimbo, 39,3 % para copaiba, 49,5 % para tornillo y 59,0 % para huayruro, entre otras. En la Región Madre de Dios aún es relativamente menor el aprovechamiento, correspondiendo 27,3 % para shihuahuaco, 47,5 % para misa, 36,9 % para tornillo, entre otras.
5. A pesar de la alta diversidad de especies maderables con potencial de aprovechamiento, como 396 especies evaluadas en la Región Ucayali y 405 en Madre de Dios, el 22,4 % de madera aprovechada en Ucayali se concentra solo en tres especies comerciales (*Dipteryx micrantha*, *Cedrelinga cateniformis* y *Allantoma decandra*) y en Madre de Dios también solo tres especies comerciales concentran el 26,8 % (*Dipteryx micrantha*, *Cedrelinga cateniformis* y *Couratari guianensis*), de todo lo extraído.
6. Generalmente, un mismo nombre común abarca varias especies botánicas, sean del mismo género o de diferentes géneros e incluso de diferentes familias, aunque lo usual es que la mayor frecuencia corresponda a una o pocas especies, pero raramente hace referencia a una sola especie. Asimismo, un mismo nombre científico es conocido por varios nombres comunes. Situación que genera dificultades en el aprovechamiento y comercialización de la madera.

7. Tanto las regiones de Ucayali y Madre de Dios disponen de un buen potencial maderable, con un número importante de especies poco conocidas que cuentan con volúmenes elevados de saldo, muchas de ellas con información de propiedades físico - mecánicas conocidas y con usos recomendados, lo cual refuerza la oportunidad de diversificar la oferta maderable. Así se tiene que con saldos mayores a 4 000 m³/año en Ucayali hay 35 especies por nombre común y en Madre de Dios 29 especies.

8. Siguiendo la metodología aplicada por el presente análisis, se recomienda que las especies que deben ser priorizadas por el Proyecto PD 912/20 Rev.3 (I) y otras organizaciones para promover su uso y comercialización son ana caspi (*Apuleia leiocarpa*), catahua (*Hura crepitans*), huimba (*Ceiba samauma*), manchinga (*Brosimum alicastrum*), mashonaste (*Clarisia racemosa*), pashaco (*Schizolobium amazonicum*) y dos especies de yacushapana (*Terminalia oblonga* y *T. amazonia*). Asimismo, es importante que las especies de manchinga (*Brosimum guianense*) y moena (*Aniba panurensis*), abundantes en Ucayali y Madre de Dios, deben ser priorizadas en investigación tecnológica, a fin de conocer sus posibles usos.

Bibliografía

- Acevedo, M.; Chavesta, M.; Meléndez, M.; Trujillo, F. & Bustamante, N. (2024). *Características tecnológicas de 100 especies forestales peruanas*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Acevedo, R. & Mendoza, R. (2023). *Características anatómicas y propiedades físico - mecánicas de dos especies forestales provenientes del distrito de Raimondi, Atalaya - Ucayali*. Universidad Nacional del Centro del Perú.
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/10885>
- Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre – Madre de Dios. (2024). Balance de extracción de los títulos habilitantes vigentes de concesiones forestales, comunidades nativas y bosques locales.
- Autoridad Regional Forestal y de Fauna Silvestre – Ucayali. (2024). Balance de extracción de los títulos habilitantes vigentes de concesiones forestales, comunidades nativas y bosques locales.
- Burga, V. (2017). *Influencia de los niveles longitudinales del fuste en los coeficientes de contracción y en el punto de saturación de las fibras de la madera de dos especies forestales del bosque de Macuya - UNU - Región Ucayali*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Nacional de Ucayali.
<http://repositorio.unu.edu.pe/bitstream/handle/UNU/3793/000003025T.pdf?sequence=1>
- Cámara Nacional Forestal. (2022). *Una Nueva Política Nacional para los bosques del Perú*.
https://www.cnf.org.pe/wpcontent/uploads/2023/12/Una-Nueva-Politica-Nacional_compressed.pdf
- _____. (1996). *Utilización Industrial de Nuevas Especies Forestales en el Perú*.
- Ccayanchira, F. & Reyes, M. (2019). *Anatomía, propiedades físico-mecánicas, químicas y potencial dendrocronológico de Cedrela odorata L. y Terminalia oblonga (Ruiz & Pav.) Centro Anapiari, Pichanaki - Junin*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Nacional del Centro del Perú.
https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5587/T010_61506860_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Centro de Innovación Productiva y Transferencia Tecnológica de la Madera. (1996). *Compendio de información técnica de 32 especies forestales - Tomo I*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1458588/1.%20%20Compendio%20de%20informaci%C3%B3n%20técnica%20de%2032%20especies%20Forestales%20Tomo%20I.pdf.pdf>
- _____. (2008). *Compendio de información técnica de 32 especies forestales - Tomo II*.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/1458597/2.%20%20Compendio%20de%20informaci%C3%B3n%20técnica%20de%2032%20especies%20Forestales%20Tomo%20II.pdf.pdf>
- Chavesta, M. (2005). *Maderas para pisos*. Universidad Nacional Agraria La Molina.
- Chichignoud, M.; Déon, G.; Détienne, P.; Parant, B. & Vantomme, P. (1990). *Atlas de Maderas Tropicales*. Organización Internacional de las Maderas Tropicales; Centre Technique Forestier Tropical.
- Comisión de Promoción del Perú para la Exportación y el Turismo. (2004). *Maderas del Perú - Woods of Peru*.
- De Camino, R. (2023). *Diagnóstico de la cadena forestal sustentable de Perú: cadena forestal sostenible*. Giles Álvarez, L., & Gutiérrez Juárez, P. (Eds.).
<https://doi.org/10.18235/0005276>
- Directorio Forestal Maderero. (2024). *Caimitillo (Pouteria caimito)*.
<https://www.forestalmaderero.com/articulos/item/caimitillo-pouteria-caimito.html>
- FAO / CITEmadera. (2018). *La industria de la Madera en el Perú*.
<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e500a79d-18c5-41c0-ae00-fbb2000ee2bf/content>
- Flores, Y. (2019). *Fichas técnicas para plantaciones con especies nativas en zonas de selva baja*.
<https://repositorio.inia.gob.pe/server/api/core/bitstreams/b7aef02d-7e4f-46bd-a874-8ffcb3a02c59/content>
- Industria Forestal Huayruro. SAC (s.f.) *Madera*
<https://www.inforhuay.com/madera/index.php/es/madera-es/especies-es/43-copal>
- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. (s.f.). *Maderas del Perú*.
<http://www.iiap.org.pe/upload/publicacion/CDinvestigacion/inia/inia-p4/inia-p4-24.htm#TopOfPage>

International Tropical Timber Organization. (s.f.). ITTO Lesser used species.

----. (2025). *Tropical Timber Market Report*.

https://www.itto.int/market_information_service/

Jáuregui, Y. & Ramos, J. (2019). *Anatomía y propiedades físico - mecánicas de tres especies forestales, Concesión Forestal Mendoza - Pucallpa*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Nacional del Centro del Perú.

https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/5155/T010_46089891_T.pdf?sequence=1

Ministerio del Ambiente de Ecuador & Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2014). *Propiedades anatómicas, físicas y mecánicas de 93 especies forestales*.

<https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/e38440e9-a137-43cb-bdcf-f8fa1c8c6dce/content>

Montenegro, R. (2018). *Clasificación de especies forestales maderables de la Amazonía peruana aplicando análisis de clúster con algoritmo Clara*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Agraria La Molina.

<https://repositorio.lamolina.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12996/3759/montenegro-muro-rolando-antonio.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Nalvarte, W.; Kroll, B.; Lombardi, I. (1993). *Plan Maestro Unidad Modelo de Manejo y Producción Forestal Dantas*. Facultad de Ciencias Forestales, Universidad Nacional Agraria La Molina.

Organismo de Supervisión de los Recursos Forestales y de Fauna Silvestre. (2021). *Estimando y Mejorando la Legalidad de la Madera en el Perú*.

<https://www.gob.pe/institucion/osinfor/informes-publicaciones/1775696-estudio-estimando-y-mejorando-la-legalidad-de-la-madera-en-el-peru>

Quispe, J. (2018). *Comparación de las Propiedades Físicas del Clarisia Biflora Ruiz & Pav de dos Tipos de Bosque, Procedentes de Camanti - Cusco y Tambopata - Madre De Dios*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios.

<https://repositorio.unamad.edu.pe/handle/20.500.14070/346>

- Quispe, S. (2022). *Análisis comparativo de la resistencia a la flexión en vigas de la maderashihuahuaco y quinilla comercializada en el distrito de Irazola - provincia de Padre Abad - departamento de Ucayali - 2021*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Nacional Hermilio Valdizán - Huánuco.
<https://repositorio.unheval.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13080/7446/TIC00286078.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Rivero, J. (2020). *Propuesta para incorporar la especie maderable no tradicional "Mara blanca" (Huberodendron swietenioides (Gleason) Ducke) al mercado como nuevo producto*. Autoridad de Fiscalización y Control Social de Bosques y Tierra.
https://www.academia.edu/59077218/Propuesta_para_incorporar_la_especie_maderable_no_tradicional_Mara_blanca_Huberodendron_swietenioides_Gleason_Ducke_al_mercado_como_nuevo_producto
- Sistema de Información Forestal y de Fauna Silvestre. (2025). *Componente estadístico - Producción Forestal*.
<https://sniffs.serfor.gob.pe/estadistica/es/tableros/industria-y-comercio/produccion-forestal>
- Solano, W.; Santiago, P.; Guevara, L. & Espinoza, M. (2013). *Determinación de tecnologías apropiadas de diez especies maderables potenciales de bosques secundarios y primarios residuales*. Asociación para la Investigación y Desarrollo Integral.
<https://www.aider.com.pe/pdf/Ucayali/ITTO/informe%20determinacion%20de%20tecnologias.pdf>
- Solorzano, J.; Suárez, S. & Mogollón, S. (2016). *Potencialidad de uso de la madera de 15 especies forestales, procedentes de la UOF YARÍ - CAGUÁN, departamento de Caquetá*. [Tesis de ingeniería]. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
<https://repository.udistrital.edu.co/server/api/core/bitstreams/24250ab1-6a97-4d15-a625-ec1e14aa5a65/content>
- Torres, F. (2009). *Evaluación de las propiedades físico mecánicas de la especie pino chuncho (Schizolobium amazonicum Huber ex Ducke) proveniente de plantaciones del Bosque Nacional Alexander Von Humboldt - Ucayali*.
https://repositorio.inia.gob.pe/bitstream/20.500.12955/495/1/Torres-evaluacion_pino.pdf
- Universidad Nacional Agraria La Molina. (s.f.). *Ceiba samauma (Mart.) K. Schum.*
<http://tumi.lamolina.edu.pe/forestales/?product=ceiba-samauma-mart-k-schum>



MOLDURERA
N°01

DESPINTADO
N°03

N°01

SE
TU
K
A
M
T



Anexos

Anexo 1. Bases de datos completa del balance de extracción de los títulos habilitantes vigentes de concesiones forestales y comunidades nativas proporcionadas por las gerencias regionales forestales de Ucayali y Madre de Dios. Periodo 2018 - 2023.

Link	Balance de extracción forestal de Ucayali y Madre de Dios https://n9.cl/q48py
------	---

Anexo 2. Modelo de base de datos. Procesamiento de madera autorizada, extraída y saldo de la Región Ucayali, periodo 2018 - 2023

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciploa	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Alcanfor	<i>Ocotea aciphylla</i>	87,13	11,31	75,82
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Almendra	<i>Caryocar glabrum</i>	1 290,15	-	1 290,15
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	14,02	-	14,02
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Anis moena	<i>Aniba muca</i>	234,76	-	234,76
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Azúcar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	64,25	60,45	3,81
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Cachimbo	<i>Allantoma decandra</i>	1 766,26	1 506,06	260,20
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Cachimbo blanco	<i>Couratari guianensis</i>	152,39	115,83	36,56
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Camungo moena	<i>Vochysia biloba</i>	472,41	64,51	407,90
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Casho	<i>Anacardium giganteum</i>	587,11	316,27	270,85
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Copaiba	<i>Copaifera paupera</i>	219,63	61,45	158,18
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Copal	<i>Protium tenuifolium</i>	1 617,35	1 296,33	321,01
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Cumala	<i>Virola sebifera</i>	23,64	7,04	16,60
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Favorito	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	587,03	304,92	282,11
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Huayturo	<i>Ormosia amazonica</i>	499,21	493,01	6,20
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Itauba	<i>Mezilaurus itauba</i>	176,39	-	176,39

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Discipoa	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	12,39	-	12,39
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Lupuna	<i>Ceiba pentandra</i>	46,55	-	46,55
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Marupa	<i>Simarouba amara</i>	28,24	28,22	0,02
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	380,54	360,11	20,43
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Moena rosada	<i>Ocotea bofo</i>	494,78	-	494,78
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Palisangre	<i>Brosimum rubescens</i>	200,26	48,93	151,33
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Panguana	<i>Brosimum utile</i>	1 259,77	604,62	655,15
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Pashaco	<i>Parkia pendula</i>	1 316,97	759,42	557,56
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Pashaco huayruro	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i>	446,42	-	446,42
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	74,83	-	74,83
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Quinilla	<i>Manilkara bidentata</i>	30,55	-	30,55
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Shihuahuaco	<i>Dipteryx micrantha</i>	168,67	-	168,67
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	256,27	197,47	58,80
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 04	1 197 974	Madera en rollo	Yacushapana	<i>Terminalia amazonia</i>	133,45	-	133,45
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Alcanfor	<i>Ocotea aciphylla</i>	11,02	4,53	6,49
25-JCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Almendra	<i>Caryocarp glabrum</i>	842,34	-	842,34

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Discipoa	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	158,49	-	158,49
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Anis moena	<i>Aniba muca</i>	26,63	-	26,63
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Azúcar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i>	11,22	-	11,22
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Cachimbo	<i>Allantoma decandra</i>	498,47	430,94	67,52
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Cachimbo blanco	<i>Couratari guianensis</i>	55,86	48,80	7,06
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Cafecillo huayuro	<i>Qualea paraensis</i>	172,07	-	172,07
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Camungo moena	<i>Vochysia biloba</i>	1 081,46	225,86	855,60
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	12,90	-	12,90
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Casho	<i>Anacardium giganteum</i>	238,68	190,68	48,01
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Catahua	<i>Hura crepitans</i>	105,51	31,74	73,77
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Caupuri	<i>Virola elongata</i>	12,56	9,49	3,07
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Copalba	<i>Copaifera paupera</i>	385,04	83,88	301,15
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Copal	<i>Protium tenuifolium</i>	534,05	427,63	106,42
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Cumala	<i>Virola sebifera</i>	565,29	457,32	107,97
25-UCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Favorito	<i>Osteophloeum platyspermum</i>	326,69	296,70	29,99

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Discipoa	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Huayruro	Ormosia amazonica	146,09	142,48	3,60
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Huimba	Ceiba samauma	46,93	-	46,93
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Ishpingo	Amburana acreana	24,08	-	24,08
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Itauba	Mezilaurus itauba	13,29	-	13,29
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Lagarto caspi	Calophyllum brasiliense	13,97	-	13,97
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Lupuna	Ceiba pentandra	17,79	-	17,79
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Manchinga	Brosimum alicastrum	141,56	-	141,56
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Mashonaste	Clarisia racemosa	294,73	283,48	11,25
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Moena rosada	Ocotea bofo	146,73	-	146,73
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Palisangre	Brosimum rubescens	144,53	65,38	79,14
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Panguana	Brosimum utile	337,20	252,48	84,72
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Pashaco	Parkia pendula	456,82	305,64	151,18
25-JUCA-ATA/PER-FMC-2021-001	Comunidad	Atalaya	19 957,42	2024	Plan operativo	PC 5 A Y B	1 057,73	Madera en rollo	Pashaco huayruro	Hymenolobium pulcherrimum	121,97	-	121,97

Continúa 20 927 registros más...

Anexo 3. Modelo de base de datos. Procesamiento de madera autorizada, extraída y saldo de la Región Madre de Dios, periodo 2018 - 2023

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciplina	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Achihua	<i>Jacaranda copaia</i>	7,11	6,99	0,13
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Aletón	<i>Sloanea guianensis</i>	115,64	22,97	92,67
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Catahua	<i>Hura crepitans</i>	6,95		6,95
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Catuaba	<i>Erismia uncinatum</i>	188,77	99,18	89,60
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i>	71,01	48,05	22,96
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Copal	<i>Crepidiospermum goudotianum</i>	7,00		7,00
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Pacae	<i>Vismia amazonica</i>	52,38	2,34	50,04
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Ishpinguillo	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i>	33,23	17,66	15,57
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	46,45	3,93	42,52

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Discipoa	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Misa	<i>Couratari guianensis</i>	735,65	134,05	601,60
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Moena	<i>Aniba guianensis</i>	71,08		71,08
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Pashaco	<i>Schizolobium paratyba</i>	373,80	75,92	297,88
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	39,08		39,08
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Quillobordón	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	7,17	6,96	0,21
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Renaco	<i>Ficus pertusa</i>	16,52	16,10	0,42
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	613,71	463,87	149,84
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Lupuna	<i>Ceiba pentandra</i>	88,18	69,04	19,14
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 04	706,37	Madera en rollo	Sacca	<i>Virola flexuosa</i>	26,10	24,12	1,98
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Achihua	<i>Jacaranda copaia</i>	76,64		76,64
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Aletón	<i>Sloanea guianensis</i>	135,63		135,63

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciplina	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Almendrillo	<i>Caryocar amygdaliforme</i>	433,90		433,90
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Catuaba	<i>Erisma uncinatum</i>	73,17		73,17
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i>	17,25		17,25
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Copal	<i>Crepidospermum goudotianum</i>	15,02		15,02
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Pacae	<i>Vismia amazonica</i>	88,25		88,25
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	11,95		11,95
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Misa	<i>Couratari guianensis</i>	727,68		727,68
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Moena	<i>Aniba guianensis</i>	45,78		45,78
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Pashaco	<i>Schizobolium parahyba</i>	284,15		284,15
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	54,36		54,36
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Quillobordón	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	8,94		8,94

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciplina	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Sacsa	<i>Virola flexuosa</i>	8,39	8,26	0,12
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 5	513,79	Madera en rollo	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i>	518,60		518,60
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Achihua	<i>Jacaranda copaia</i>	33,73		33,73
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo		<i>Sloanea guianensis</i>	269,33		269,33
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Almendrillo	<i>Caryocar amygdaliforme</i>	307,35	10,81	296,54
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Catuaba	<i>Erisma uncinatum</i>	229,63		229,63
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Copaiba	<i>Copaifera reticulata</i>	7,00		7,00
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Pacae	<i>Vismia amazonica</i>	94,93		94,93
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Ishpingo	<i>Amburana acreana</i>	8,27		8,27
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Ishpinguillo	<i>Hymenolobium pulcherrimum</i>	71,14	8,17	62,97
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Lupuna	<i>Ceiba pentandra</i>	149,86		149,86

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciplina	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extraído (m³)	Saldo (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Misa	<i>Couratari guianensis</i>	432,91	13,73	419,18
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Moena	<i>Aniba guianensis</i>	5,22		5,22
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Pashaco	<i>Schizolobium paratyba</i>	251,93		251,93
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Pumaquiro	<i>Aspidosperma macrocarpon</i>	56,30		56,30
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Quillobordón	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	13,41	8,61	4,80
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Renaco	<i>Ficus pertusa</i>	26,54	24,23	2,31
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Sacsa	<i>Virala flexuosa</i>	138,76	6,10	132,66
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Sapote	<i>Quararibea asterolepis</i>	28,72	5,52	23,20
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Tahuari	<i>Handroanthus serratifolius</i>	11,25		11,25
17-MAD-MAN/PER-FMC-2024-001	Comunidad	Manu	2 027 385	2024	Plan de Manejo Intermedio (PMFI)	PC 07	807,23	Madera en rollo	Tornillo	<i>Cedrelga cateniformis</i>	103,28		103,28
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99 590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Catahua	<i>Hura crepitans</i>	16,60		16,60

Contrato	Título habilitante	Provincia	Superficie (ha)	Zafra	Disciplina	PCA	Área (ha)	Producto	Nombre común	Nombre científico	Autorizado (m³)	Extruido (m³)	Salido (m³)
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Estoraque	<i>Myroxylon balsamum</i>	20,53	11,41	9,11
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Ojé	<i>Ficus insipida</i>	56,49	49,44	7,05
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Pashaco	<i>Schizolobium amazonicum</i>	19,92	15,35	4,57
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Renaco	<i>Ficus gomeleira</i>	61,44	16,15	45,29
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Sacsa	<i>Virola mollissima</i>	19,32	13,95	5,37
17-MAD-MAN/PER-FMP-2021-012	Comunidad	Tambopata	99.590	2021	Declaración de Manejo (DEMA)	1	99,59	Madera en rollo	Sapote	<i>Matisia cordata</i>	46,16	16,42	29,74

Continúa 32.429 registros más...

Anexo 4. Complemento de las propiedades físico – mecánicas de especies maderables

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Achihua	<i>H. swieteniooides</i>	58,00				Rivero, J., 2020
Aguano cumala	<i>O. parvifolia</i>	42,90	97,5	Fabricación de muebles, cajonería, moldurados...	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
Aguano masha	<i>M. inundatum</i>	127,00	135,0	Pisos, durmientes, estructuras de casas, carpintería de interiores...	Estable	PromPerú, 2004
Aguano pashaco	<i>M. acacifolium</i>	54,00	80,0	Carpintería de interiores, cajonería, puertas...	Buen comportamiento	International Tropical Timber Organization, s.f.
Alcanfor moena	<i>O. costulata</i>	52,00	69,0			Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, s.f.
Almendro	<i>C. glabrum</i>	67,00	94,0	Encofrados, mangos de herramientas, estructuras de implementos agrícolas...	Buen comportamiento con programa moderado	International Tropical Timber Organization, s.f.
Ana caspi	<i>A. leiocarpa</i>	84,70	114,5	Fabricación de canoas, cascos de botes en construcciones navales...	Estable	Acevedo et al., 2024
Avichure	<i>O. paraensis</i>	87,16	81,7	Carpintería, juguetería, instrumentos ...	Estable	PromPerú, 2004
Azúcar huayo	<i>H. oblongifolia</i>	80,00	180,0	Muebles, parquet, paneles decorativos...	Estable	Solorzano et al., 2016
Bolaina	<i>G. crinita</i>	50,91	50,6	Construcción rural y urbana, cajonería, carpintería...	Estable	PromPerú, 2004
Cachimbo	<i>C. decandra</i>	66,00	84,0	Construcción de viviendas, estructuras, vigas...	Buen comportamiento	PromPerú, 2004
	<i>C. domestica</i>	57,00	86,0	Vivienda, vigas, viguetas, tablas...		International Tropical Timber Organization, s.f.
Caimitillo	<i>P. caimito</i>	100,00	110,0	Construcción pesada, durmientes, carpintería...	Buen comportamiento	PromPerú, 2019

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Camungo moena	<i>O. paraensis</i>	110,00	133,0	Vivienda en general, tableros, chapas, implementos deportivos...		International Tropical Timber Organization, s.f.
Caoba	<i>S. macrophylla</i>			Construcción naval, carpintería de interior y exterior...	Estable	Chichignoud et al., 1990
		67,00	87,0	Torno, mango de herramientas...	Realizar con prudencia	Chichignoud et al., 1990
Capirona	<i>C. spruceanum</i>	47,00	87,0	Pisos, parquet, molduras, tarugos, vigas...	Regular	PromPerú, 2004
				Vigas, columnas, machihembrados, postes...	Buen comportamiento con secado suave	CITEmadera, 2008
				Vigas, pisos, escalones, muebles, armarios...		International Tropical Timber Organization, s.f.
		131,00	124,0			JUNAC, 1981a
Casho moena	<i>O. costulata</i>	69,79	79,8	Vigas, columnas, pisos, machihembrados...	Buen comportamiento	Pantigoso, J., 2009
				Pisos, mueblería, construcción...		Flores, Y., 2019
		67,00	87,0	Postes, vigas, columnas, parquet, instrumentos para productos lácteos...	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
		47,00	76,0	Carpintería, mueblería, encofrados	Buen comportamiento	CITEmadera, 2008
Catahua	<i>A. giganteum</i>	47,00	76,0			Aróstegui, s.f.
	<i>H. crepitans</i>	44,00	76,0			Nalvarte et al., 1993
Caucho masha	<i>S. marmieri</i>	31,00	47,0	Encofrados y cajonería liviana	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
		33,00				Nalvarte et al., 1993
		39,00				International Tropical Timber Organization, s.f.
		32,76				Ccayanchira y Reyes, 2019
Cedro	<i>C. odorata</i>	23,00	47,0			Tullume, 2000
		33,00	58,0			Aróstegui, s.f.
		33,00	58,0	Rodones, escalones, puertas, ventanas, marcos, zócalos...	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Charapilla	<i>D. odorata</i>	416.00				International Tropical Timber Organization, s.f.
		150.00	145.0			Quispe, S., 2022
Chimicua	<i>P. laevis</i>	77.00	111.0	Estacas, puntales, vigas, viguetas, correas...	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
Chontaquiro	<i>H. pulcherrimum</i>	24,87				Burga, V., 2017
Congona	<i>B. alicastrum</i>	97,00	170.0	Exterior como puentes, postes de transmisión, postes, cerca, crucetas, vivienda general...	Con tendencia a deformarse de leve a acentuada al secarse al aire libre	International Tropical Timber Organization, s.f.
Copal	<i>T. panamensis</i>					Industria Forestal Huayruro SAC, s.f.
Cumala	<i>V. sebifera</i>	37,00	52.0	Fabricación de cajas, formaletas, guacales, láminas...		PromPerú, 2004
Cumala blanca	<i>V. flexuosa</i>			Viviendas en general, herrajes, contrachapados y chapas	Relativamente fácil al secado al aire. Ligeras grietas y deformaciones moderadas	International Tropical Timber Organization, s.f.
Estoraque	<i>M. balsamum</i>	130.00	163.0	Pisos, parquet, durmientes, cercas...	Secado natural lento y buen comportamiento al secado artificial con programa suave	PromPerú, 2004
		90.00	104.0		Secado artificial regular moderado	Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.
Huacamayo caspi	<i>S. rubescens</i>	90.00	104.0	Pedestales, tijerales, vigas, viguetas, parquet, entablado, zócalos, molduras...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
		31.00	61.0	Postes, varas, construcciones ligeras y ataúdes	Fácil de secar	Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana, s.f.
Huangana	<i>S. guianensis</i>	87,00	138.0	Construcción de viviendas, muebles de interiores y carpintería...		PromPerú, 2019

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Huayruro	<i>O. coccinea</i>	71,00	105,0	Construcción pesada, estructuras (vigas, viguetas, pies derechos, columnas, tijerates)...	Buen comportamiento con programa secado severo	Chavesta, M., 2005
Huimba	<i>C. samauma</i>	40,00	74,0		Secado natural moderadamente lento. Buen comportamiento con programa moderado	PromPerú, 2004
Huimba blanca	<i>C. insignis</i>	9,80	26,3	Cajonería liviana, tacos de zapatos.		Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.
Huimba negra	<i>C. samauma</i>	42,00	71,0	Estructuras, carpintería de obra, carrocería, cajonería liviana...	Secado natural moderadamente lento, secado artificial bueno programa moderado	CITEmadera, 2008
Ishpingo	<i>A. cearensis</i>		91,0	Vivienda general, cotrachapados y chapas, torneado...		International Tropical Timber Organization, s.f.
Itahuba	<i>M. itauba</i>	79,00	95,0	Estructuras, parquet, ebanistería, construcción naval, carpintería de obra en general, torneado, postes en general	Secado natural difícil, leve endurecimiento superficial. Secado al horno programa moderado, alabeo y grietas	Chavesta, M., 2005
Itauba amarilla	<i>M. itauba</i>	155,00	118,0	Exterior, viviendas en general, muebles y armarios, torneado...	Secado lento y difícil Incidencia de pérdidas	International Tropical Timber Organization, s.f.
Lagarto caspi	<i>C. brasiliense</i>	94,00	105,0	Construcciones, carpintería, mueblería, chapas decorativas...		PromPerú, 2004
Lanchan	<i>P. armata</i>	50,00	69,0	Construcción, vivienda, muebles, enconfrados...	Secado natural lento, presentando manchas por hongos y ausencia de deformaciones	International Tropical Timber Organization, s.f.
		36,00	69,0	Cajonería pesada, correas, mangos de herramientas, tabiquería, viguetas.	Secado natural con defectos, manchas. Secado artificial bueno programa moderado	Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Leche caspi	<i>C. macrocarpa</i>		84,0	Vivienda general, muebles y gabinetes, madera contrachapada...		International Tropical Timber Organization, s.f.
Lupuna	<i>C. pentandra</i>			Laminados, medicinal y fibra		Flores, Y., 2019
Lupuna blanca	<i>C. pentandra</i>	15,70	32,5	Cajonería liviana, láminas no decorativas...		Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.
Machin sapote	<i>M. bicolor</i>	25,30	45,9	Estacas, puertas, ventanas, marcos, machihembrados...	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
Manchinga	<i>B. alicastrum</i>	75,00	109,0	Estructuras, pisos, manos de herramientas, molduras...	Mal comportamiento	Cámara Nacional Forestal, 1996
Marupa	<i>S. amara</i>	33,00	64,0	Construcciones temporales, cajonería, palos de fósforo, muebles de interiores	Estable	PromPerú, 2004
Mashonaste	<i>C. racemosa</i>	76,00	100,0	Estructuras, pisos, durmientes, carpintería de interior y exterior...	Buen comportamiento	Cámara Nacional Forestal, 1996
Moena alcanfor	<i>O. costulata</i>	52,00	69,0	Pisos, láminas, contrachapados, herramientas...	Buen comportamiento	PromPerú, 2019
Palisangre	<i>B. rubescens</i>			Artesanías, tacos de billar, marquetería, instrumentos musicales...		Triana-Gómez et al., 2008
Palo bastón	<i>C. goudotianum</i>	22,70	58,5	Pisos y parquet	Buen comportamiento	Portal, L., 2008
Palo sangre	<i>B. rubescens</i>	217,00	167,0	Puentes, postes, estacas, durmientes, parquet...	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
Panguana	<i>B. utile</i>	26,00	126,0	Obras interiores, revestimientos, molduras y carpintería de obra...	Buen comportamiento	Solano et al., 2013
Pashaco	<i>M. acacifolium</i>	54,00	80,0	Carpintería de interiores, cajonería, puertas...	Buen comportamiento	Prom Perú, 2004
Pashaco blanco	<i>S. parahyba</i>	13,00	52,0			Solano et al., 2013
Pino chuncho	<i>S. amazonicum</i>	54,00	84,0	Carpintería interior o mobiliario, cajonería, contrachapeado...	Buen comportamiento	CITEmadera, 2008
	<i>S. parahyba</i>	26,20	61,7	Encofrados, cajonería liviana, ataúdes, juguetería y aeromodelismo	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Pumaquiro	<i>A. macrocarpon</i>	95,00	117,0	Pisos machihembrados, parquet, estructuras pesadas, pasos de escalera y balaustres	Buen comportamiento	Chavesta, M., 2005
		96,00	122,0	Estructuras en general, mueblería y ebanistería...	Buen comportamiento	Prom Perú, 2004
		95,00	117,0	Construcción pesada, muebles, machihembrado...	Buen comportamiento	CITEmadera, 2008
		95,00	117,0	Construcción y carpintería		Flores, Y., 2019
Quillobordón	<i>A. parvifolium</i>	95,00	117,0	Pisos, construcción pesada, carpintería de madera, muebles...	Buen comportamiento	Cámara Nacional Forestal, 1996
		95,00	117,0	Puentes, pedestales, durmientes, pilotes, tijerales, vigas...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
		81,00	104,0	Puentes, pedestales, tijerales, vigas, viguetas, columnas...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
Quina quina	<i>P. torta</i>	100,00			Secado natural lento, sin defectos. Secado artificial bueno, programa suave	Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.
		100,00	110,0	Puentes, postes, parquet y artesanías	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
Quimilla colorada	<i>P. reticulata</i>		137,0	Exterior general, vivienda general, madera contrachapada y chapa, contenedores.		International Tropical Timber Organization, s.f.
		140,00		Construcción pesada, postes de telégrafo, horcones...	Buen comportamiento	CITEmadera, 2008
Requia blanca	<i>C. canjerana</i>	90,40	90,4	Tijerales, vigas, viguetas, correas, entablados...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Requia negra	<i>G. kunthiana</i>	67,00	93,0	Tijerales, vigas, viguetas, correas, entablados, puertas...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
Sapote	<i>M. cordata</i>	40,00	55,0			Nalvarte et al., 1993
	<i>Pterygota amazónica</i>	97,00	110,0	Puertas, ventanas, molduras, mamparas, machihembrado...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
	<i>D. odorata</i>	150,00	145,0			Chavesta, M., 2005
Shihuahuaco	<i>C. odorata</i>	150,00	145,0	Pisos, estructuras, durmientes, carpintería de exterior...	Buen comportamiento	Cámara Nacional Forestal, 1996
	<i>D. micrantha</i>	150,00	145,0	Durmientes, carrocerías, puentes sobre quebradas de poco cauce, en pisos...	Buen comportamiento	PromPerú, 2004
	<i>D. ferrea</i>	150,00	145,0	Puentes, durmientes, parquet y parihuelas	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
	<i>H. brasiliensis</i>	53,00	72,0	Encofrados y cajonería liviana	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
Shiringa	<i>T. serratifolia</i>	128,00	152,0	Estructuras (vigas y columnas), parquet, durmientes, construcción de puentes...	Fácil de secar	Chavesta, M., 2005
	<i>H. capitatus</i>	94,50	137,5	Puentes, postes, durmientes, pilotes...	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
Tahuari	<i>H. serratifolius</i>	128,00	152,0	Puentes, postes, durmientes, pilotes...	Buen comportamiento con programa suave	Acevedo et al., 2024
	<i>H. serratifolius</i>			Pisos, mueblería, construcción, durmientes, medicinal y ornamental		Flores, Y., 2019
Topa	<i>O. pyramidale</i>	8,70	22,1	Cajonería liviana, aeromodelismo, maquetería y juguetería	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
Tomillo	<i>C. cateniformis</i>	57,00	81,0			Aróstegui, s. f.

Nombre común	Nombre científico	C. perpendicular (kg/cm ²)	Cizallamiento (kg/cm ²)	Usos	Comportamiento al secado	Autor
Ubos	<i>S. mombin</i>	25,00	54,0	Carpintería de interiores, embalajes, cajonería liviana, triplay, muebles	Buen comportamiento	Cámara Nacional Forestal, 1996
Uchumullaca negra	<i>T. pleeana</i>	84,00	106,0	Cajonería liviana, tacos de zapatos y ataúdes	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
Ucshaquiro blanco	<i>T. chrysohylla</i>	38,00	65,0	Estacas, pilotes, puntales, tijerales, vigas, viguetas...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
Yacushapana	<i>T. oblonga</i>	96,00	111,0	Encofrados, correas, cajonería liviana, ataúdes	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
	<i>T. amazonia</i>	57,00	102,0	Estructura en general (vigas, columnas), parquet...	Regular comportamiento	Chavesta, M., 2005
	<i>P. armata</i>	36,00	69,0	En construcciones para vigas y puntales, así como para pisos...	Buen comportamiento con programa moderado	Acevedo et al., 2024
Yanchama	<i>B. alicastrum</i>	43,13	83,6	Viguetas, correas, tabiquería, mangos de herramientas, cajonería pesada	Buen comportamiento con programa fuerte	Acevedo et al., 2024
	<i>V. flexuosa</i>	21,00	37,0			Nalvarte et al., 1993
	<i>C. pentandra</i>	140,00	135,0	Revestimiento, muebles y cajonería, contrachapados y chapas, torneado...	Fácil secado, resistente al paso del tiempo, poca degradación	Acevedo y Mendoza, 2023
	<i>M. bidentata</i>				Secado natural lento sin defecto. Secado artificial bueno con programa suave	International Tropical Timber Organization, s.f.
-	-	-	-	-	-	Universidad Nacional Agraria La Molina, s.f.

- C. perp.: Compresión perpendicular
- Ciz.: Cizallamiento

Link [BD propiedades físico – mecánicas y usos](https://n9.cl/ugluc)
<https://n9.cl/ugluc>

Proyecto PD 912/20 Rev.3 (i) Fase I
"Fortalecimiento de la gestión técnica y empresarial
de la industria forestal maderable del Perú"

POTENCIAL FORESTAL DE BOSQUES MANEJADOS

en las regiones Ucayali y Madre de Dios - Perú



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



ITTO

ORGANIZACIÓN INTERNACIONAL
DE LAS MADERAS TROPICALES



JAPAN GOV
THE GOVERNMENT OF JAPAN