

**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL**



**VALORACIÓN ECONÓMICA DE ESPECIES MADERABLES DEL**  
**BOSQUE RESERVADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA**  
**DE LA SELVA**

**Tesis**

**Para optar el título de:**

**INGENIERO FORESTAL**

**PRESENTADO POR:**

**TEOFILO WILLIAMS FERNANDEZ ZARATE**

**Tingo María – Perú**

**2024**



**ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS N° 115-2024-FRNR-UNAS**

Los que suscriben, Miembros del Jurado de Tesis, reunidos con fecha 24 de mayo de 2024, a horas 10:00. am. en la Escuela Profesional de Ingeniería Forestal de la Facultad de Recursos Naturales Renovables para calificar la tesis titulada:

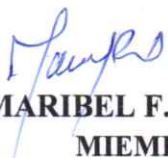
**“VALORACIÓN ECONÓMICA DE ESPECIES MADERABLES DEL  
BOSQUE RESERVADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA  
DE LA SELVA”**


Presentado por el Bachiller: **TEOFILO WILLIAMS FERNANDEZ ZARATE**, después de haber escuchado la sustentación y las respuestas a las interrogantes formuladas por el Jurado, se declara **APROBADO** con el calificativo de “**BUENA**”.

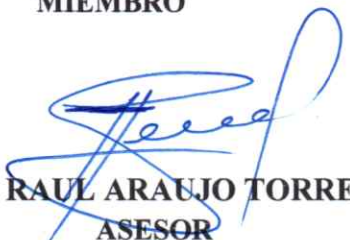
En consecuencia, el sustentante queda apto para optar el Título Profesional de **INGENIERO FORESTAL** que será aprobado por el Consejo de Facultad, Tramitándolo al Consejo Universitario para el otorgamiento del Título Correspondiente.

Tingo María, 06 de diciembre de 2024

  
Ing. **JORGE L. VERGARA PALOMINO**  
**PRESIDENTE**

  
Ing. **MSc. MARIBEL F. ROCA CAPCHA**  
**MIEMBRO**

  
Ing. **MSc. BRAYAN A. CALDAS DE LA CRUZ**  
**MIEMBRO**

  
Ing. **MSc. RAUL ARAUJO TORRES**  
**ASESOR**

# UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

## FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES

### ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA FORESTAL



#### VALORACIÓN ECONÓMICA DE ESPECIES MADERABLES DEL BOSQUE RESERVADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA

<b>Autor</b>	: FERNANDEZ ZARATE, Teofilo Williams
<b>Asesor (es)</b>	: Ing. ARAUJO TORRES, Raúl
<b>Programa de investigación</b>	: Gestión de bosques y plantaciones forestales
<b>Línea de investigación</b>	: Biomasa y ecología forestal
<b>Eje temático</b>	: Valoración forestal
<b>Lugar de ejecución</b>	: Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva
<b>Duración</b>	: 07 meses
<b>Financiamiento</b>	: S/. 14 707,65
	Propio : Sí
	FEDU : No

Tingo María – Perú

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA  
DIRECCIÓN DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN - DGI  
REPOSITORIO INSTITUCIONAL - UNAS  
Correo: [repositorio@unas.edu.pe](mailto:repositorio@unas.edu.pe)



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

## CERTIFICADO DE SIMILITUD T.I. N° 063 - 2025 - CS-RIDUNAS

El Director de la Dirección de Gestión de Investigación de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, quien suscribe,

### CERTIFICA QUE:

El Trabajo de Investigación; aprobó el proceso de revisión a través del software TURNITIN, evidenciándose en el informe de originalidad un índice de similitud no mayor del 25% (Art. 3° - Resolución N° 466-2019-CU-R-UNAS).

Programa de Estudio:

Ingeniería Forestal

Tipo de documento:

Tesis

X

Trabajo de Suficiencia Profesional

TÍTULO	AUTOR	PORCENTAJE DE SIMILITUD
VALORACIÓN ECONÓMICA DE ESPECIES MADERABLES DEL BOSQUE RESERVADO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA	FERNANDEZ ZARATE, Teofilo Williams	13 % Trece

Tingo María, 27 de febrero de 2025



Dr. Tomas Menacho Mallqui  
JEFE

C.C. Archivo

## DEDICATORIA

*A Dios, por ser mi fortaleza y mi refugio en momentos de flaqueza y debilidad.*

*A mis padres, Germán Fernández Ravichagua y Mensia Zárate Sotelo, por su incondicional y constante apoyo que me motiva a seguir con mis objetivos planteados.*

*A mis hermanos, Indira Fernández Zárate, Jorge Fernández Zárate y Germán Fernández Zárate, por siempre brindarme sus apoyos y sabios consejos.*

## **AGRADECIMIENTOS**

- A la Universidad Nacional Agraria de la Selva, mi casa de estudios y mi alma máter.
- A los docentes de la Facultad de Recursos Naturales Renovables, por permitirme ser parte de esta grandiosa Facultad, especialmente a la Escuela Profesional de Ingeniería Forestal.
- Al docente Ing. M. Sc. Ricardo Ochoa Cuya, mi profunda gratitud por brindarme sus sabias enseñanzas de manera incondicional.
- A mi asesor de tesis, Ing. Raúl Araujo Torres, por el asesoramiento durante la ejecución del trabajo de investigación.
- A los miembros del jurado de investigación, por sus propuestas y por haberme permitido aplicar mi trabajo de investigación y por brindarme información valiosa.

## ÍNDICE GENERAL

	Página
<b>I. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>1</b>
<b>II. REVISIÓN DE LITERATURA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Marco teórico.....	3
2.1.1. Bosques.....	3
2.1.2. Volumen maderable.....	4
2.1.3. Inventario de productos maderables.....	5
2.1.4. Valoración maderable.....	5
2.1.5. Precio, valor y valor económico.....	6
2.1.6. Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.....	7
2.2. Estado del arte.....	8
<b>III. MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>11</b>
3.1. Lugar de ejecución.....	11
3.1.1. Zona de vida y características climáticas.....	12
3.1.2. Antecedentes del área de estudio.....	12
3.2. Materiales y métodos.....	13
3.2.1. Material vegetativo.....	13
3.2.2. Materiales y equipos.....	13
3.2.3. Metodología de la ejecución.....	13
3.2.4. Determinación de las categorías de las especies maderables según su valor comercial con diámetros a la altura del pecho $\geq$ a 40 cm, del BRUNAS.....	14
3.2.5. Determinación del volumen maderable comercial por categoría y por hectárea, del BRUNAS.....	15

3.2.6. Cálculo del valor económico al estado natural de las especies maderables del BRUNAS .....	17
<b>IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....</b>	<b>19</b>
4.1. Categorías de las especies maderables según su valor comercial del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva .....	19
4.1.1. Abundancia relativa de las especies maderables .....	19
4.1.2. Especies maderables clasificadas por categoría .....	21
4.2. Volumen maderable comercial del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva .....	25
4.2.1. Volumen maderable comercial por categoría .....	25
4.2.2. Volumen maderable comercial por hectárea .....	26
4.3. Valor económico al estado natural de las especies maderables del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva .....	27
4.3.1. Valor económico al estado natural por categoría .....	27
4.3.2. Valor económico al estado natural por hectárea .....	29
<b>V. CONCLUSIONES .....</b>	<b>31</b>
<b>VI. PROPUESTAS A FUTURO .....</b>	<b>32</b>
<b>VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>33</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>40</b>

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla	Página
1. Valor al estado natural (VEN) de la madera.....	17
2. Especies maderables con mayor abundancia relativa.....	19
3. Categorías de las especies maderables según su valor comercial.....	22
4. Volumen maderable comercial del BRUNAS clasificado por categorías de valor al estado natural.....	25
5. Volumen maderable comercial por hectárea de las especies comerciales.....	27
6. Valor económico al estado natural de las especies maderables por categorías de valor al estado natural.....	28
7. Valor económico al estado natural por hectárea de las especies comerciales.....	30
8. Datos recopilados del inventario en las unidades de muestreo instaladas en el BRUNAS.....	47
9. Abundancia relativa del total de especies maderables del BRUNAS.....	90

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura	Página
1. Mapa de ubicación del BRUNAS .....	11
2. Zonas de vida del BRUNAS .....	12
3. Medición del diámetro de los árboles empleando la cinta diamétrica .....	16
4. Medición de altura de los árboles empleando el clinómetro .....	16
5. Especies maderables con mayor abundancia relativa .....	20
6. Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría B .....	22
7. Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría C .....	23
8. Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría E .....	24
9. Volumen maderable comercial de las 10 especies más representativas del BRUNAS ...	26
10. Valor económico al estado natural (S/.) de las 10 especies maderables más representativas del BRUNAS .....	29
11. Árboles de la especie maderable comercial <i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke (Tornillo) .....	41
12. Instalación de la unidad de muestreo .....	41
13. Codificación de un árbol maderable .....	42
14. Árbol maderable codificado .....	42
15. Georreferenciación de un árbol maderable .....	43
16. Evaluación de la calidad de los árboles maderables .....	43
17. Mapa de ubicación de los árboles maduros del BRUNAS .....	44
18. Certificado de identificación de especie .....	45
19. Certificado de identificación de especie .....	46

## RESUMEN

La investigación se realizó en el Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (BRUNAS) – Tingo María, con el fin de conocer el valor económico en situación natural de los especímenes maderables comerciales utilizando la RDE N° 241-2016- SERFOR-DE. Se realizó el censo en toda el área boscosa del BRUNAS, en el cual se evaluaron individuos arbóreos con diámetros a la altura del pecho  $\geq$  a 40 cm. Los resultados reportan que en el censo se registraron en total 43 especies, de los cuales, 21 especies se encuentran en la lista de la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE; sin embargo, las 22 especies restantes se incluyeron en la categoría E (otras especies). Asimismo, se reportó la existencia de 1 191 individuos arbóreos, a razón de 6,4 árboles por hectárea. Además, se determinó que *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke fue la especie con mayor abundancia relativa (23,2%). Por otro lado, se determinó que el volumen comercial maderable total fue 3 887,01 m<sup>3</sup>, a razón de 21,01 m<sup>3</sup> por hectárea; siendo la categoría “valiosas” la de mayor volumen comercial maderable, con 1 835,34 m<sup>3</sup>. Por último, se determinó que el valor económico total al estado natural de las especies maderables fue S/. 28 314,87 (\$ 7 632,04), a razón de S/. 153,05 (\$ 41,25) por hectárea; siendo la categoría “valiosas” la de mayor valor económico al estado natural, con S/. 22 024,12 (\$ 5 936,42).

**Palabras clave:** Unidades de muestreo, valor económico, especies maderables, volumen comercial

## ABSTRACT

The research was carried out in the Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (BRUNAS – acronym in Spanish) in Tingo María, [Peru], with the goal of understanding the economic value for the commercial timber specimens in their natural state using RDE N° 241-2016- SERFOR-DE (Peruvian standard). A census of all of the forest area in the BRUNAS was taken, in which the tree specimens with diameters at breast height of  $\geq 40$  cm were evaluated. [From] the results it was reported that in the census, a total of forty three specimens were recorded, of which, twenty one specimens were found on the RDE N° 241-2016-SERFOR-DE list; however, the rest of the twenty two species were included in category “E” (other species). Likewise, the existence of 1191 individual trees, at the rate of 6.4 trees per acre were reported. Moreover, it was determined that *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke was the specie with the greatest relative abundance (23.2%). On the other hand, it was determined that the total commercial timber volume was 3887.01 m<sup>3</sup>, at a rate of 21.01 m<sup>3</sup> per acre; with the “valuable” category having the greatest commercial timber volume at 1835.34 m<sup>3</sup>. Finally, it was determined that the total economic value of the timber species in their natural state was S/. 28,314.87 (\$ 7,632.04), at a rate of S/. 153.05 (\$ 41.25) per acre; with the “valuable” category having the greatest economic value in its natural state at S/. 22,024.12 (\$ 5936.42).

**Keywords:** Sample units, economic value, timber species, commercial volume

## I. INTRODUCCIÓN

La conservación del recurso e identificación de políticas de apoyo al sector forestal es muy importante, por lo tanto, para lograrlo es vital conocer el potencial productivo y su valor económico. El Perú, a pesar de contar con gran potencial forestal, no se ve reflejado en su contribución al producto bruto interno (PBI), que es alrededor de 1,04%; lo cual es provocado por la sub valoración de los bosques, que se expresa en grandes porcentajes de áreas deforestadas.

Los bosques en el Perú son vistos como una fuente ilimitada de productos forestales maderables, y una de las limitantes para el desarrollo forestal es la deforestación provocada por la agricultura migratoria, llevada a cabo por agricultores que desconocen el valor maderable de los bosques. Por tal motivo, conocer el valor maderable de los bosques permitiría tomar decisiones apropiadas para la selección de opciones de inversión, así como asignar eficientemente recursos en la sociedad.

El BRUNAS es un ecosistema que alberga una gran cantidad de diversidad de especies, que puede verse afectada por la deforestación y pérdida de áreas boscosas. Por ello, en la investigación se pretende conocer el valor de los árboles maderables del BRUNAS utilizando un método establecido por RDE N° 241-2016-SERFOR-DE para conocer el valor en situación natural de los especímenes maderables, que señala que para fijar el valor es indispensable hacerlo por categorías, entre las que sobresalen las categorías “A” para especies altamente valiosas y “B” para especies valiosas, las cuales que por desconocimiento e ignorancia de las personas su cotización es inferior a los beneficios que pueden brindar.

En la investigación se formula como interrogante ¿Cuál es el valor económico de las especies maderables del BRUNAS? Para alcanzar dicho propósito, se desarrolló la metodología de valoración económica del SERFOR con trabajo de campo y gabinete, abarcando toda el área boscosa del BRUNAS.

### **Objetivo general:**

- Determinar el valor económico de las especies maderables del BRUNAS.

**Objetivos específicos:**

- Determinar las categorías de las especies maderables según su valor comercial del BRUNAS.
- Determinar el volumen maderable comercial del BRUNAS.
- Calcular el valor económico al estado natural de las especies maderables del BRUNAS.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1. Marco teórico

#### 2.1.1. Bosques

Pattie et al. (2003) mencionan que las masas boscosas registran una extensa variedad de valores de utilización directa, indirecta y de no uso. Los recursos maderables están incluidos entre los valores de uso directo. Asimismo, mencionan que no es posible conocer el valor total de la masa boscosa debido a la imposibilidad de determinar los beneficios de todos sus usos; por lo tanto, al considerar al recurso maderable solo se denominaría valorización parcial. Además, el valor del bosque existe cuando hay disponibilidad de especies valiosas, y que depende de componentes tales como costos de aprovechamiento, eficiencia, comportamiento de precios, y costos de transporte.

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente [PNUMA] (2011) menciona que los bosques son una parte vital de la infraestructura ecológica en la que se sustenta el bienestar humano, debido a que los bienes y servicios que provienen de las masas boscosas aportan al sustento económico de más de 1 000 millones de personas.

Por otro lado, el Ministerio del Ambiente [MINAM] y el Ministerio de Agricultura [MINAG] (2011) indican que las masas boscosas son ecosistemas muy complejos de seres vivos que comprenden animales, microorganismos y vegetales que mutuamente se influyen y se someten al ambiente dominante de unos individuos arbóreos que se exhiben en superficies mayores a ½ hectárea, superando o pudiendo superar 2 m de altura y presentan una cubierta mayor al 10% de la superficie que ocupan.

##### 2.1.1.1. Composición florística de las masas boscosas

De acuerdo con Louman et al. (2001) la composición florística se determina a través de los factores ambientales, tales como suelos, topografía, clima, posición geográfica, la dinámica de la masa boscosa y por la ecología de sus especímenes. En relación a la dinámica y a la ecología, la superficie de los claros y su periodicidad, así como también la naturaleza de los especímenes y las fuentes de semillas influyen en la composición florística de las masas boscosas. Además, aseveran que el número de familias, géneros y especies

registrados dentro de la masa boscosa en un inventario determinan la composición florística. Asimismo, Lamprecht (1990) menciona que la composición florística son el registro de especímenes forestales comerciales en una superficie de estudio.

### **2.1.1.2. Cantidad de especies**

Lamprecht (1990) postula que la abundancia absoluta es la cantidad total de individuos que pertenecen a un determinado espécimen; mientras que la abundancia relativa se refiere a la razón de cada espécimen expresada en tanto por ciento de la cantidad total de individuos recopilados en una superficie de estudio.

### **2.1.1.3. Especies forestales comerciales**

Coral (2014) indica que las especies forestales comerciales son aquellas se están categorizadas por su valor comercial en los centros de comercialización a nivel local, nacional e internacional con un propósito monetario.

## **2.1.2. Volumen maderable**

Devia (2001) señala que el volumen maderable es la estimación a través de medición dasométrica de las dimensiones de los individuos arbóreos en pie, que proporciona un valor diferente al obtenido luego de un aprovechamiento. En otras palabras, es el rendimiento maderable de un individuo arbóreo o bosque, según la unidad de medida determinada ( $m^3$ , pies tablares).

Además, Sánchez (2019) añade que existen dos tipos de volúmenes a medir en el individuo arbóreo, los cuales son: volumen comercial total (cantidad de madera sólida fustal en pie como producto maderable, junto con otras partes del individuo arbóreo que pueden ser usadas para generar productos como cartón, pulpa, entre otros), y volumen comercial aprovechable (cantidad de madera aprovechable como materia prima para un determinado producto comercial en el fuste en pie, considerando desperdicios al momento de su aserrío en el área de aprovechamiento).

### **2.1.3. Inventario de productos maderables**

Orozco y Brumér (2002) mencionan que el inventario de productos maderables (inventario forestal) es un método vital para la obtención de información vital para tomar decisiones sobre el manejo y aprovechamiento maderable, Asimismo, inventario forestal significa seguir un procedimiento para estimar los recursos leñosos (específicamente maderas comerciales) establecidos en un bosque.

Por su parte, Israel (2004) indica que los inventarios forestales componen la parte más importante de la programación en el ordenamiento forestal con objetivos de aprovechar y manejar sosteniblemente, debido a que facilita obtener información cualitativa (cambios de la cobertura forestal en distintos ecosistemas o estratos, y determinación de los cambios florísticos de los bosques y las características específicas de los especímenes reportados) y cuantitativa (número de especies por unidad de área y variables dasométricas de los individuos evaluados) del potencial del recurso maderable.

Por ello, BOLFOR (1997) señala que el inventario es un instrumento eficiente para planificar el aprovechamiento maderable. El inventario consiste en la medición de todos los individuos arbóreos seleccionados para el aprovechamiento y conservación, para posteriormente ser posicionados en un mapa y ser relacionados con la topografía e hidrografía del área donde se ubican.

### **2.1.4. Valoración maderable**

Israel (2004) asevera que la valoración maderable es el valor económico de la masa forestal (bosque), en pie, conforme con el análisis estadístico de los datos obtenidos en la superficie de investigación.

Por su parte, Cox (1998) menciona que la valoración maderable es un vital ejercicio que debe efectuarse en función de ayudar a corregir las decisiones erradas en términos económicos basados en el trato de los recursos como si estos fueran gratuitos, además de permitir la sobreexplotación de los recursos.

Por otro lado, Pearce (1992) explica que las características de la valoración son las siguientes:

- Cuando existe una transacción en el mercado en el que está envuelto un bien o servicio, pero no hay un precio de mercado.
- Cuando es complicado y complejo elegir en el contexto de la calidad ambiental, que elegir en el contexto de bienes y servicios privados; porque se compara un bien con precio (privado) y otro bien sin precio (público); por lo tanto, es necesario imputar un valor al bien o servicio.
- Cuando el objetivo de la valoración es revelar el costo real del uso de los escasos recursos, escogiendo los instrumentos importantes para tal propósito.
- Cuando existe un problema entre generaciones (futuras generaciones) y otro intergeneracional.
- La valoración es vital para la noción del desarrollo sustentable.

En otra parte, Sánchez (2019) menciona que la valoración maderable se orienta a estimar el valor económico de los bienes y servicios dentro de los recursos forestales. Asimismo, menciona que el valor económico del producto maderable en pie es próximo a 0 y en ciertos casos es negativo, basándose en el monto mínimo pagado por concesiones forestales y en el valor del recurso maderable para los agentes comercializadores.

Asimismo, Devia (2001) agrega que, en principio, el precio del recurso maderable en pie se estima al sustraer la totalidad de los desembolsos de la conversión del individuo arbóreo (apeo, arrastre, transporte; entre otros) a un producto acabado.

### **2.1.5. Precio, valor y valor económico**

Labandeira et al. (2007) mencionan que el precio es un elemento de asignación relacionado al mercado y a la demanda y oferta, facilitando información acerca de la insuficiencia de los recursos y sobre la intensidad y dirección de las preferencias. Sin embargo, el valor, es un reflejo del cambio en la utilidad o en el bienestar, por ello, va a tener como referente a la curva de la demanda real del bien ambiental para su estimación.

Por otro lado, Enríquez (2008) señala que el valor económico es un tipo de valor útil para realizar laudos sobre el uso y distribución de los recursos escasos. Este valor es relativo e instrumental que se establece frecuentemente en unidades monetarias y que se determina basado en las preferencias individuales de los seres humanos. Este valor está constituido por la eficacia que se percibe del bien en estudio como herramienta para satisfacer las necesidades o aspiraciones de la sociedad, por la capacidad de pago, por la eficacia que se percibe, por la disponibilidad y por el precio de bienes opcionales.

#### **2.1.6. Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva**

El BRUNAS se creó a través de Resolución N° 1502-56-UNASTM, el 31 de diciembre del año 1971, con el fin de efectuar la preservación en conjunto los recursos naturales que posee. Consta con título de propiedad N° 05788-95 facilitado por la Municipalidad Provincial de Leoncio Prado y asentado en Registros Públicos de Tingo María, abarcando aproximadamente 260 hectáreas (Cárdenas, 1995).

De acuerdo con Marco (1996), el BRUNAS presenta la siguiente fisiografía:

- Colinas bajas de clase uno: que reportan una altura relativa máxima de 30 m y con moderadas pendientes entre 15 y 30%, ocupando 34,3 ha aproximadamente del área total del BRUNAS. Estas áreas han sido intervenidas altamente presentándose en su mayor parte como purmas y pastizales.
- Colinas bajas de clase dos: son los que comprenden una altura relativa aproximadamente entre 30 y 60 m, con pendientes hasta el 50%. Representa 2,8 hectáreas.
- Colinas altas de clase uno: son los que reportan alturas relativas hasta los 100 m, con pendientes hasta 60%, y abarcan 48,15 ha, cubierta mayormente por árboles jóvenes y una vegetación arbustiva abundante.
- Colinas altas de clase dos: está conformada por colinas de has 180 m de alturas, con pendientes que varían entre 70 y 80%, abarcando 37 ha, reportando cierto grado de intervención, pero en menor proporción por presentar zonas menos accesibles.

- Montaña: está conformada por las partes más altas, con alturas relativas que son mayores a los 100 m y pendientes mayores al 80%. Reporta dificultades para su acceso tanto por la pendiente como la ausencia de caminos en buen estado. También cuenta con zona de protección.

## 2.2. Estado del arte

Chambi (2022), en su investigación evaluó 43 claros aperturados en una concesión maderable de Madre de Dios; obteniendo como resultados que, 24 individuos pertenecieron a la categoría altamente valiosas (A) y 401 individuos pertenecieron a la categoría valiosas (B); concluyendo que, en dicha concesión se garantiza el valor ecológico y económico, con el propósito de dar satisfacción a los requerimientos socioeconómicos futuros.

Arellano (2021), en su investigación realizada en un Bosque de Producción Permanente en la región Ucayali, obtuvo como resultados la existencia de 15 árboles adultos por hectárea, los que registran una media de área basal de  $3,15 \text{ m}^2 \text{ ha}^{-1}$  y un volumen comercial de  $58,94 \text{ m}^3 \text{ ha}^{-1}$ .

Romero (2020) en su investigación realizada en un bosque natural (750 ha), en Loreto – Perú, registró la composición florística de los especímenes comerciales con diámetros  $\geq$  a 40 cm, instalando 50 parcelas de 100 x 1 000 m, donde registró 14 especímenes comerciales y ocho familias, siendo la familia Myristicaceae la de mayor potencial forestal, en el que destaca la cumala con  $1\,488,21 \text{ m}^3$  de volumen. El volumen comercial total registrado fue de  $5\,960,096 \text{ m}^3$ , haciendo un valor económico total de S/. 2 779.477,50 y un valor económico de S/. 3 705,97/ha.

Nieto (2019), en su investigación cuantificó el valor monetario del potencial maderable en concesiones de minería de Madre de Dios, en base a la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE; obteniendo como resultados que las especies forestales se clasifican en las categorías valiosas (B) e intermedias (C), reportando un valor monetario al estado natural por hectárea que varió entre 216 y 1305 nuevos soles.

Rojas (2019), en su investigación determinó el valor económico de especies forestales de una comunidad nativa, inventariando individuos con diámetros a la altura del

pecho superiores a 40 cm; obteniendo como resultados el registro de especies importantes como *Cedrelinga cateniformis*, *Hura crepitans*, *Cordia alliodora*, *Otoba parvifolia*, *Ochroma pyramidale* y *Virola peruviana*, que sumaron un volumen comercial total de 735,0 m<sup>3</sup> y un valor monetario de S/. 353 759,80.

Ruíz (2018) en su investigación realizada en un área de la Comunidad Nativa de Nuevo Cajamarca (500 ha), región Loreto, Perú, registró la composición florística de los especímenes comerciales con diámetros  $\geq$  a 40 cm, utilizando el diseño sistemático de fajas (100 x 1 000 m), inventario al 100%, en donde registró 14 especímenes comerciales y 11 familias, resultando las familias Fabaceae, Bombacaceae y Sapotaceae las de mayor cantidad de especímenes comerciales (42,86%). Asimismo, la abundancia fue 2,26 individuos/ha, la dominancia es de 1,78 m<sup>2</sup>/ha, mientras que las de mayor frecuencia fueron capirona, huimba, capinuri, yacushapana, utucuru, huangana casho, catahua, con 80,43%. El volumen maderable fue de 16,54 m<sup>3</sup>/ha; y los especímenes con más valorización por hectárea fueron: capirona, catahua, capinuri, huimba y utucuru, haciendo un total entre estas especies el valor económico de S/. 1 692,35/ha, lo cual representa el 83,98% del total.

Peralta (2017) en su investigación realizada en un bosque de la Ecorregión Alto Paraná, Paraguay, reportó en 1 ha, 470 individuos, 24 familias, 53 géneros y 72 especímenes, obteniendo como valor 16 619.622 guaraníes/ha, equivalente a \$ 2 430,30/ha; para ello, consideró bienes de uso directo (árboles en pie y productos forestales no maderables).

Pastrana (2014) en su investigación realizado en un bosque local de Loreto – Perú, en un área de 1 512,75 ha, ejecutó el inventario forestal al 100%, con 50 unidades de muestreo de 100 x 1 000 m, considerando a los individuos arbóreos comerciales  $\geq$  a 40 cm de diámetro, medidos a 1,3 m de altura desde el suelo. El investigador registró 2 967 individuos, 21 especímenes comerciales, 12 familias, siendo la más representativa la *Virola sp.* “cumala” con 28,02% (927 individuos). El volumen total de los 21 individuos fue de 12 524,999 m<sup>3</sup>, que equivalen a un valor económico total de S/. 1 207.196,70 y un valor económico de S/. 798,01/ha.

Coral (2014), utilizando el método inductivo, deductivo y deductivo; analizando los ingresos por venta de recurso maderable y de los desembolsos concernientes a las actividades realizadas por la comunidad (inventario forestal hasta el transporte del producto maderable en planta), determinó que el valor económico de siete especímenes maderables

inventariados fue S/. 778 129,939, siendo *Ceiba pentandra* (lupuna) la de mayor valor económico, con S/. 281 244,23, secundado por *Cedrela odorata* (cedro), con S/. 219 269,23. Los desembolsos reportados ascendieron a S/. 735 420,11, siendo el costo de producción el más representativo, con S/. 185 516,80. Finalmente, el valor económico resultó S/. 10 709,83.

Rodríguez (2013) en su investigación realizada en 750 ha aproximadamente de la parcela de corta anual N° 05 en Loreto – Perú, utilizó el diseño sistemático de fajas distribuidas en 25 unidades muestrales de 100 x 2 997 m, considerando a todos los árboles comerciales con diámetros a la altura del pecho  $\geq$  a 40 cm, registró 18 especímenes comerciales, 10 familias, siendo la Fabaceae y Moraceae las de mayor cantidad de especies. El volumen de madera comercial total fue de 3 443,018 m<sup>3</sup>, que equivalen a un valor económico total de S/. 503 497,08 y un valor económico de S/. 671,33/ha.

Paima (2010) en su investigación realizada en un bosque de terraza baja (7 ha) para individuos arbóreos con diámetros  $\geq$  a los 40 cm, medidos a 1,3 m de altura desde el suelo, registró 15 especímenes comerciales y 11 familias, siendo las más importantes las Fabaceae (27,27% de especies), continuada por Lauraceae y Lecythidaceae (18,18% de especies). Asimismo, el autor identificó 33 individuos arbóreos comerciales por hectárea, obteniendo una valorización económica mínima de S/. 3 431,39/ha.

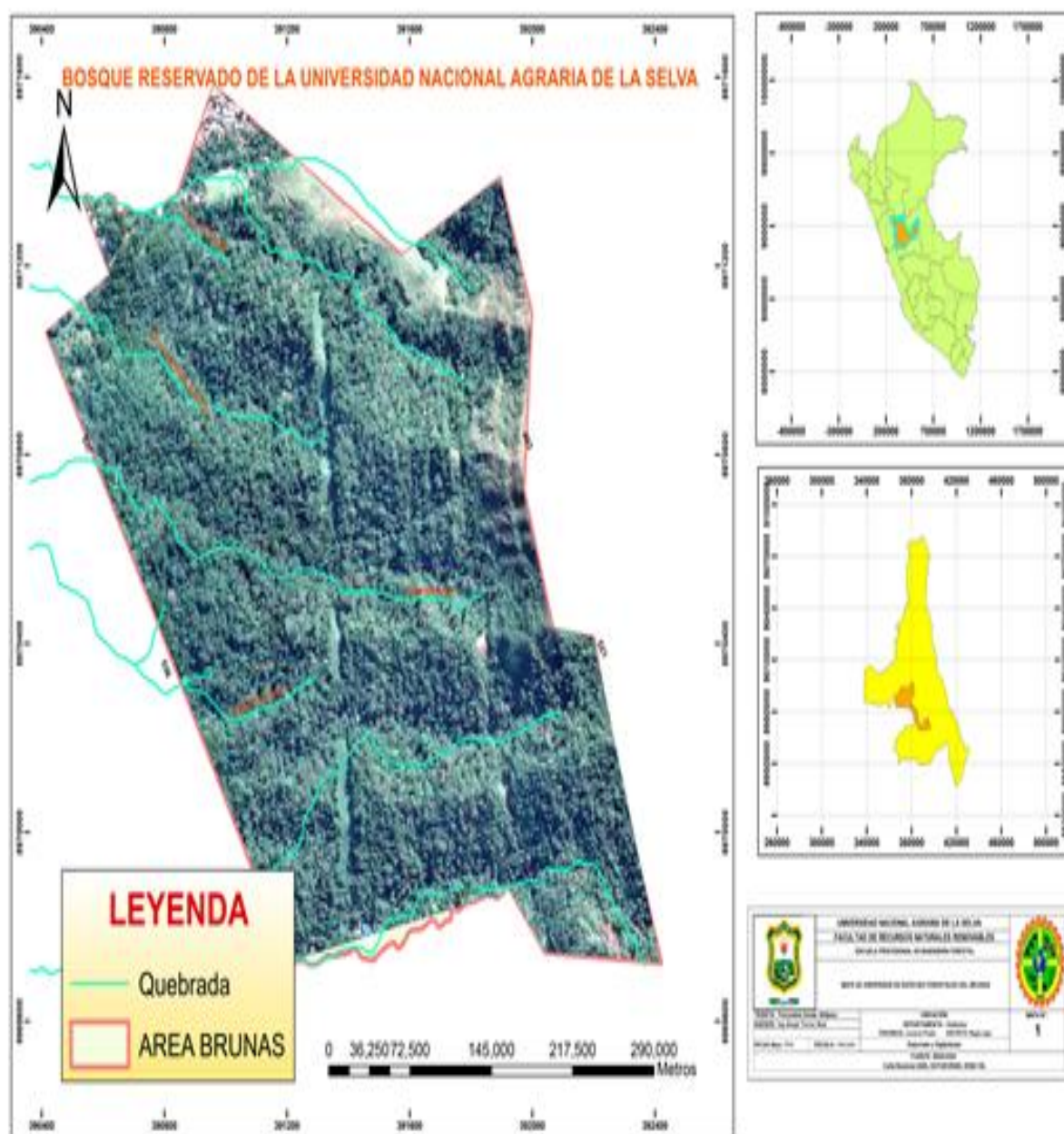
Tenorio et al. (2008) en su estudio para determinar el valor comercial de un bosque primario intervenido en Costa Rica, realizaron un muestreo silvicultural por calidad de fuste para la totalidad de especímenes comerciales con diámetros  $\geq$  60 cm medidos a una altura de 1,3 m desde el suelo, determinó que el volumen comercial fue de 43,7 m<sup>3</sup>/ha, con una abundancia de 0,33 árboles/ha y obteniendo un valor económico de \$ 2 806,80/ha. Cabe mencionar que la superficie evaluada registró un área de 112 ha.

Pattie et al. (2003) mencionan que, en los bosques de Bolivia, el 82% del valor de la masa boscosa es generado por las especies muy valiosas y el 18% se genera por las especies valiosas. El valor actual neto en seis regiones de Bolivia es de \$ 5,57 por hectárea.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Lugar de ejecución

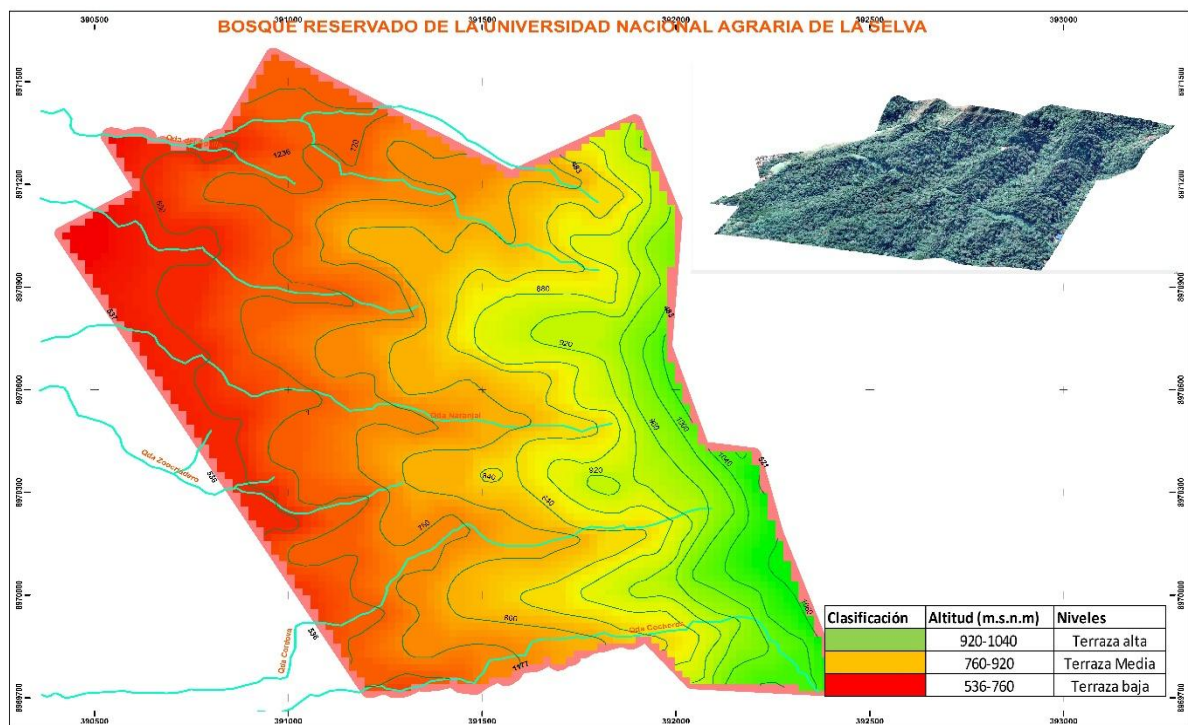
La investigación se realizó en el BRUNAS (Figura 1); unidad académica adscrita a la Facultad de Recursos Naturales Renovables de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Políticamente se ubica en el distrito Rupa Rupa, provincia Leoncio Prado, región Huánuco, en las coordenadas UTM: 391488 m Este y 8970282 m Norte.



**Figura 1.** Mapa de ubicación del BRUNAS

### 3.1.1. Zona de vida y características climáticas

Acorde con la clasificación de zonas de vida y el diagrama bioclimático de Holdridge (1987) el BRUNAS se encuentra en la formación vegetal bosque húmedo premontano tropical transicional a bosque muy húmedo Pre-montano Tropical (bh - PT 1 bmh - PT). Se ubica desde los 667 hasta los 1 092 m.s.n.m, determinándose tres unidades fisiográficas: colina baja con 22,91 ha, colina alta con 150,74 ha, y montañosa con 43,57 ha (Puerta, 2007). Además, registra una temperatura promedio anual de 24 °C y una precipitación promedio anual de 3 300 mm (Estación Meteorológica José Abelardo Quiñones).



**Figura 2.** Zonas de vida del BRUNAS

### 3.1.2. Antecedentes del área de estudio

El BRUNAS se creó por Resolución N° 1502-SG-UNAS-TM, con fecha 31 de diciembre del año 1971, con la finalidad de conservar los recursos naturales: flora, fauna, suelos, agua, diversidad biológica, entre otros. El BRUNAS registra un área de 217,22 ha, de las cuales, 185 ha son de cobertura boscosa (Puerta y Cárdenas, 2012). En relación a su composición florística, Rodríguez (2000), indica que el BRUNAS registra una composición

florística muy heterogénea. Las especies dominantes son: *Apuleia leiocarpa* (apuleya), *Pouteria caimito* (caimito), *Hevea brasiliensis* (shiringa), *Senefeldera inclinata* (huangana caspi), *Psychotria caerulea* (cicotria), *Jacaranda copaia* (huamanzamana), *Cecropia sciadophylla* (caimito), *Virola pavonis* (cumala), y *Nectandra magnoliifolia* (moena).

### **3.2. Materiales y métodos**

#### **3.2.1. Material vegetativo**

- Individuos arbóreos con diámetros a la altura del pecho  $\geq 40$  cm.

#### **3.2.2. Materiales y equipos**

Para la evaluación de los árboles se utilizaron libretas de apunte, cintas métricas y diamétricas, calculadora de bolsillo, machete, rafias, martillos, clavos, placas metálicas, pintura spray rojo, lapicero de tinta indeleble, GPS, cámara fotográfica, brújula, clinómetro y wincha de 3 m.

#### **3.2.3. Metodología de la ejecución**

Para realizar el inventario forestal de especies forestales comerciales se consideraron los lineamientos establecidos por el Servicio Nacional Forestal y de Fauna Silvestre (SERFOR), a través de la RDE N° 046-2016-SERFOR-DE, en el que se indica que, el objetivo primordial es la evaluación del potencial maderable considerando el nombre común y nombre científico; mientras que para la valoración económica de los árboles de las especies forestales comerciales se utilizó la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE, relacionada a los “valores al estado natural de la madera”.

##### **3.2.3.1. Tipo de investigación**

El tipo de investigación es del tipo aplicada y cuantitativa, debido a que el investigador utilizó su experiencia y aplicó sus conocimientos en estudios de campo (Sanca 2011), considerando el inventario forestal de las especies forestales comerciales del BRUNAS.

### **3.2.3.2. Nivel de investigación**

El nivel de investigación es descriptivo debido a que se conoció la composición florística del BRUNAS, específicamente, de los especímenes forestales comerciales en las unidades de muestreo (Hernández et al. 2014).

### **3.2.3.3. Diseño de investigación**

La investigación tuvo un diseño no experimental por la no manipulación de las variables; también fue del tipo transversal, porque los datos de campo se colectaron en un único momento, durante el censo al 100% (Hernández et al. 2014).

### **3.2.3.4. Población y muestra**

Se consideró como población en estudio el BRUNAS, mientras que la muestra fue el 100% de la población.

### **3.2.3.5. Variables de investigación**

Las variables de la investigación son las siguientes:

- Variables independientes: individuos arbóreos de diámetros a la altura del pecho  $\geq$  a los 40 cm.
- Variables dependientes: abundancia de especies, volumen comercial y valor económico.

### **3.2.4. Determinación de las categorías de las especies maderables según su valor comercial con diámetros a la altura del pecho $\geq$ a 40 cm, del BRUNAS**

Para la determinación de las categorías de las especies maderables según su valor comercial con diámetros a la altura del pecho  $\geq$  40 cm; por ello, se realizó el censo de toda el área boscosa del BRUNAS, equivalente a 185 ha. Se realizó el censo en un tiempo aproximado de 20 días. Además, cabe precisar que se efectuó el codificado de cada individuo arbóreo con diámetros a la altura del pecho  $\geq$  a 40 cm, colocando placas o pintando con spray de color rojo sobre las cortezas. Asimismo, se colectaron muestras dendrológicas que fueron

identificadas por un especialista en dendrología, que otorgó posteriormente la constancia de identificación de especies (**Figura 15 y 16 del Anexo 1**).

De acuerdo con Lamprecht (1990), existen dos tipos de abundancias; la primera, que es la abundancia absoluta y que expresa la cantidad total de individuos por cada espécimen existente en la superficie; mientras que la segunda, que es la abundancia relativa, el cual indica la participación de los individuos de cada espécimen en porcentaje, para ello se usó la Ecuación:

$$Ar = \frac{Ae}{Aa} \times 100 \dots \dots \dots (1)$$

Donde:

Ar : Abundancia relativa.

Ae : Número de individuos de cada especie.

Aa : Abundancia absoluta.

### **3.2.5. Determinación del volumen maderable comercial por categoría y por hectárea, del BRUNAS**

Para la determinación del volumen maderable comercial por categoría y por hectárea; en primer lugar, se midió el diámetro de los árboles a 1,30 m de altura del nivel del suelo, utilizando cinta diamétrica, graduadas con aproximación al cm, el cual se colocó siempre en dirección contraria a la pendiente (**Figura 3**).



**Figura 3.** Medición del diámetro de los árboles empleando la cinta diamétrica

Posteriormente, se estimó visualmente la altura comercial, desde el nivel del suelo hasta el punto de ramificación del tronco principal o a la presencia de algún defecto en el fuste. A cada 100 m se comprobó la altura con el clinómetro Suunto (**Figura 4**).



**Figura 4.** Medición de altura de los árboles empleando el clinómetro

Antes de determinar el volumen se determinó el área basal de cada individuo, para ello se utilizó la Ecuación (Murillo et al. 2004):

$$AB = \frac{\pi}{4} \times Dap^2 \dots \dots \dots (2)$$

Donde:

AB : Área basal (m<sup>2</sup>).

Dap : Diámetro a la altura del pecho (m).

Para determinar el volumen maderable comercial se utilizó la Ecuación (Pastrana, 2014):

$$VMC = AB \times Hc \times cf \dots \dots \dots (3)$$

Donde:

VMC : Volumen maderable comercial (m<sup>3</sup>).

AB : Área basal (m<sup>2</sup>).

Hc : Altura comercial (m).

cf : Coeficiente forma (0,65).

### 3.2.6. Cálculo del valor económico al estado natural de las especies maderables del BRUNAS

Para la valoración económica al estado natural de las especies maderables comerciales se utilizó la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE, relacionada a los “valores al estado natural de la madera”.

En la **Tabla 1** se observan las categorías y las denominaciones para efectuar adecuadamente el valor al estado natural.

**Tabla 1.** Valor al estado natural (VEN) de la madera

Categoría	Denominación	VEN (S./m <sup>3</sup> r)
A	Altamente valiosas	55
B	Valiosas	12
C	Intermedias	6
D	Potenciales	4
E	Otras especies (valor económico futuro)	2

Fuente: R.D.E N° 241-2016-SERFOR-DE

De las cinco categorías mostradas en la **Tabla 1**. Las especies forestales que se encuentran entre las categorías se muestran en el Anexo 02. Para valorar económicamente los árboles de las especies forestales comerciales se utilizó la Ecuación (RDE N° 241-2016- SERFOR-DE):

$$VE = VMC \times VEN \dots \dots (4)$$

Donde:

VE : Valor económico (S/).

VMC : Volumen maderable comercial (m<sup>3</sup>).

VEN : Valor al estado natural (S./m<sup>3</sup>).

## IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### 4.1. Categorías de las especies maderables según su valor comercial del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva

#### 4.1.1. Abundancia relativa de las especies maderables

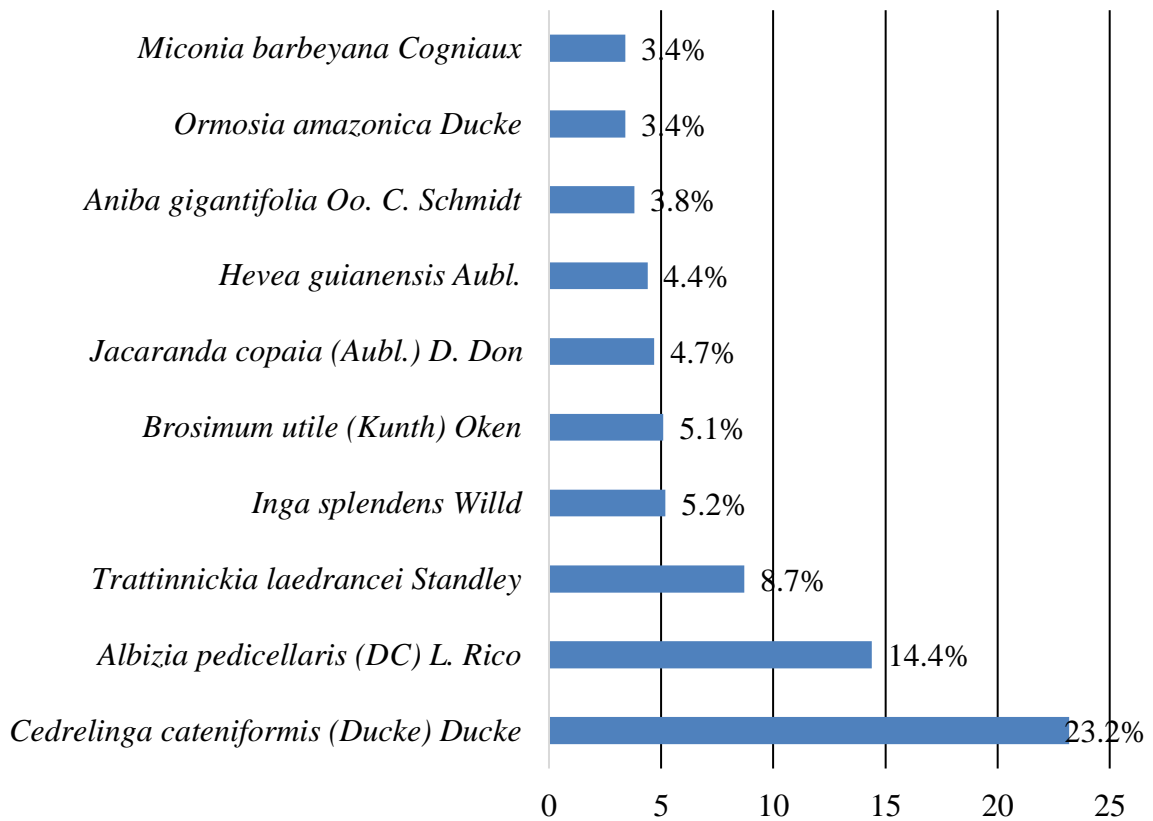
En toda el área boscosa del BRUNAS (185 ha) se determinó la existencia de 43 especies maderables y de 1191 individuos; resaltando *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke como la especie de mayor abundancia relativa, con 23,2%; secundado por *Albizia pedicellaris* (DC) L. Rico, con 14,4%; y seguido por *Trattinnickia laedrancei* Standley, con 8,7%.

Las tres especies mencionadas representan el 76,3% de la abundancia relativa total, con 908 individuos. En la **Tabla 2** y **Figura 5** se muestran las 10 especies más representativas del BRUNAS.

**Tabla 2.** Especies maderables con mayor abundancia relativa

Especies maderables	Nombre comun	N°	AR (%)
<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	Tornillo	276	23,2
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	Pashaco vilco	171	14,4
<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	Copal	104	8,7
<i>Inga splendens</i> Willd	Shimbillo	62	5,2
<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	Sacha tulpay	61	5,1
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	Huamanzamana	56	4,7
<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	Shiringa	52	4,4
<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	Moena negra	45	3,8
<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	Huayruro rojo	41	3,4
<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	Paliperro	40	3,4
Total		908	76,3

AR : Abundancia relativa



**Figura 5.** Especies maderables con mayor abundancia relativa

Considerando investigaciones en el cual los investigadores evaluaron individuos arbóreos con diámetros a 1,3 m de altura desde el suelo  $\geq$  a 40 cm, la abundancia de especies obtenidas en la investigación fueron superiores a lo reportado por Paima (2010), quién registró 15 especies comerciales; a lo reportado por Rodríguez (2013), quién registró 18 especies comerciales; a lo reportado por Pastrana (2014), quién registró 21 especies comerciales; y a lo reportado por Ruíz (2018) y Romero (2020), quiénes en diferentes áreas registraron 14 especies, respectivamente. Sin embargo, al comparar los resultados con los valores reportados por Peralta (2017), nuestros valores en abundancia de especies son inferiores, porque reportó un valor de 72 especies.

Por otro lado, la abundancia por hectárea determinada fue 6,44 árboles, dato superior a lo reportado por Tenorio et al. (2008), quien en un bosque primario de Costa Rica determinó una abundancia de 0,33 árboles por hectárea; sin embargo, cabe precisar que el autor evaluó especies comerciales a partir de un diámetro a 1,3 m de altura desde el suelo de 60

cm. No obstante, considerando solo árboles con diámetros a partir de 60 cm, en la investigación se reporta un total de 714 individuos en 20 ha, a una razón de 3,86 árboles por hectárea.

Asimismo, considerando la abundancia relativa por hectárea, los valores obtenidos en la investigación fueron inferiores a la abundancia reportada por Paima (2010), quién determinó un valor de 33 árboles por hectárea; pero, fueron superiores a lo reportado por Ruíz (2018), quién determinó un valor de 2,26 árboles por hectárea.

#### **4.1.2. Especies maderables clasificadas por categoría**

Para la determinación de las categorías de las especies maderables, coincidiendo con Orozco et al. (2002), fue necesario y vital realizar el inventario forestal, porque permiten estimar los recursos maderables (específicamente maderas comerciales) ubicadas en el bosque.

De acuerdo a la clasificación de las categorías de valores al estado natural de la madera establecida en la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE, en el BRUNAS se reportaron 21 especies distribuidos en cinco categorías, que de acuerdo con Louman et al. (2001) y Lamprecht (1990) representan la composición florística del BRUNAS.

El 2,3% de las especies del BRUNAS son categorizadas como altamente valiosas, mientras que el 18,6% son categorizadas como valiosas (**Tabla 3**), valores que difieren a lo reportado por Pattie et al. (2003), quienes mencionan que, en los bosques de Bolivia, el 82% del valor del bosque se genera por las especies muy valiosas y el 18% se genera por las especies valiosas. Así mismo, los valores obtenidos en la investigación fueron inferiores a lo registrado por Chambi (2022), quién en su investigación reportó 24 individuos en la categoría altamente valiosas (A) y 401 individuos en la categoría valiosas (B). Del mismo modo, sucedió con lo registrado por Nieto (2019), quién en su investigación reportó mayores especies en las categorías valiosas (B) y intermedias (C).

De las 43 especies maderables reportadas en el BRUNAS, el 51,2% no se encontraron específicamente en la categoría E, pero se consideraron como especies que entran al comercio. También, se reportaron que 10 especies con 206 individuos se ubican en la categoría C y, ocho especies con 376 individuos se agruparon en la categoría B (**Tabla 3**).

Las especies maderables reportadas se consideran comerciales, porque de acuerdo con Coral (2014), se encuentran categorizadas por su valor comercial en los mercados locales, nacionales e internacionales con un fin monetario.

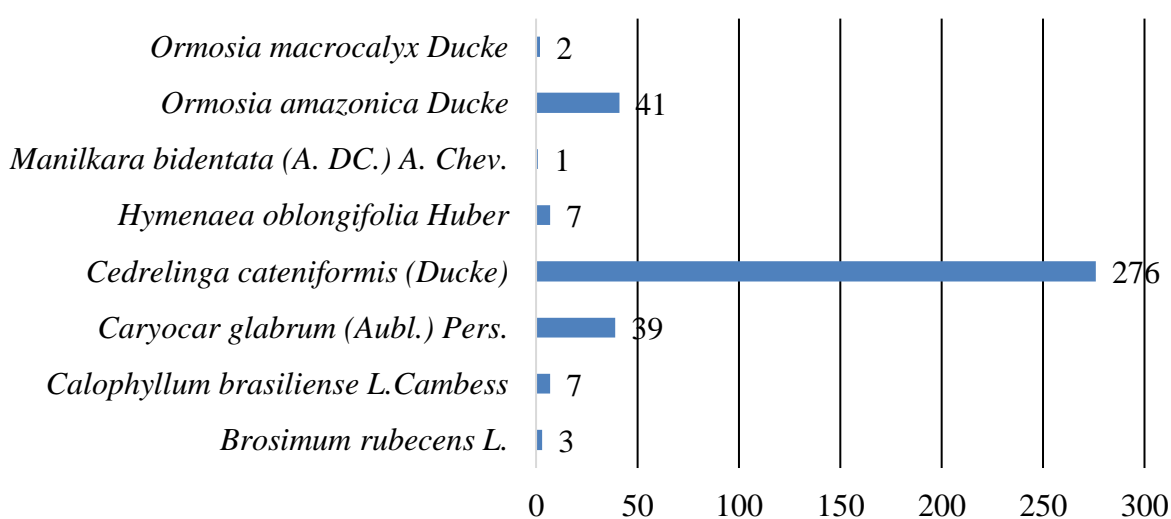
**Tabla 3.** Categorías de las especies maderables según su valor comercial

Categorías	Total Especies	Total Individuos
A (Altamente valiosas)	1	1
B (Valiosas)	8	376
C (Intermedias)	10	206
D (Potenciales)	2	7
E (Otras especies)	22	601
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>1191</b>

Elaboración propia

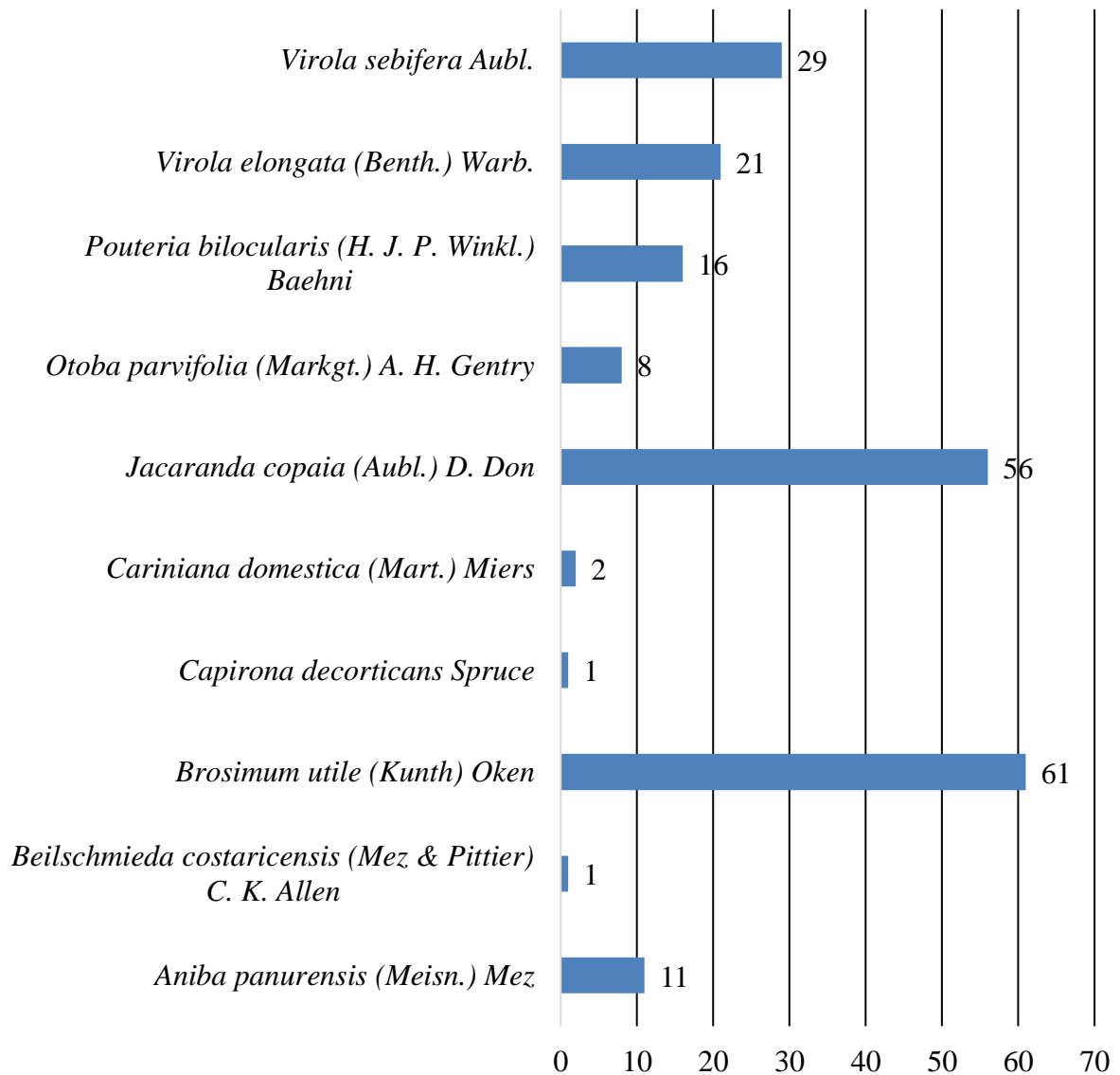
En la categoría A (altamente valiosas) se reportó a la especie *Cedrela odorata* L., con un individuo; mientras que, en la categoría D (potenciales), las dos especies reportadas fueron *Ficus insípida* Willd. y *Guatteria hyposericea* Diels.

Por otro lado, en la categoría B (valiosas), la especie con mayor cantidad de individuos fue *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke, con 276, que representa el 73,4% del total de individuos de dicha categoría (**Figura 6**).



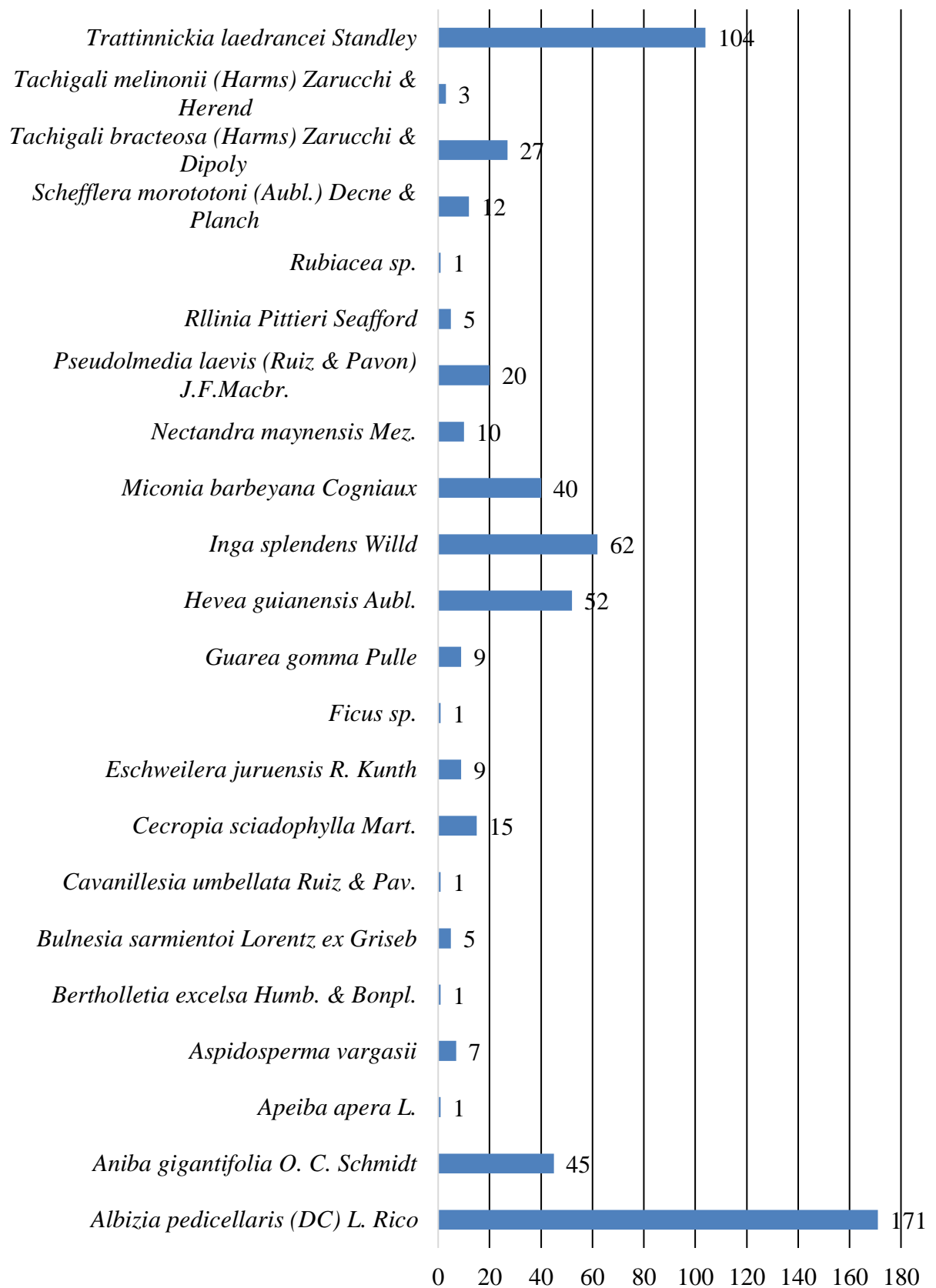
**Figura 6.** Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría B

En la categoría C (intermedias), la especie con mayor cantidad de individuos fue *Brosimum utile* (Kunth) Oken, con 61, que representa el 29,6% del total de individuos de dicha categoría (**Figura 7**).



**Figura 7.** Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría C

En la categoría E (otras especies), la especie con mayor cantidad de individuos fue *Albizia pedicellaris* (DC) L. Rico, con 171, que representa el 28,5% del total de individuos de dicha categoría (**Figura 8**).



**Figura 8.** Cantidad de especies maderables comerciales clasificados en la categoría E

## 4.2. Volumen maderable comercial del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva

### 4.2.1. Volumen maderable comercial por categoría

El volumen maderable comercial de las especies del BRUNAS reporta un total de 3 887,01 m<sup>3</sup>, de los cuales, las categorías con mayor representación son la categoría B (valiosas), con 1 835,34 m<sup>3</sup> (47,22 % del total), la categoría E (otras especies), con 1 511,77 m<sup>3</sup> (38,89% del total) y, la categoría C (intermedias), con 518,35 m<sup>3</sup> (13,34% del total) (**Tabla 4**). El volumen maderable comercial obtenido en la investigación fue superior a lo registrado por Rodríguez (2013), quién determinó un volumen total de madera comercial de 3 443,018 m<sup>3</sup> en 749,3 ha evaluadas.

Por otro lado, el volumen maderable registrado fue inferior a los valores de Pastrana (2014), quién reportó un volumen total de 12 524,99 m<sup>3</sup> en 500 ha evaluadas; y a los valores de Romero (2020), quién reportó un volumen total de 5 960,096 m<sup>3</sup> en 500 ha evaluadas.

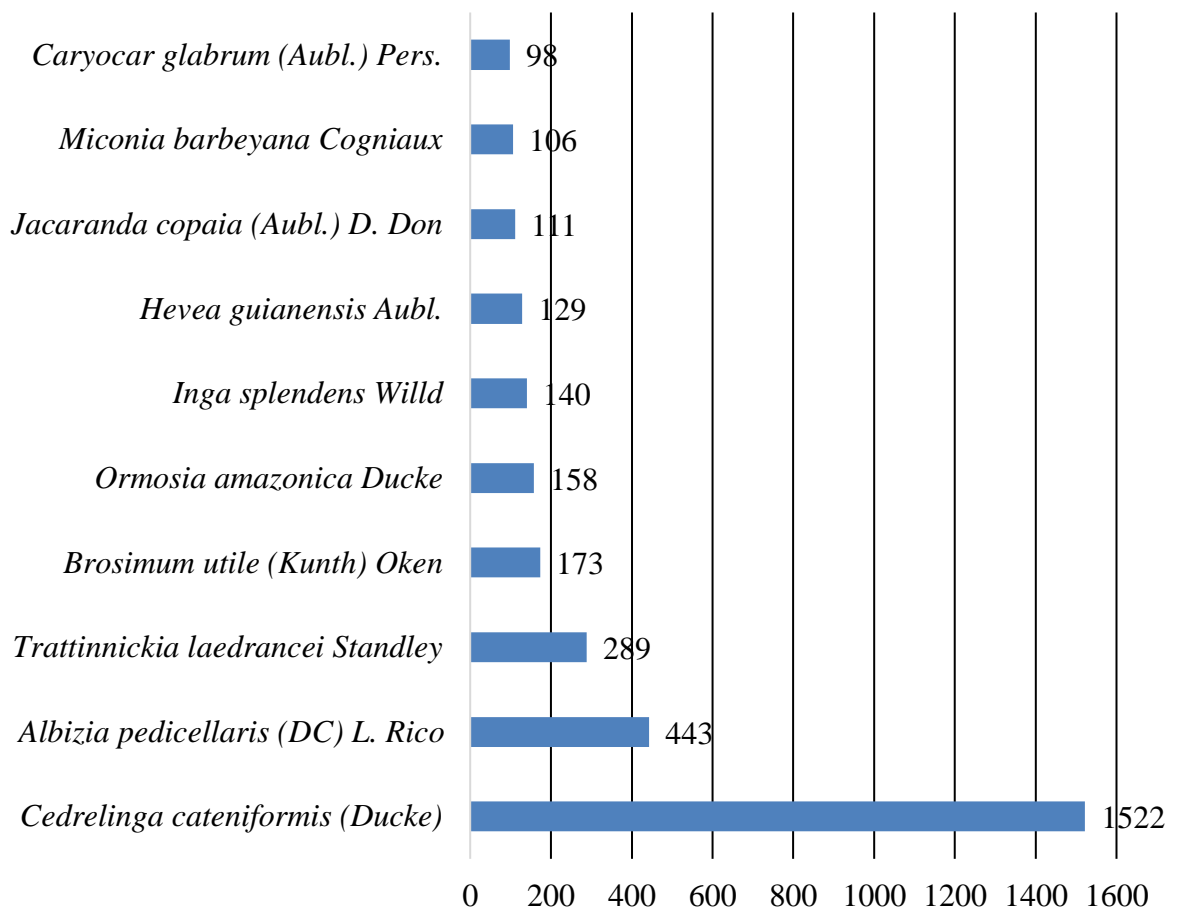
Cabe precisar que, el volumen comercial maderable de las especies, de acuerdo con Devia (2001), se estimaron mediante la medición dasométrica de las dimensiones de los individuos arbóreos en pie. No obstante, en base a lo estipulado por Sánchez (2019), el volumen maderable comercial determinado corresponde al volumen comercial aprovechable.

**Tabla 4.** Volumen maderable comercial del BRUNAS clasificado por categorías de valor al estado natural

Categorías	Volumen comercial (m <sup>3</sup> )	Porcentaje (%)
A (Altamente valiosas)	1,39	0,04
B (Valiosas)	1 835,34	47,22
C (Intermedias)	518,35	13,34
D (Potenciales)	20,16	0,52
E (Otras especies)	1 511,77	38,89
Total	3 887,01	100,0

Elaboración propia

En la **Figura 9** se muestran las 10 especies maderables con mayor volumen maderable comercial al estado natural, de las cuales, sobresale en primer lugar *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke, con 1521,9 m<sup>3</sup>, que representa el 39,2% del volumen maderable comercial. Las otras dos especies maderables con mayor volumen maderable fueron *Albizia pedicellaris* (DC) L. Rico y *Trattinnickia laedrancei* Standely., con 443,4 y 288,5 m<sup>3</sup> respectivamente, que representan 11,4 y 7,4% del volumen maderable total.



**Figura 9.** Volumen maderable comercial de las 10 especies más representativas del BRUNAS

#### 4.2.2. Volumen maderable comercial por hectárea

En la **Tabla 5** se detalla el volumen maderable comercial por hectárea de las especies maderables, el cual es de 21,01 m<sup>3</sup>, valor inferior a lo reportado por Tenorio et al. (2008), quién en un bosque primario intervenido determinó 43,7 m<sup>3</sup> de volumen comercial por hectárea; sin embargo, el mencionado autor evaluó árboles con diámetros a la altura del pecho a partir de 60 cm.

Del mismo modo, el valor obtenido en la investigación fue superior a lo registrado por Rodríguez (2013), quién reportó 4,59 m<sup>3</sup> de volumen/ha en una parcela de corta; a lo reportado por Ruíz (2018), quién reportó 16,54 m<sup>3</sup>/ha en una comunidad nativa de Loreto; y a lo reportado por Romero (2020), quién reportó 11,92 m<sup>3</sup>/ha en un bosque natural de Loreto; sin embargo, fue inferior a lo reportado por Pastrana (2014), quién reportó 25,05 m<sup>3</sup> de volumen/ha en un bosque local de Loreto; y a lo reportado por Arellano (2021), quien registró 58,94 m<sup>3</sup> de volumen/ha en una bosque de producción permanente de Ucayali.

**Tabla 5.** Volumen maderable comercial por hectárea de las especies comerciales

VMC total (m <sup>3</sup> )	Área evaluada (ha)	VMC (m <sup>3</sup> )/ha
3 887,01	185	21,01

VMC : Volumen maderable comercial

### 4.3. Valor económico al estado natural de las especies maderables del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva

#### 4.3.1. Valor económico al estado natural por categoría

El valor económico total de las especies maderables del BRUNAS asciende a S/. 28 314,87 (\$ 7 632,04), de los cuales, las categorías con mayores porcentajes son la categoría B (valiosas), con 77,78%, la categoría C (intermedias), con 10,98% y, la categoría E (otras especies), con 10,68% (**Tabla 6**).

El valor económico total obtenido en la investigación fue inferior a lo reportado por Rodríguez (2013), quién en una parcela de corta anual de una concesión forestal, en Loreto – Perú, reportó un valor económico total de S/. 503 497,08; a lo reportado por Pastrana (2014), quién en un bosque local de Loreto – Perú, registró un valor económico total de S/. 1 207.196,70; y a lo reportado por Romero (2020), quién también en un bosque local de Loreto – Perú, registró un valor económico total de S/. 2 779.477,50

Sin embargo, el valor económico total obtenido fue superior a lo reportado por Peralta (2017), quién, en un bosque de la Ecorregión Alto Paraná, Paraguay, obtuvo un valor económico total de \$ 2 430,30/ha.

El valor económico total de las especies maderables del BRUNAS determinado, se encuentra incluido en la extensa gama de valores de uso directo de los bosques (Pattie et al., 2003), y orientada a la estimación del valor económico específicamente de los bienes maderables (Sánchez, 2019), debido a que se reconocen como recursos maderables, los cuales le dan valor al bosque por la existencia de algunas especies valiosas. Además, la investigación fue necesario para revelar el costo real del uso de los recursos maderables escasos y para la noción del desarrollo sustentable (Pearce, 1992).

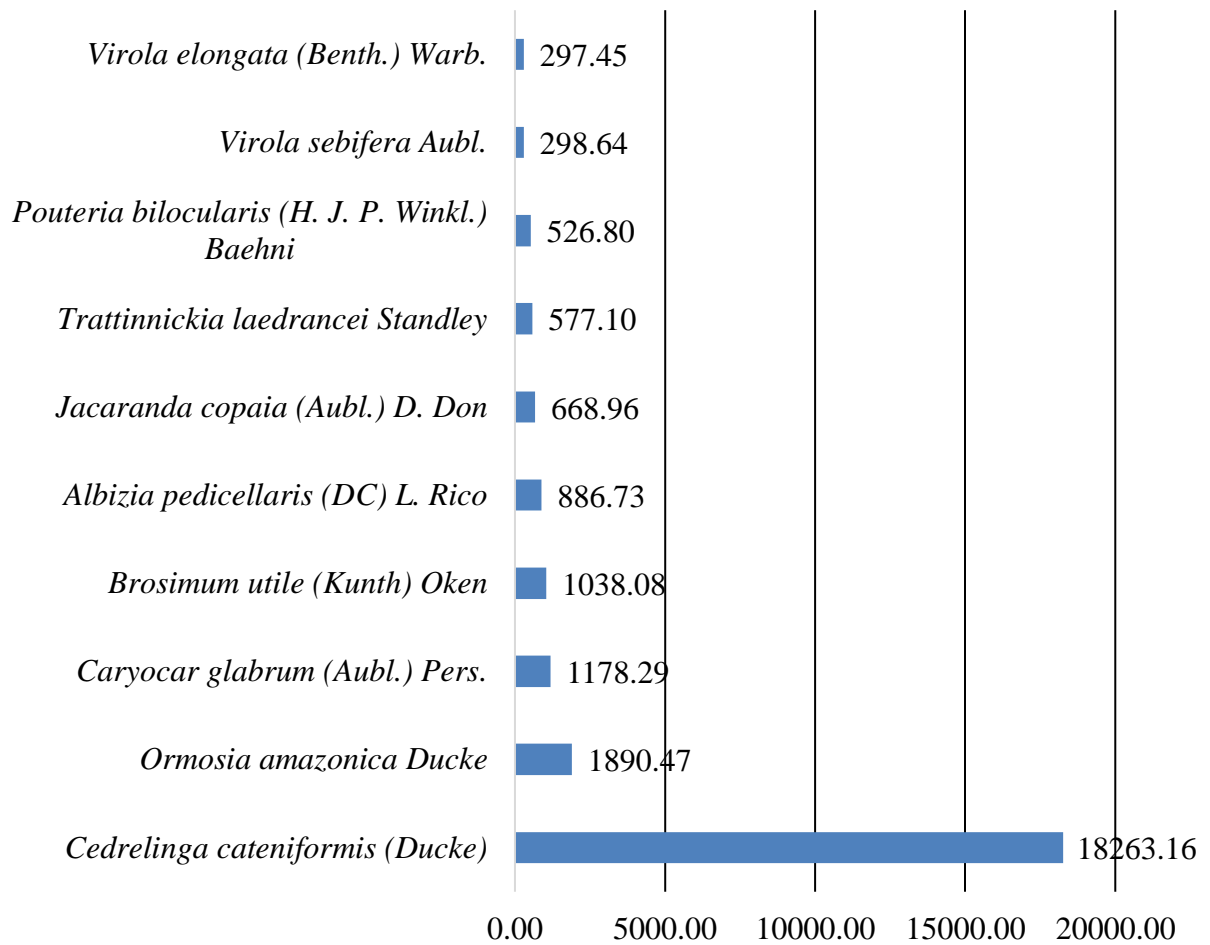
Por tal razón, el valor económico determinado es exclusivamente maderable, por lo que se denomina valorización parcial (Pattie et al., 2003). Sin embargo, esta valorización parcial ayudará a evitar el mal uso y gestión de los recursos naturales, asociados a las fallas de mercado (Cox, 1998), permitirá reconocer las opciones de ordenamiento eficiente de los recursos maderables para facilitar el alcance del desarrollo sustentable (Banco Mundial, 1992), y será de utilidad al momento de tomar decisiones sobre el uso y distribución de los recursos maderables (Enríquez, 2008).

**Tabla 6.** Valor económico al estado natural de las especies maderables por categorías de valor al estado natural

Categorías	Valor económico (S/.)	Porcentaje (%)
A (Altamente valiosas)	76,44	0,27
B (Valiosas)	22 024,12	77,78
C (Intermedios)	3 110,12	10,98
D (Potenciales)	80,63	0,28
E (Otras especies)	3 023,55	10,68
Total	28 314,87	100,00

Elaboración propia

En la **Figura 10** se muestran las 10 especies maderables con mayor valor económico al estado natural, de las cuales, sobresale en primer lugar *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke, con S/. 18 263,16 (\$ 4 922,48), que representa el 64,5% del valor económico total. Las otras dos especies maderables con mayor valor económico fueron *Ormosia amazonica* Ducke y *Caryocar glabrum* (Aubl.) Pers., con S/. 1 890,47 (\$ 509,56) y S/. 1 178,29 (\$ 317,60) respectivamente, que representan 6,7 y 4,2% del valor económico total.



**Figura 10.** Valor económico al estado natural (S/.) de las 10 especies maderables más representativas del BRUNAS

#### 4.3.2. Valor económico al estado natural por hectárea

En la **Tabla 7** se detalla el valor económico al estado natural por hectárea de las especies maderables, el cual es de S/. 153,05 (\$ 41,25), valor inferior a lo reportado por Tenorio et al. (2008), quién en un bosque primario intervenido de Costa Rica, determinó un valor económico por hectárea de \$ 2 806,80; sin embargo, el mencionado autor evaluó árboles con diámetros a la altura del pecho a partir de 60 cm. Del mismo modo, los valores son inferiores a lo reportado por Nieto (2019), quién en su investigación en concesiones mineras de Madre de Dios reportó un valor monetario al estado natural por hectárea que osciló entre 216 y 1305 nuevos soles.

Asimismo, el valor económico al estado natural por hectárea reportada en la investigación fue inferior a los valores económicos reportados por Paima (2010), quién en un bosque de terraza baja determinó un valor de S/. 3 431,39/ha; por Ruíz (2018), quién registró un valor económico de S/. 1 692,35/ha en una comunidad nativa de Loreto; a lo reportado por Romero (2020), quién registró un valor económico de S/. 3 705,97/ha en un bosque local de Loreto; a lo reportado por Rodríguez (2013), quién en una parcela de corta anual de una concesión forestal, en Loreto – Perú, reportó un valor económico de S/. 671,33/ha; y a lo reportado por Pastrana, quién en un bosque local de Loreto – Perú, registró un valor económico de S/. 798,01 por hectárea.

**Tabla 7.** Valor económico al estado natural por hectárea de las especies comerciales

VEN total (S/.)	Área evaluada (ha)	VEN (S/./)ha
28 314,87	185	153,05

VEN : Valor económico al estado natural.

## V. CONCLUSIONES

- Al realizar el inventario de las unidades de muestreo en el BRUNAS se reportó la existencia de 43 especies y 1191 individuos maderables comerciales; siendo *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke la especie con mayor abundancia relativa (23,2%). De las 43 especies reportadas, 21 especies se encuentran en la RDE N° 241-2016-SERFOR-DE; de los cuales, el 2,3% se categorizó como altamente valiosa y el 18,6% como valiosas.
- En total se determinó un volumen comercial maderable de 3 887,01 m<sup>3</sup>; de los cuales, las especies valiosas y otras especies reportan los mayores volúmenes, con 1 835,34 y 1 511,77 m<sup>3</sup>, respectivamente. En lo que concierne al volumen comercial maderable por hectárea, se determinó un volumen de 21,01 m<sup>3</sup>/ha.
- En total se determinó un valor económico al estado natural de S/. 28 314,87; de los cuales, las especies valiosas y las intermedias reportan los mayores valores económicos, con S/. 22 024,12 y S/. 3 110,12, respectivamente. En relación al valor económico al estado natural por hectárea, se determinó un valor económico de S/. 153,05.

## **VI. PROPUESTAS A FUTURO**

- Valorar económicamente de las especies no maderables del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Realizar una valoración por estratos fisiográficos del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva.
- Evaluar de la composición florística de los bosques en estratos fisiográficos.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arellano, W. (2021). Determinación del potencial de madera comercial y la naturaleza de los tratamientos silviculturales, utilizando el muestreo diagnóstico (Tesis de maestría, Universidad Nacional Agraria La Molina). Repositorio Institucional. <http://45.231.83.156/bitstream/handle/20.500.12996/4998/arellano-olano-williams.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Banco Mundial (1992). Informe sobre el desarrollo mundial: desarrollo y medio ambiente. Banco Mundial. Washington, D. C., EE.UU. <http://catalogo.econo.unlp.edu.ar/meran/opac-detail.pl?id1=10665#.Ya6awdDMJPY>
- BOLFOR (Proyecto de Manejo Forestal Sostenible). (1997). Memoria del simposio internacional sobre posibilidades de manejo forestal sostenible en América Tropical. Santa Cruz de la Sierra, Bolivia. <file:///C:/Users/carmen/Downloads/Memora%20del%20Simposio%20Internacional%20Posibilidades%20de%20Manejo%20Fo.pdf>
- Cárdenas, S. (1995). Inventario Exploratorio del Potencial Maderable en los Bosques de la Universidad Nacional Agraria de la Selva Tingo María-Perú. Facultad de Recursos Naturales Renovables, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 1995. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional Agraria de la Selva).
- Chambi, R. K. (2022). Regeneración natural de especies forestales maderables en claros generados por el aprovechamiento de *Dipteryx micrantha* Harms, en bosque de colinas bajas – Madre de Dios (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de Juliaca). Repositorio Institucional. <http://repositorio.unaj.edu.pe/handle/UNAJ/206>
- Coral, R. D. (2014). Valorización económica de especies forestales maderables en la Comunidad San Antonio de Fortaleza, cuenca del río Tapiche, Loreto, Perú - 2011, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2014. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). <https://1library.co/document/yj74loky-valorizacion-economica-especies-forestales-maderables-comunidad-antonio-fortaleza.html>

- Cox, J. J. (1998). Crecimiento económico y calidad ambiental, Facultad de Ciencias Económicas y Financieras, de la Universidad Mayor de San Andrés, 1998. (Tesis para optar el Grado, Universidad Mayor de San Andrés). <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/bitstream/handle/123456789/25723/T426.PDF?sequence=1&isAllowed=y>
- Devia, C. A. (2001). Valoración de la madera en pie, una alternativa para el manejo adecuado de los recursos forestales. <https://www.fao.org/3/xii/0167-a2.htm>
- Enríquez, R. R. (2008). Introducción al análisis económico de los recursos naturales y del ambiente. Universidad Autónoma de Baja California. Mexicali, Baja California, México.  
<http://fcm.ens.uabc.mx/~enriquez/complementos/cursos/LibroMedioambiente.pdf>
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., y Baptista, L. P. (2014). Metodología de la investigación (4ta Ed. Vol. IV). Colonia Desarrollo Santa Fe, México: McGraw – Hill Interamericana de México S.A. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Holdridge, R. (1987). Ecología basada en zonas de vida. 3 ed. San José, Costa Rica, Servicio editorial IICA.
- Israel, G. (2004). Manual de inventario forestal integrado para unidades de manejo. Reserva de la Biósfera Maya, Petén, Guatemala. Serie Técnica N° 4. Fondo Mundial para la Naturaleza (WWF Centroamérica).  
<http://awsassets.panda.org/downloads/manualinventario.pdf>
- Labandeira, X., León, C. y Vásquez, X. (2007). Economía ambiental. Pearson Prentice Hall.  
<https://issuu.com/bibliotecaforestales/docs/economia-ambiental>
- Lamprecht, H. (1990). Silvicultura en los trópicos. Los ecosistemas forestales en los bosques tropicales y sus especies arbóreas. Posibilidades para un aprovechamiento sostenido.  
<https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/3160186>

- Louman, B., Quirós, D. y Nilsson, M. (2001). Silvicultura de bosques latifoliados húmedos con énfasis en América Central. Serie Técnica Manual Técnico N° 46. CATIE, Turrialba, Costa Rica. <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A7387e/A7387e.pdf>
- Marco, C. (1996). Plan Maestro para el Establecimiento de un Arboreto en el Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva. Tingo María, Perú. 119 p.
- MINAM (Ministerio del Ambiente) y MINAG (Ministerio de Agricultura). (2011). El Perú de los bosques. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/peru-bosques>
- Murillo, O., Meza, A. y Cabrera, J. M. (2004). Estimación del valor real y del valor de mercado en pie de la plantación forestal. Agronomía Costarricense. 28 (1). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=43628105>
- Nieto, C. E. (2019). Valoración económica del potencial forestal en concesiones mineras de la cuenca del río Madre de Dios (Informe final de investigación, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios). Repositorio Institucional. <https://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14070/437/044-2019-UNAMAD-VRI.pdf?sequence=1>
- Orozco, L. y Brumér, C. (2002). Inventarios forestales para bosques latifoliados en América Central. Serie Técnica Manual Técnico N° 50. CATIE, Turrialba, Costa Rica. <http://orton.catie.ac.cr/repdoc/A4575e/A4575e.pdf>
- Paima, G. (2010). Evaluación del potencial maderero, con fines de aprovechamiento, en la concesión forestal agrícola y servicios El Tigre S.R.L. cuenca del Nahuapa, distrito del Tigre, provincia de Loreto, región Loreto – Perú, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2010. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). <https://llibrary.co/document/zx5d1edq-evaluacion-potencial-aprovechamiento-concesion-agricola-servicios-distrito-provincia.html>
- Pastrana, D. K. (2014). Composición florística y valoración económica de las especies maderables comerciales en un bosque natural de colina baja, distrito del Napo, río Tacshacuraray, Loreto – Perú, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad

- Nacional de la Amazonía Peruana, 2014. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana).  
<http://renatiqa.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1950833?mode=simple>
- Pattie, P., Núñez, M. y Rojas, P. (2003). Valoración de los bosques tropicales de Bolivia. Documento Técnico 130/2003. Proyecto de Manejo Forestal Sostenible BOLFOR. [https://rmportal.net/library/content/Forestry\\_Silviculture\\_CBNRM/documentos-bolfor/documentos-tecnicos/valoracion-de-los-bosques-tropicales-de-bolivia-noviembre-2003/at\\_download/file](https://rmportal.net/library/content/Forestry_Silviculture_CBNRM/documentos-bolfor/documentos-tecnicos/valoracion-de-los-bosques-tropicales-de-bolivia-noviembre-2003/at_download/file)
- Pearce, D. (1992). Valoración económica y el mundo natural. Serie de documentos de trabajo sobre investigaciones sobre políticas 988, Banco Mundial. [https://ideas-repec-org.translate.goog/p/wbk/wbrwps/988.html?\\_x\\_tr\\_sl=en&\\_x\\_tr\\_tl=es&\\_x\\_tr\\_hl=es-419&\\_x\\_tr\\_pto=sc](https://ideas-repec-org.translate.goog/p/wbk/wbrwps/988.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=es&_x_tr_hl=es-419&_x_tr_pto=sc)
- PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). (2011). Hacia una economía verde: Guía para el desarrollo y la erradicación de la pobreza – Síntesis para los encargados de la formulación de políticas. <https://sinia.minam.gob.pe/documentos/hacia-una-economia-verde-guia-desarrollo-sostenible-erradicacion>
- Peralta, N. C. (2017). Análisis estructural y valoración económica de bienes de uso directo de un bosque de la Ecorregión Alto Paraná, Paraguay, Facultad de Ciencias Agrarias, de la Universidad Nacional de Asunción, 2017. (Tesis para optar el Grado de Magister, Universidad Nacional de Asunción). [https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis\\_Peralta%20Natalia\\_versi%C3%B3n%20final.pdf](https://www.conacyt.gov.py/sites/default/files/Tesis_Peralta%20Natalia_versi%C3%B3n%20final.pdf)
- Puerta, R. H. (2007). Modelo digital de elevación del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, Maestría en Agroecología mención Gestión Ambiental, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, (Tesis para optar el Grado, Universidad Nacional Agraria de la Selva). [http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1908/TS\\_RHPT\\_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/1908/TS_RHPT_2007.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Puerta, R. H. y Cárdenas, P. J. (2012). El Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva (UNAS). <https://revistas.lamolina.edu.pe/index.php/xiu/article/view/650/634>

Resolución de Dirección Ejecutiva N° 046-2016-SERFOR-DE. (2016). Lineamientos para la formulación del Plan General de Manejo Forestal para Concesiones Forestales con Fines Maderables. <https://www.serfor.gob.pe/portal/wp-content/uploads/2016/07/RESOLUCI%C3%93N-DE-DIRECCI%C3%93NEJECUTIVA-N%C2%BA-046-2016-SERFOR-DE.pdf>

Resolución de Dirección Ejecutiva N° 241-2016-SERFOR-DE. (2016). Metodología para la determinación del valor al estado natural de la madera para el pago de derecho del aprovechamiento y los valores al estado natural de la madera. <https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/aprueban-la-metodologia-para-la-determinacion-del-valor-al-resolucion-no-241-2016-serfor-de-1447339-1/>

Rodríguez, W. (2000). Estudio cuantitativo de la diversidad forestal del Bosque Reservado de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, Facultad de Recursos Naturales Renovables, de la Universidad Nacional Agraria de la Selva, 2000. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional Agraria de la Selva). <http://repositorio.unas.edu.pe/bitstream/handle/UNAS/567/T.FRS-16.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Rodríguez, A. S. (2013). Estructura horizontal y valoración económica de la madera de especies comerciales en un bosque natural de colina baja distrito del Yavarí, Loreto, Perú, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2013. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). <https://repositorio.unapikitos.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12737/2416/Estructura%20horizontal%20y%20valoraci%C3%B3n%20econ%C3%B3mica%20de%20la%20madera%20de%20especies%20comerciales%20en%20un%20bosque%20natural%20de%20colina%20baja%20distrito%20del%20Yavari%20Loreto%20Per%C3%BA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Romero, D. D. (2020). Valoración económica y composición florística de especies maderables en un bosque natural de la sub cuenca río Esperanza del distrito del Yavarí, provincia de Ramón Castilla, Loreto, Perú, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2020. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). <http://renatiqa.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/1950833?mode=simple>
- Rojas, J. C. (2019). Estructura horizontal y valoración económica de especies maderables de la Comunidad Nativa Tayu, en el distrito Aramango – región Amazonas (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de Cajamarca). Repositorio Institucional. [https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3379/T016\\_48851835\\_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14074/3379/T016_48851835_T.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruíz, M. L. (2016). Composición florística y valoración económica de las especies maderables de un bosque natural de terrazas bajas de la comunidad nativa Nuevo Cajamarca del distrito de Sarayacu, provincia de Ucayali, Loreto – Perú – 2016, Facultad de Ciencias Forestales, de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, 2016. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana). [https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP\\_48112b4a98fc2c4ffc981bdde2087cb7/Description#tabnav](https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UNAP_48112b4a98fc2c4ffc981bdde2087cb7/Description#tabnav)
- Sanca, T. M. (2011). Tipos de investigación científica. Revista de Actualización Clínica. [http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v12/v12\\_a11.pdf](http://www.revistasbolivianas.org.bo/pdf/raci/v12/v12_a11.pdf) Sánchez, R. E. (2019). Valoración económica de madera en pie de una plantación de *Pinus patula* Schiede ex Schltdl. & Cham. en la Comunidad Campesina de Cumbico - Cajamarca, Facultad de Ciencias Agrarias, de la Universidad Nacional de Cajamarca, 2019. (Tesis para optar el Título, Universidad Nacional de Cajamarca). <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3301/%E2%80%9CVALORACI%C3%93N%20ECON%C3%93MICA%20DE%20MADERA%20EN%20PIE%20DE%20UNA%20PLANTACI%C3%93N%20DE%20Pinus%20patula%20Schiede%20ex%20Schltdl.%20%26%20Ch.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Tenorio, C., Solano, J. y Castillo, M. (2008). Metodología para la valoración comercial de un bosque en San Carlos, Alajuela, Costa Rica. Kurú: Revista Forestal (Costa Rica) 5 (13). Nota Técnica. <https://revistas.tec.ac.cr/index.php/kuru/article/view/470>

## **ANEXOS**

## Anexo 1. Panel fotográfico



**Figura 11.** Árboles de la especie maderable comercial *Cedrelinga cateniformis* (Ducke) Ducke (Tornillo)



**Figura 12.** Instalación de la unidad de muestreo



**Figura 13.** Codificación de un árbol maderable



**Figura 14.** Árbol maderable codificado



**Figura 15.** Georreferenciación de un árbol maderable



**Figura 16.** Evaluación de la calidad de los árboles maderables

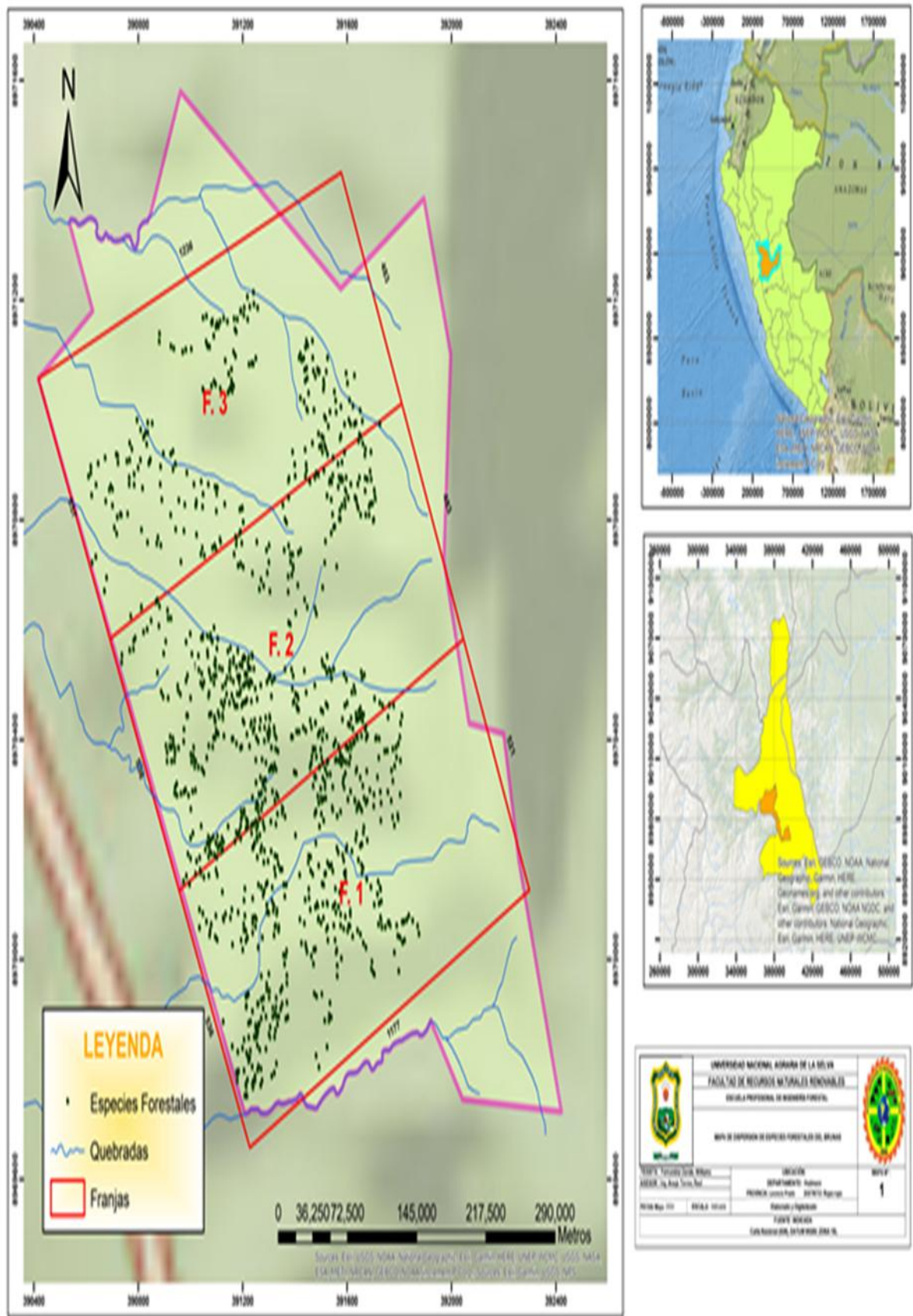


Figura 17. Mapa de ubicación de los árboles maduros del BRUNAS



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA DE LA SELVA**  
**FACULTAD DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE RECURSOS NATURALES RENOVABLES**



### CONSTANCIAS

El que suscribe, profesor de Dendrología de la Universidad Nacional Agraria de La Selva, deja constancia que las especies mostradas por **Teófilo Williams, Fernández Zarate**; corresponden a las especies siguientes:

Nombre Común	Nombre Científico	Familia
Anonilla	<i>Rllinia pittieri Safford</i>	ANNONACEAE
Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl) Decne &amp; Planch</i>	ARALIACEAE
Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia Huber</i>	FABACEAE
Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	CARYOCARACEAE
Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	MYRISTICACEAE
Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	URTICACEAE
Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis(Ruiz&amp;Pavo)J.F Marcbr.</i>	MORACEAE
Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	BURSERACEAE
Castaña	<i>Bertoletis excelsa Humb &amp;Bompl</i>	LECYTHIDACEAE
Cedro rojo	<i>Cedrela odorata L.</i>	MELIACEAE
Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	MYRISTICACEAE
Cumala roja	<i>Otoba parvifolia(Marckgraf.) .H Gentry</i>	MYRISTICACEAE
Capirona de altura	<i>Capirona decorticans Spruce</i>	RUBIACEAE
Cachimbo	<i>Cariniana domestica (Mart.) Miers</i>	LECYTHIDACEAE
Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	FABACEAE
Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	BIGNONIACEAE
Huayruro rojo	<i>Ormosia macrocalyx Ducke</i>	FABACEAE
Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambers</i>	CALOPHYLLACEAE
Quillagordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	BOMBACACEAE
Lupuna colorada	<i>Cavanillesia umbellata Ruiz &amp; Pav.</i>	BOMBACACEAE
Rubeaceae sp	<i>Rubeaceae sp</i>	RUBIACEAE
Caimitillo	<i>pouteria bilocularis (H.J.P Winkl.) Baehni</i>	SAPOTACEAE
Quinilla	<i>Manilkara bidentata (A.Dc)A. Chev.</i>	SAPOTACEAE
Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis(Ruiz&amp;Pavo)J.F. Marcbr.</i>	SAPOTACEAE
Renaco	<i>Ficus sp.</i>	MORACEAE
Carahuasca	<i>Guatteria hyposericea Diels</i>	ANNONACEAE

**Figura 18.** Certificado de identificación de especie

Machimango	<i>Sschweilera juruensis</i> R. Kunth	LECYTHIDACEAE
Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	LAURACEAE
Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	LAURACEAE
Oje	<i>Ficus isipida</i> Willd.	MORACEAE
Palo santo	<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorentz ex Griseb	ZYGOPHYLLACEAE
Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	MELASTOMATACEAE
Palo peruano	<i>Brosimum rubecens</i> L.	MORACEAE
Peine de mono	<i>Apeiba apera</i> L.	Malvaceae
Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares</i> (DC.) L. Rico	FABACEAE
Requia de altura	<i>Guarea gomma</i> Pulle	MELIACEAE
Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	EUPHORBIACEAE
Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	FABACEAE
Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	FABACEAE
Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	MORACEAE
Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	FABACEAE
Ucshaquiro	<i>Tachigali melinonii</i> (Harms) Zarucchi & Herend	FABACEAE
Roble amarillo	<i>Beilschmieda costaricensis</i> (Mez & Pittier) C.K Allen	LAURACEAE

Se expide la presente para los fines que considere conveniente.

Tingo María, 10 de octubre del 2023.

M.Sc. Warren Ríos García  
 Profesor de Dendrología UNAS  
 Reg. CIP: 43189

**Figura 19.** Certificado de identificación de especie

## Anexo 2. Tablas de evaluación

Tabla 8. Datos recopilados del inventario en las unidades de muestreo instaladas en el BRUNAS

CÓDIGO	DIÁMETRO (m)	ALTURA (m)	ESTE (m)	NORTE (m)	VOLUMEN (m <sup>3</sup> )	NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	CATEGORÍA
AM1	0,94	15	391249	8969877	6,77	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM2	0,76	13,5	391230	8969884	3,98	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM3	1,03	10	391125	8969884	5,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM4	0,65	9	391263	8969880	1,94	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM5	0,71	13	391259	8969877	3,35	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM6	0,47	14	391258	8969867	1,58	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM7	0,53	13	391250	8969869	1,86	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM8	0,83	20	391244	8969856	7,03	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM9	1,31	20	391250	8969855	17,52	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM10	0,46	8	391255	8969858	0,86	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM11	0,46	15	391256	8969841	1,62	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM12	0,42	14	391265	8969833	1,26	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambess</i>	B
AM13	0,45	9	391289	8969834	0,93	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM14	0,62	10	391304	8969856	1,96	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM15	0,53	15	391301	8969861	2,15	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM16	0,45	8	391305	8969874	0,83	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM17	0,52	10	391322	8969856	1,38	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM18	0,51	16	391325	8969868	2,12	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM19	1,40	10	391333	8969879	10,01	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM20	0,71	14	391329	8969894	3,60	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambess</i>	B
AM21	0,48	8	391338	8969893	0,94	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM22	0,50	10	391345	8969907	1,28	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM23	0,65	16	391373	8969892	3,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM24	0,78	17	391365	8969889	5,28	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM25	0,48	13	391369	8969919	1,53	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM26	0,52	9	391351	8969916	1,24	Ucshaquiro	<i>Tachigali melinonii (Harms) Zarucchi &amp; Herend</i>	E
AM27	0,50	9	391328	8969927	1,15	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM28	0,79	13	391327	8969910	4,14	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM29	0,46	16	391324	8969898	1,73	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambess</i>	B
AM30	0,67	14	391315	8969908	3,21	Rubiacea sp	<i>Rubiacea sp.</i>	E
AM31	0,48	10	391315	8969893	1,18	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM32	0,54	14	391289	8969893	2,08	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM33	0,66	12	391271	8969890	2,67	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM34	0,53	13	391278	8969908	1,86	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM35	0,66	18	391301	8969928	4,00	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM36	0,67	14	391345	8969940	3,21	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM37	0,77	7	391351	8969946	2,12	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM38	1,16	21	391369	8969954	14,43	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM39	1,17	20	391369	8969968	13,98	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM40	0,52	16	391360	8969989	2,21	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM41	0,89	19	391365	8970004	7,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM42	0,92	11	391300	8969971	4,75	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM43	0,98	16	391292	8969952	7,84	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM44	1,12	22	391271	8969967	14,09	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM45	1,07	13	391223	8969855	7,60	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM46	0,66	14	391215	8969827	3,11	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM47	0,47	15	391229	8969831	1,69	Roble amarillo	<i>Beilschmieda costaricensis (Mez &amp; Pittier) C. K. Allen</i>	C
AM48	0,79	10	391227	8969819	3,19	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM49	0,55	10	391218	8969822	1,54	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM50	0,64	13	391236	8969802	2,72	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM51	0,52	12	391223	8969812	1,66	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl) Decne &amp; Planch</i>	E

AM52	0,58	11	391260	8969803	1,89	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM53	0,52	10	391270	8969798	1,38	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM54	0,59	8	391257	8969796	1,42	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM55	0,53	10	391247	8969785	1,43	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM56	0,41	8	391247	8969777	0,69	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM57	0,87	10	391240	8969769	3,86	Ucshaquiro	<i>Tachigali melinonii (Harms) Zarucchi &amp; Herend</i>	E
AM58	0,58	7	391237	8969771	1,20	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambess</i>	B
AM59	0,97	12	391239	8969764	5,76	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM60	1,17	14	391274	8969777	9,78	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl.) Decne &amp; Planch</i>	E
AM61	0,59	12	391269	8969768	2,13	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM62	0,53	7	391240	8969775	1,00	Peine de mono	<i>Apeiba apera L.</i>	E
AM63	0,56	8	391208	8969749	1,28	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM64	0,46	6	391208	8969749	0,65	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM65	0,68	9	391216	8969749	2,12	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM66	0,52	7	391213	8969764	0,97	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM67	0,64	11	391212	8969770	2,30	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM68	0,80	7	391218	8969778	2,29	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM69	0,58	8	391205	8969795	1,37	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM70	0,44	9	391184	8969794	0,89	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM71	0,52	8	391176	8969792	1,10	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM72	0,95	10	391179	8969776	4,61	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM73	0,41	8	391179	8969786	0,69	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl.) Decne &amp; planch</i>	E
AM74	0,67	7	391160	8969839	1,60	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM75	0,67	10	391181	8969829	2,29	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM76	0,54	11	391199	8969836	1,64	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM77	0,46	8	391205	8969851	0,86	Anonilla	<i>Rllinia pittieri Seafford</i>	E
AM78	0,98	10	391222	8969881	4,90	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM79	0,52	12	391425	8970027	1,66	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E

AM80	0,61	9	391441	8970025	1,71	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM81	0,60	10	391443	8970019	1,84	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM82	0,73	8	391446	8970011	2,18	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM83	0,71	11	391463	8970003	2,83	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM84	0,60	13	391471	8969989	2,39	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM85	0,60	9	391479	8970016	1,65	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM86	0,56	10	391472	8970015	1,60	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM87	0,69	11	391474	8969935	2,67	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM88	0,62	13	391483	8969930	2,55	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM89	0,60	10	391503	8969934	1,84	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	B
AM90	1,18	7	391534	8969918	4,98	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM91	0,47	12	391531	8969896	1,35	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM92	0,66	13	391514	8969886	2,89	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM93	0,97	16	391539	8969892	7,69	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM94	0,65	10	391530	8969886	2,16	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM95	0,86	7	391523	8969838	2,64	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM96	0,94	15	391481	8969822	6,77	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM97	0,52	18	391492	8969801	2,48	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM98	0,85	14	391321	8969791	5,16	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM99	1,15	14	391329	8969808	9,45	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM100	0,52	10	391311	8969785	1,38	Huamanamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl) D. Don	C
AM101	0,56	9	391490	8970073	1,44	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM102	0,47	12	391489	8970069	1,35	Palo peruano	<i>Brosimum rubecens</i> L.	B
AM103	0,57	8	391500	8970064	1,33	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM104	0,94	13	391509	8970073	5,86	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM105	0,55	10	391521	8970051	1,54	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM106	0,52	11	391525	8970056	1,52	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM107	0,51	11	391526	8970032	1,46	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E

AM108	0,66	12	391554	8970032	2,67	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM109	0,69	9	391560	8970015	2,19	Copal	<i>Trattinnickia laedrancel Standley</i>	E
AM110	0,98	12	391558	8970010	5,88	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia Huber</i>	B
AM111	0,71	7	391562	8969986	1,80	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM112	1,23	8	391578	8969999	6,18	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM113	0,75	13	391562	8969967	3,73	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM114	0,65	12	391575	8970059	2,59	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM115	0,62	13	391587	8970053	2,55	Quillobordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM116	0,58	8	391602	8970049	1,37	Copal	<i>Trattinnickia laedrancel Standley</i>	E
AM117	1,05	14	391621	8970039	7,88	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM118	0,74	7	391640	8970050	1,96	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM119	0,71	10	391651	8970043	2,57	Copal	<i>Trattinnickia laedrancel Standley</i>	E
AM120	0,80	18	391271	8969924	5,88	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM121	0,54	18	391280	8969927	2,68	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM122	0,61	12	391292	8969942	2,28	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM123	0,68	18	391302	8969940	4,25	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM124	0,74	15	391259	8969917	4,19	Quillobordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM125	0,70	12	391257	8969916	3,00	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM126	0,86	10	391237	8969903	3,78	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM127	0,69	15	391214	8969913	3,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (ducke)</i>	B
AM128	0,72	17	391213	8969911	4,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (ducke)</i>	B
AM129	1,20	25	391222	8969934	18,38	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (ducke)</i>	B
AM130	0,67	14	391218	8969932	3,21	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM131	0,58	10	391212	8969929	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM132	1,06	10	391662	8970027	5,74	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM133	0,82	8	391672	8970019	2,75	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM134	0,63	11	391695	8969993	2,23	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM135	0,64	12	391693	8969980	2,51	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C

AM136	0,60	10	391700	8969973	1,84	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM137	0,97	7	391704	8969970	3,36	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM138	1,02	16	391798	8969976	8,50	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM139	0,62	7	391781	8970010	1,37	Quillobordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM140	0,88	8	391746	8970056	3,16	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM141	0,55	9	391757	8970064	1,39	Quillobordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM142	0,73	12	391765	8970059	3,26	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM143	0,88	13	391794	8970040	5,14	Quillobordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM144	0,67	13	391803	8970037	2,98	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM145	0,87	14	391812	8970028	5,41	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM146	0,56	12	391820	8970032	1,92	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM147	0,52	9	391790	8970059	1,24	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM148	0,68	9	391811	8970065	2,12	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM149	0,59	10	391851	8970068	1,78	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM150	0,52	11	391870	8970058	1,52	Palo peruano	<i>Brosimum rubecens L.</i>	B
AM151	0,53	13	391870	8970058	1,86	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM152	0,71	11	391875	8970044	2,83	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia Huber</i>	B
AM153	0,88	17	391836	8970077	6,72	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia Huber</i>	B
AM154	0,54	8	391828	8970069	1,19	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM155	0,49	15	391818	8970066	1,84	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM156	0,50	10	391762	8970064	1,28	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM157	0,47	14	391733	8970056	1,58	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM158	0,42	7	391730	8970068	0,63	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM159	0,53	14	391720	8970061	2,01	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM160	0,55	7	391728	8970074	1,08	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM161	0,61	9	391722	8970099	1,71	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM162	0,76	10	391731	8970103	2,95	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM163	0,65	15	391704	8970097	3,24	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E

AM164	0,62	13	391716	8970116	2,55	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM165	0,68	16	391727	8970128	3,78	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM166	0,65	14	391728	8970124	3,02	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM167	0,63	15	391719	8970139	3,04	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM168	0,75	12	391691	8970129	3,45	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM169	0,81	9	391675	8970143	3,01	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM170	0,67	10	391657	8970155	2,29	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM171	0,96	12	391661	8970164	5,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM172	0,61	10	391655	8970169	1,90	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM173	1,06	8	391643	8970178	4,59	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM174	0,75	18	391657	8970207	5,17	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM175	0,62	7	391677	8970214	1,37	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM176	0,58	14	391650	8970204	2,40	Palosanto	<i>Bulnesia sarmientoi Lorentz ex Griseb</i>	E
AM177	1,29	12	391618	8970194	10,19	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM178	0,63	11	391599	8970203	2,23	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM179	0,83	16	391596	8970196	5,63	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM180	0,60	10	391583	8970187	1,84	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM181	0,41	13	391587	8970177	1,12	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM182	0,58	12	391594	8970157	2,06	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM183	0,56	7	391589	8970154	1,12	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM184	0,52	12	391594	8970147	1,66	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM185	0,57	12	391581	8970130	1,99	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM186	0,65	10	391571	8970119	2,16	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM187	0,58	7	391555	8970126	1,20	Palosanto	<i>Bulnesia sarmientoi Lorentz ex Griseb</i>	E
AM188	0,85	18	391545	8970158	6,64	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM189	0,78	8	391554	8970098	2,48	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM190	0,56	12	391546	8970093	1,92	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM191	0,54	8	391557	8970083	1,19	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C

AM192	0,64	11	391567	8970093	2,30	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM193	0,68	10	391575	8970079	2,36	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM194	0,48	6	391612	8970086	0,71	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM195	0,53	8	391593	8970075	1,15	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM196	0,52	7	391612	8970078	0,97	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM197	0,58	8	391611	8970058	1,37	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM198	0,52	10	391605	8970058	1,38	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM199	0,72	9	391549	8970059	2,38	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM200	0,47	10	391436	8970063	1,13	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM201	0,47	11	391459	8970088	1,24	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM202	0,58	9	391485	8970099	1,55	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM203	0,47	10	391488	8970094	1,13	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM204	0,52	11	391478	8970092	1,52	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM205	0,83	12	391507	8970098	4,22	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM206	0,46	11	391525	8970098	1,19	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM207	0,48	8	391523	8970100	0,94	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM208	0,61	12	391504	8970135	2,28	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM209	0,52	7	391510	8970133	0,97	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM210	0,54	9	391518	8970154	1,34	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM211	0,56	10	391514	8970152	1,60	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM212	0,58	11	391525	8970173	1,89	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM213	0,56	8	391532	8970167	1,28	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM214	0,58	12	391540	8970169	2,06	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM215	0,58	8	391566	8970192	1,37	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM216	0,63	12	391561	8970200	2,43	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM217	0,56	9	391491	8970168	1,44	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM218	0,63	12	391468	8970152	2,43	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM219	0,58	13	391460	8970159	2,23	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	E

AM220	0,78	15	391451	8970174	4,66	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM221	0,68	12	391480	8970209	2,83	Machimango	<i>Eschweilera juruensis</i> R. Kunth	E
AM222	0,53	12	391460	8970184	1,72	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM223	0,56	8	391452	8970185	1,28	Cumala blanca	<i>Viola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM224	0,55	10	391418	8970151	1,54	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM225	0,49	10	391454	8970109	1,23	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	E
AM226	0,58	9	391453	8970125	1,55	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	B
AM227	0,67	14	391439	8970106	3,21	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM228	0,83	13	391419	8970070	4,57	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM229	0,62	13	391356	8970005	2,55	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM230	0,47	11	391368	8970013	1,24	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM231	0,53	13	391338	8970054	1,86	Cumala blanca	<i>Viola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM232	0,47	7	391338	8970057	0,79	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM233	0,92	12	391337	8970050	5,19	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM234	0,74	9	391323	8970056	2,52	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM235	0,62	8	391326	8970059	1,57	Cumala	<i>Viola sebifera</i> Aubl.	C
AM236	0,48	11	391330	8970080	1,29	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM237	0,78	11	391334	897011	3,42	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM238	0,91	12	391361	8970112	5,07	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM239	0,82	14	391367	8970133	4,81	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM240	0,51	8	391357	8970133	1,06	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	E
AM241	0,63	6	391351	8970161	1,22	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM242	1,14	15	391343	8970161	9,95	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM243	1,04	10	391336	8970171	5,52	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM244	0,88	9	391325	8970151	3,56	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM245	1,12	14	391322	8970163	8,97	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM246	0,91	15	391332	8970184	6,34	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM247	0,78	10	391323	8970186	3,11	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B

AM248	0,98	13	391309	8970194	6,37	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM249	0,94	17	391297	8970176	7,67	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM250	0,98	19	391283	8970195	9,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM251	0,54	12	391281	8970174	1,79	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM252	0,56	14	391294	8970137	2,24	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM253	0,96	18	391289	8970133	8,47	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM254	0,63	14	391313	8970128	2,84	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM255	0,43	9	391282	8970122	0,85	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM256	0,52	10	391260	8970133	1,38	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM257	0,61	16	391271	8970128	3,04	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM258	0,64	15	391278	8970114	3,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM259	0,82	14	391292	8970096	4,81	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM260	0,50	8	391313	8970103	1,02	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM261	0,73	13	391319	8970095	3,54	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM262	0,57	13	391317	8970086	2,16	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM263	0,49	10	391331	8970087	1,23	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM264	0,75	14	391300	8970082	4,02	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM265	0,64	12	391293	8970083	2,51	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM266	0,49	8	391275	8970037	0,98	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM267	0,55	8	391249	8970057	1,24	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM268	0,58	10	391252	8970071	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM269	0,52	11	391247	8970074	1,52	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM270	0,78	11	391238	8970108	3,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM271	0,76	14	391238	8970073	4,13	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM272	0,68	8	391238	8970063	1,89	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM273	0,78	9	391208	8970077	2,80	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM274	0,58	10	391203	8960074	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM275	0,68	14	391205	8970105	3,30	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM276	0,88	18	391208	8970126	7,12	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM277	1,14	13	391182	8970083	8,62	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM278	0,82	11	391158	8970088	3,78	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM279	0,63	11	391153	8970073	2,23	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM280	0,66	13	391134	8970080	2,89	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM281	0,71	15	391125	8970073	3,86	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM282	0,72	13	391127	8970069	3,44	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM283	0,67	11	391097	8970077	2,52	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM284	0,80	13	391079	8970061	4,25	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM285	0,89	14	391075	8970050	5,66	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM286	0,67	12	391061	8970066	2,75	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM287	0,47	8	391047	8970081	0,90	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM288	0,58	11	391034	8970088	1,89	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM289	0,92	12	391034	8970055	5,19	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM290	0,50	7	391073	8970041	0,89	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM291	0,52	12	391095	8970038	1,66	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM292	0,52	13	391102	8970033	1,79	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM293	1,33	20	391161	8970024	18,06	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM294	0,47	7	391194	8970032	0,79	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM295	0,54	8	391200	8970015	1,19	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM296	0,64	8	391212	8970031	1,67	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM297	0,92	14	391218	8970037	6,05	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM298	0,68	9	391238	8970046	2,12	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM299	0,58	11	391212	8970049	1,89	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM300	0,62	12	391204	8970051	2,35	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM301	0,71	7	391204	8970061	1,80	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM302	0,67	17	391259	8970019	3,90	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM303	0,51	8	391320	8970041	1,06	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E

AM304	0,95	12	391787	8970383	5,53	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM305	0,46	11	391775	8970380	1,19	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM306	0,96	6	391789	8970365	2,82	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM307	0,58	9	391804	8970359	1,55	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM308	0,49	12	391782	8970349	1,47	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM309	0,57	11	391770	8970341	1,82	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM310	0,60	12	391775	8970322	2,21	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM311	0,41	10	391803	8970297	0,86	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM312	1,06	11	391756	8970302	6,31	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM313	0,72	12	391769	8970286	3,18	Requia de altura	<i>Guarea gomma Pulle</i>	E
AM314	0,61	14	391774	8970256	2,66	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM315	0,65	13	391794	8970260	2,80	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM316	0,58	10	391795	8970254	1,72	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM317	0,67	9	391781	8970241	2,06	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM318	0,63	12	391729	8970250	2,43	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM319	0,89	14	391662	8970228	5,66	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM320	0,52	9	391633	8970215	1,24	Requia de altura	<i>Guarea gomma Pulle</i>	E
AM321	0,61	12	391636	8970226	2,28	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM322	1,02	14	391664	8970238	7,44	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM323	0,66	8	391629	8970288	1,78	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM324	0,95	14	391603	8970289	6,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM325	0,62	12	391603	8970288	2,35	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM326	0,67	11	391630	8970285	2,52	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM327	0,41	13	391637	8970269	1,12	Capirona de altura	<i>Capirona decorticans Spruce</i>	C
AM328	0,55	9	391650	8970275	1,39	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM329	0,54	12	391644	8970281	1,79	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM330	1,22	11	391639	8970273	8,36	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM331	0,70	14	391656	8970268	3,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM332	0,78	14	391672	8970282	4,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM333	0,98	7	391665	8970291	3,43	Requia de altura	<i>Guarea gomma Pulle</i>	E
AM334	0,49	13	391677	8970287	1,59	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM335	0,54	10	391702	8970276	1,49	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM336	0,65	14	391730	8970282	3,02	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM337	0,57	13	391727	8970302	2,16	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM338	0,76	11	391703	8970297	3,24	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM339	0,41	8	391687	8970305	0,69	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM340	0,52	10	391660	8970313	1,38	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM341	0,61	8	391650	8970328	1,52	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM342	0,46	9	391634	8970339	0,97	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM343	0,44	11	391637	8970344	1,09	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM344	0,65	12	391675	8970340	2,59	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A. H. Gentry</i>	C
AM345	0,52	10	391716	8970329	1,38	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM346	0,47	10	391721	8970364	1,13	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM347	0,58	10	391712	8970401	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM348	0,54	9	391723	8970399	1,34	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM349	0,60	10	391744	8970376	1,84	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM350	0,48	8	391754	8970377	0,94	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM351	0,59	7	391796	8970390	1,24	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM352	0,48	6	391802	8970402	0,71	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM353	0,51	8	391805	8970427	1,06	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM354	0,48	10	391810	8970441	1,18	Huamazamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM355	1,16	16	391778	8970459	10,99	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM356	0,54	13	391762	8970460	1,94	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM357	0,68	12	391757	8970438	2,83	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM358	0,46	10	391725	8970464	1,08	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM359	0,64	8	391736	8970459	1,67	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E

AM360	0,56	8	391705	8970472	1,28	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM361	0,85	12	391666	8970515	4,43	Cachimbo	<i>Cariniana domestica (Mart.) Miers</i>	C
AM362	0,49	9	391657	8970510	1,10	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM363	0,41	10	391654	8970520	0,86	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM364	0,71	12	391626	8970494	3,09	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM365	0,61	12	391630	8970484	2,28	Ucshaqui blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM366	0,52	14	391618	8970483	1,93	Requia de altura	<i>Guarea gomma Pulle</i>	E
AM367	0,92	13	391645	8970448	5,62	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM368	0,62	13	391634	8970444	2,55	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM369	0,75	14	391651	8970454	4,02	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM370	0,66	8	391655	8970443	1,78	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM371	0,56	10	391663	8970443	1,60	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM372	0,54	12	391659	8970431	1,79	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM373	0,53	14	391671	8970421	2,01	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM374	0,47	10	391709	8970399	1,13	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM375	0,60	11	391678	8970405	2,02	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM376	0,46	9	391673	8970399	0,97	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM377	0,45	8	391628	8970393	0,83	Palosanto	<i>Bulnesia sarmientoi Lorentz ex Griseb</i>	E
AM378	0,50	10	391624	8970391	1,28	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM379	0,51	8	391615	8970383	1,06	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM380	0,62	12	391613	8970388	2,35	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM381	1,06	16	391599	8970383	9,18	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM382	0,64	13	391604	8970381	2,72	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM383	0,62	10	391612	8970366	1,96	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM384	0,63	10	391608	8970354	2,03	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM385	0,53	6	391596	8970356	0,86	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM386	0,49	11	391586	8970359	1,35	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM387	0,63	11	391573	8970373	2,23	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C

AM388	0,53	10	391573	8970365	1,43	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM389	0,52	11	391581	8970365	1,52	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM390	0,71	13	391559	8970361	3,35	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM391	0,55	12	391569	8970358	1,85	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A. H. Gentry</i>	C
AM392	0,56	13	391578	8970352	2,08	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM393	0,62	9	391586	8970327	1,77	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM394	0,49	7	391593	8970336	0,86	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM395	0,48	11	391613	8970303	1,29	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM396	0,59	13	391588	8970310	2,31	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A. H. Gentry</i>	C
AM397	0,51	10	391584	8970318	1,33	Azucar huayo	<i>Hymenaea oblongifolia Huber</i>	B
AM398	0,65	9	391555	8970359	1,94	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM399	0,68	13	391523	8970355	3,07	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM400	0,60	11	391526	8970358	2,02	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM401	0,98	15	391516	8970344	7,35	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM402	0,48	9	391535	8970334	1,06	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM403	0,54	12	391545	8970311	1,79	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM404	0,53	12	391575	8970266	1,72	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM405	0,72	17	391545	8970270	4,50	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM406	1,26	16	391523	8970334	12,97	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM407	0,53	15	391515	8970309	2,15	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl.) Decne &amp; Planch</i>	E
AM408	1,19	13	391518	8970291	9,40	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM409	0,96	16	391501	8970262	7,53	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM410	0,57	12,5	391543	8970274	2,07	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM411	0,51	10,5	391544	8970270	1,39	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM412	0,93	14	391562	8970258	6,18	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM413	1,12	15	391510	8970250	9,61	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM414	0,57	12	391494	8970239	1,99	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM415	0,89	11	391476	8970261	4,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM416	0,74	13	391481	8970267	3,63	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM417	0,46	9	391479	8970266	0,97	Almendo	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM418	0,63	8,5	391509	8970289	1,72	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM419	0,53	13	391502	8970285	1,86	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM420	0,64	5	391500	8970291	1,05	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	E
AM421	0,51	11	391491	8970282	1,46	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM422	0,57	13,5	391488	8970294	2,24	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM423	0,62	14	391470	8970313	2,75	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM424	0,64	13	391405	8970336	2,72	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM425	0,56	13,5	391397	8970338	2,16	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM426	0,47	12	391463	8970355	1,35	Almendo	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM427	0,58	10	391499	8970308	1,72	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl) D. Don	C
AM428	0,44	10,5	391515	8970319	1,04	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM429	0,57	12	391507	8970327	1,99	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM430	0,73	12	391480	8970329	3,26	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM431	1,35	15,5	391475	8970329	14,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM432	0,49	10	391458	8970346	1,23	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM433	0,67	8,5	391460	8970352	1,95	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM434	0,47	12	391465	8970366	1,35	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM435	0,56	12	391391	8970402	1,92	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM436	0,53	10	391386	8970402	1,43	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM437	0,82	14	391469	8970381	4,81	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM438	0,53	10	391469	8970378	1,43	Machimango	<i>Eschweilera juruensis</i> R. Kunth	E
AM439	1,14	12	391478	8970380	7,96	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM440	0,52	11,5	391482	8970366	1,59	Requia de altura	<i>Guarea gomme</i> Pulle	E
AM441	0,75	9	391499	8970379	2,58	Almendo	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM442	0,55	10	391502	8970364	1,54	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM443	0,64	13	391506	8970354	2,72	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B

AM444	0,94	11	391494	8970347	4,96	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM445	0,81	14	391491	8970408	4,69	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM446	0,77	13	391505	8970398	3,93	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM447	0,54	12	391402	8970223	1,79	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM448	0,73	13	391406	8970412	3,54	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM449	0,63	11	391416	8970412	2,23	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM450	0,52	13	391432	8970419	1,79	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM451	0,75	10	391442	8970413	2,87	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM452	0,75	9,5	391459	8970432	2,73	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM453	0,64	10	391463	8970420	2,09	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM454	0,54	14	391489	8970405	2,08	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM455	0,66	11	391496	8970412	2,45	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM456	0,61	13	391508	8970414	2,47	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM457	0,54	13	391522	8970403	1,94	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM458	0,65	13,5	391555	8970395	2,91	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM459	0,57	7	391549	8970387	1,16	Anonilla	<i>Rllinia pittieri Seafford</i>	E
AM460	0,63	12	391567	8970385	2,43	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM461	0,41	10	391596	8970384	0,86	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM462	0,54	11	391640	8970400	1,64	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM463	0,83	13	391637	8970402	4,57	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM464	0,46	15	391655	8970404	1,62	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM465	0,43	12	391670	8970415	1,13	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM466	0,46	11	391649	8970437	1,19	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM467	0,49	10	391641	8970434	1,23	Palosanto	<i>Bulnesia sarmientoi Lorentz ex Griseb</i>	E
AM468	0,51	15	391622	8970417	1,99	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM469	0,67	11	391635	8970433	2,52	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM470	0,47	10	391615	8970436	1,13	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM471	0,69	14	391611	8970423	3,40	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E

AM472	0,45	13	391604	8970425	1,34	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM473	0,45	11	391582	8970434	1,14	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM474	0,68	8	391591	8970459	1,89	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM475	0,48	11	391600	8970464	1,29	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM476	0,44	12	391597	8970507	1,19	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM477	0,54	13	391588	8970516	1,94	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM478	0,54	14	391549	8970525	2,08	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM479	0,59	11,5	391540	8970508	2,04	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM480	0,47	12	391538	8970520	1,35	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM481	0,51	12,5	391531	8970525	1,66	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM482	0,49	12	391522	8970519	1,47	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM483	0,48	11	391516	8970529	1,29	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	E
AM484	0,53	6	391506	8970534	0,86	Requia de altura	<i>Guarea gomma</i> Pulle	E
AM485	1,05	13	391504	8970541	7,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM486	0,58	11,5	391523	8970549	1,97	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	E
AM487	0,73	14	391476	8970496	3,81	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	E
AM488	0,63	9,5	391443	8970483	1,92	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM489	0,73	13,5	391436	8970523	3,67	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM490	0,54	10	391393	8970513	1,49	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM491	0,87	14	391387	8970525	5,41	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM492	0,48	7,5	391390	8970490	0,88	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM493	0,69	12	391410	8970477	2,92	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM494	1,02	16,5	391412	8970472	8,76	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM495	0,64	14	391402	8970480	2,93	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM496	0,91	13	391393	8970464	5,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM497	0,64	15	391397	8970467	3,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM498	0,99	13	391407	8970458	6,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM499	0,61	13,5	391414	8970452	2,56	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C

AM500	0,47	12	391409	8970453	1,35	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM501	0,59	15	391479	8970428	2,67	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM502	0,54	14	391478	8970428	2,08	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM503	0,51	10,5	391507	8970448	1,39	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM504	0,61	9	391500	8970451	1,71	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM505	0,46	14	391525	8970458	1,51	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A.H. Gentry</i>	C
AM506	0,64	14	391519	8970462	2,93	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM507	0,47	8	391335	8970376	0,90	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM508	0,53	8,5	391326	8970380	1,22	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM509	0,42	9	391310	8970383	0,81	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM510	0,52	5	391321	8970347	0,69	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM511	0,59	10	391328	8970343	1,78	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM512	0,65	9	391322	8970351	1,94	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM513	0,58	11	391311	8970348	1,89	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM514	0,51	10	391316	8970342	1,33	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM515	0,53	12	391307	8970346	1,72	Chimicua	<i>Pseudolmedia laevis (Ruiz &amp; Pavon) J. F. Macbr.</i>	E
AM516	0,54	12	391302	8970341	1,79	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM517	0,76	9	391306	9870323	2,65	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM518	0,61	9	391288	8970324	1,71	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM519	0,78	8	391278	8970321	2,48	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM520	0,65	10	391281	8970323	2,16	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM521	0,72	11	391277	8970315	2,91	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM522	1,58	8	391286	8970307	10,20	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM523	1,78	13	391314	8970303	21,03	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM524	0,62	14	391329	8970299	2,75	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense L. Cambess</i>	B
AM525	0,52	10	391323	8970286	1,38	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM526	0,53	9	391335	8970293	1,29	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM527	0,46	8	391351	8970274	0,86	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E

AM528	0,47	11,5	391351	8970264	1,30	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM529	0,62	12	391354	8970271	2,35	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM530	0,47	13	391362	8970257	1,47	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM531	0,85	11	391327	8970243	4,06	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	E
AM532	1,22	12	391333	8970262	9,12	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM533	0,55	13	391308	8970248	2,01	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM534	1,26	13	391282	8970236	10,54	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM535	0,63	8	391278	8970246	1,62	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM536	0,55	10	391253	8970234	1,54	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM537	0,58	14	391255	8970215	2,40	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM538	0,49	14	391254	8970220	1,72	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM539	0,67	12	391235	8970242	2,75	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM540	0,72	13	391243	8970244	3,44	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM541	0,51	12	391251	8970249	1,59	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM542	0,44	10	391257	8970241	0,99	Requia de altura	<i>Guarea gomma</i> Pulle	E
AM543	0,55	10	391264	8970253	1,54	Requia de altura	<i>Guarea gomma</i> Pulle	E
AM544	0,49	9	391260	8970266	1,10	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM545	0,51	10	391251	8970273	1,33	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM546	0,60	11	391253	8970283	2,02	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM547	1,16	10	391259	8970278	6,87	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM548	0,67	9	391272	8970270	2,06	Palosanto	<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorentz ex Griseb	E
AM549	0,50	12	391286	8970288	1,53	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM550	0,58	11	391275	8970281	1,89	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM551	0,95	10	391272	8970300	4,61	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM552	0,62	12	391262	8970298	2,35	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM553	0,52	13	391328	8970400	1,79	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM554	0,59	9,5	391322	8970408	1,69	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM555	0,50	13	391321	8970416	1,66	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C

AM556	0,55	11	391320	8970419	1,70	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM557	0,59	12	391302	8970406	2,13	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM558	0,62	13	391295	8970408	2,55	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM559	0,53	9,5	391298	8970398	1,36	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM560	0,52	8	391283	8970395	1,10	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM561	0,52	10	391265	8970418	1,38	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM562	0,83	9,5	391240	8970412	3,34	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM563	0,56	11	391301	8970419	1,76	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM564	0,53	8	391303	8970413	1,15	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM565	0,65	15	391284	8970419	3,24	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM566	0,60	15	391303	8970440	2,76	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM567	0,55	12	391304	8970435	1,85	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM568	0,69	13	391288	8970437	3,16	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM569	0,48	12	391268	8970433	1,41	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	E
AM570	0,49	8	391310	8970476	0,98	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM571	0,48	8	391362	8970525	0,94	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM572	0,49	8,5	391305	8970514	1,04	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM573	0,48	9	391321	8970508	1,06	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM574	0,71	13	391312	8970503	3,35	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM575	0,49	12	391293	8970502	1,47	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM576	0,49	11	391300	8970510	1,35	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	E
AM577	0,50	10	391269	8970496	1,28	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	E
AM578	0,80	12,5	391236	8970552	4,08	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM579	0,68	14	391236	8970548	3,30	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM580	0,88	10	391223	8970546	3,95	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM581	1,04	12	391209	8970546	6,63	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM582	1,18	13	391220	8970536	9,24	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM583	0,67	10	391229	8970527	2,29	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B

AM584	1,18	8	391243	8970526	5,69	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM585	0,61	10,5	391221	8970527	1,99	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM586	0,92	15	391208	8970515	6,48	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM587	0,63	11	391209	8970517	2,23	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM588	0,80	13	391216	8970515	4,25	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM589	0,86	8	391229	8970504	3,02	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM590	0,79	11	391235	8970501	3,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM591	0,76	15	391180	8970512	4,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM592	0,82	12	391198	8970531	4,12	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM593	0,52	12	391203	8970548	1,66	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM594	0,50	10	391203	8970545	1,28	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM595	1,19	14	391189	8970533	10,12	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM596	0,66	12	391199	8970542	2,67	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM597	1,00	14	391181	8970558	7,15	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM598	1,14	16	391181	8970560	10,62	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM599	0,76	9	391153	8970564	2,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM600	0,62	12	391143	8970558	2,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM601	0,81	14	391165	8970545	4,69	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM602	0,63	10	391252	8970401	2,03	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM603	0,47	11	391259	8970394	1,24	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM604	0,68	14	391274	8970361	3,30	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM605	0,57	8	391250	8970360	1,33	Anonilla	<i>Rllinia pittieri Seafford</i>	E
AM606	0,82	10	391196	8970384	3,43	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM607	0,60	7	391191	8970382	1,29	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM608	0,68	9	391176	8970390	2,12	Anonilla	<i>Rllinia pittieri Seafford</i>	E
AM609	0,63	10	391163	8970399	2,03	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM610	0,55	9	391159	8970398	1,39	Cedro rojo	<i>Cedrela odorata L.</i>	A
AM611	0,52	9	391128	8970404	1,24	Renaco	<i>Ficus sp.</i>	E

AM612	0,83	13	391124	8970436	4,57	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM613	0,86	11	391123	8970442	4,15	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM614	0,58	10	391126	8970457	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM615	0,59	11	391118	8970465	1,95	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM616	0,75	9	391149	8970464	2,58	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM617	0,68	8	391165	8970467	1,89	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM618	0,67	12	391170	8970458	2,75	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM619	0,74	12	391179	8970458	3,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM620	0,72	10	391196	8970459	2,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM621	0,62	11	391201	8970432	2,16	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM622	0,93	10	391205	8970428	4,42	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM623	0,63	9	391231	8970423	1,82	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM624	0,94	17	391216	8970407	7,67	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM625	0,94	12	391226	8970385	5,41	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM626	0,72	11	391233	8970429	2,91	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM627	0,53	10	391244	8970418	1,43	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM628	0,56	7	391246	8970432	1,12	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM629	0,70	7	391255	8970471	1,75	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM630	0,48	7	391248	8970490	0,82	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM631	0,92	7	391225	8970495	3,02	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM632	1,15	9	391219	8970502	6,08	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM633	0,93	8	391233	8970467	3,53	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM634	1,17	9	391216	8970470	6,29	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM635	0,51	6	391210	8970466	0,80	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM636	0,66	10	391201	8970464	2,22	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM637	0,70	12	391202	8970495	3,00	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM638	0,61	8	391210	8970499	1,52	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM639	0,86	10	391223	8970496	3,78	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM640	0,92	10	391189	8970512	4,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM641	0,73	9	391184	8970510	2,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM642	0,49	9	391187	8970501	1,10	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM643	0,57	9	391191	8970487	1,49	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM644	0,68	13	391189	8970480	3,07	Castaña	<i>Bertoletia excelsa Humb &amp; Bompl</i>	E
AM645	0,79	8	391179	8970480	2,55	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM646	1,09	9	391174	8470502	5,46	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM647	0,62	9	391176	8970529	1,77	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM648	0,75	13	391164	8970537	3,73	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM649	0,53	11	391122	8970525	1,58	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM650	0,83	12	391150	8970531	4,22	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM651	0,61	11	391151	8970539	2,09	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM652	0,88	10	391150	8970524	3,95	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM653	0,93	14	391149	8970524	6,18	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM654	0,85	10	391153	8970509	3,69	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM655	0,70	10	391158	8970478	2,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM656	0,79	9	391164	8970503	2,87	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM657	1,18	10	391138	8970480	7,11	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM658	0,98	11	391123	8970493	5,39	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM659	0,71	9	391134	8970499	2,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM660	1,17	16	391140	8970510	11,18	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM661	1,01	13	391111	8970528	6,77	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM662	0,98	14	391098	8970514	6,86	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM663	0,73	12	391092	8970534	3,26	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM664	0,74	11	391096	8970541	3,08	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM665	0,51	8	391096	8970529	1,06	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM666	0,52	9	391095	8970543	1,24	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM667	0,66	13	391101	8970563	2,89	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM668	0,52	8	391104	8970581	1,10	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM669	0,65	11	391090	8970601	2,37	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM670	0,46	8	391077	8970588	0,86	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM671	0,54	12	391065	8970586	1,79	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM672	0,64	10	391077	8970582	2,09	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM673	0,69	13	391083	8970576	3,16	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM674	0,72	10	391047	8970586	2,65	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM675	0,63	8	391041	8970582	1,62	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM676	0,98	17	391065	8970558	8,33	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM677	0,74	11	391066	8970550	3,08	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM678	0,64	10	391071	8970524	2,09	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM679	0,54	8	391089	8970513	1,19	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM680	1,47	18	391090	8970500	19,86	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM681	0,76	14	391131	8970467	4,13	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM682	0,62	12	391106	8970447	2,35	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A.H. Gentry</i>	C
AM683	0,73	13	391109	8970440	3,54	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM684	0,76	10	391092	8970438	2,95	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM685	0,73	11	391079	8970444	2,99	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM686	0,59	8	391072	8970442	1,42	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM687	0,49	10	391093	8970431	1,23	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM688	1,12	9	391095	8970431	5,76	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM689	0,59	8	391098	8970415	1,42	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM690	0,55	12	391106	8970408	1,85	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM691	1,41	10	391095	8970401	10,15	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM692	0,52	9	391098	8970409	1,24	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM693	0,59	10	391088	8970400	1,78	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM694	1,06	12	391070	8970386	6,88	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM695	0,55	12	391085	8970384	1,85	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E

AM696	0,53	8	391062	8970364	1,15	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM697	0,62	10	391044	8970344	1,96	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM698	0,71	11	391051	8970337	2,83	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i> L.Cambess	B
AM699	0,59	11	391030	8970347	1,95	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM700	0,67	14	391016	8970348	3,21	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM701	0,72	15	391020	8970358	3,97	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM702	0,45	8	391014	8970359	0,83	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM703	0,74	13	391011	8970368	3,63	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM704	0,56	11	391001	8970370	1,76	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM705	0,62	13	391004	8970357	2,55	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM706	0,52	10	391008	8970303	1,38	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM707	0,66	14	391019	8970305	3,11	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM708	0,59	10	390992	8970296	1,78	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM709	0,54	12	390981	8970306	1,79	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM710	0,89	13	390975	8970302	5,26	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM711	0,88	13	390963	8970299	5,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM712	0,79	14	390948	8970296	4,46	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM713	0,99	16	390939	8970300	8,01	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM714	0,85	12	390947	8970317	4,43	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM715	0,65	13	390941	8970310	2,80	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM716	0,78	12	390954	8970382	3,73	Oje	<i>Ficus insipida</i> Willd.	D
AM717	1,12	11	391012	8970383	7,04	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM718	0,65	9	390974	8970394	1,94	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM719	0,59	7	390975	8970416	1,24	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A.H. Gentry	C
AM720	0,68	8	390996	897426	1,89	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM721	0,64	7	390985	8970441	1,46	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM722	0,55	8	390989	8970441	1,24	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM723	0,65	10	391000	8970473	2,16	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C

AM724	0,52	8	391069	8970476	1,10	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM725	0,51	8	391071	8970482	1,06	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM726	0,67	9	391051	8970502	2,06	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM727	0,83	11	391039	8970500	3,87	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM728	0,63	7	391046	8970494	1,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM729	0,61	13	391289	8970355	2,47	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM730	0,89	15	391268	8970328	6,07	Cachimbo	<i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers	C
AM731	0,79	12	391251	8970319	3,82	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM732	0,55	9	391237	8970292	1,39	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM733	0,58	15	391217	8970250	2,58	Ucshaqui blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM734	0,52	9	391214	8970251	1,24	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM735	0,48	9	391206	8970262	1,06	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	E
AM736	0,68	12	391206	8970268	2,83	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM737	0,64	10	391204	8970267	2,09	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM738	0,79	8	391196	8970258	2,55	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM739	0,68	13	391194	8970267	3,07	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM740	0,53	12	391194	8970252	1,72	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM741	0,51	12	391144	8970239	1,59	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM742	0,42	10	391073	8970207	0,90	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM743	0,53	12	391072	8970196	1,72	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM744	0,77	9,5	391057	8970197	2,88	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM745	0,60	13	391064	8970208	2,39	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM746	0,48	12	391072	8970207	1,41	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM747	0,73	13	391078	8970215	3,54	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM748	1,10	11	391087	8970220	6,79	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM749	0,52	9	391103	8970221	1,24	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	E
AM750	1,09	14	391068	8970220	8,49	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM751	0,62	12	391041	8970240	2,35	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E

AM752	0,63	11	391000	8970218	2,23	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM753	0,73	10	391009	8970227	2,72	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM754	0,65	12	391001	8970271	2,59	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM755	0,79	15	391035	8970182	4,78	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM756	1,06	13	390973	8970139	7,46	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM757	0,50	12	390996	8970134	1,53	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM758	0,56	13	390984	8970149	2,08	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM759	0,50	12	390990	8970189	1,53	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM760	0,49	11	391000	8970181	1,35	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM761	0,52	15	391023	8970176	2,07	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM762	0,62	11	391019	8970153	2,16	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM763	0,55	13	391122	8970120	2,01	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM764	1,28	11	391070	8970150	9,20	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM765	1,46	15	391098	8970160	16,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM766	1,09	16	391102	8970151	9,70	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM767	0,53	13	391100	8970183	1,86	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM768	0,69	8	391091	8970188	1,94	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM769	0,51	10	391105	8970197	1,33	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM770	0,89	11	391118	8970194	4,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM771	0,50	10	391106	8970203	1,28	Cumala	<i>Virola sebifera Aubl.</i>	C
AM772	0,66	10	391108	8970204	2,22	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM773	0,65	12	391123	8970197	2,59	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM774	0,60	13	391116	8970207	2,39	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM775	0,51	12	391126	8970211	1,59	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM776	0,60	13	391120	8970218	2,39	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM777	0,70	13	391097	8970209	3,25	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM778	0,52	10	391079	8970190	1,38	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM779	0,52	16	391069	8970184	2,21	Huamanamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C

AM780	0,52	10	391039	8970154	1,38	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM781	0,56	11	391037	8970160	1,76	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM782	0,61	13	391051	8970147	2,47	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM783	1,73	13	391170	8970212	19,86	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM784	1,73	12	391272	8970203	18,33	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM785	0,62	10	391265	8970223	1,96	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM786	0,58	12	391269	8970195	2,06	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM787	0,57	11	391245	8970209	1,82	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM788	0,59	12	391241	8970202	2,13	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM789	0,63	13	391238	8970200	2,63	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM790	0,68	19	391256	8970183	4,49	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM791	0,74	14	391234	8970227	3,91	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM792	0,76	14	391233	8970241	4,13	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM793	0,58	15	391219	8970248	2,58	Palo peruano	<i>Brosimum rubecens</i> L.	B
AM794	0,64	14	391219	8970239	2,93	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM795	0,65	12	391213	8970236	2,59	Cumala blanca	<i>Viola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM796	0,57	10	391192	8970240	1,66	Requia de altura	<i>Guarea gomma</i> Pulle	E
AM797	0,52	13	391187	8970230	1,79	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM798	0,58	13	391192	8970217	2,23	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM799	0,62	16	391180	8970224	3,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM800	0,57	15	391175	8970228	2,49	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM801	0,81	14	391043	8970517	4,69	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM802	0,73	15	391032	8970524	4,08	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM803	0,49	12	391005	8970553	1,47	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM804	1,12	13	390988	8970514	8,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM805	1,07	11	390983	8970504	6,43	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM806	1,03	10	390961	8970480	5,42	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM807	0,56	13	390952	8970487	2,08	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C

AM808	0,86	10	390951	8970495	3,78	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM809	0,59	9	390914	8970473	1,60	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM810	0,59	9	390895	8970475	1,60	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM811	0,53	10	390888	8970484	1,43	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM812	0,82	12	390906	8970386	4,12	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM813	0,49	8	390910	8970374	0,98	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM814	0,93	12	390920	8970385	5,30	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM815	1,26	14	390910	8970358	11,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM816	1,10	12	390927	8970358	7,41	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM817	0,80	13	390930	8970386	4,25	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM818	1,11	17	390940	8970381	10,69	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM819	0,61	14	390938	8970359	2,66	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM820	0,47	14	390940	8970371	1,58	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM821	0,99	16	390926	8970384	8,01	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM822	0,66	15	390923	8970383	3,34	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM823	0,74	13	390922	8970402	3,63	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM824	1,12	17	390934	8970392	10,89	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM825	1,36	12	390933	8970399	11,33	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM826	0,59	12	390873	8970519	2,13	Oje	<i>Ficus insipida Willd.</i>	D
AM827	0,85	12	390897	8970554	4,43	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM828	0,59	7	390905	8970576	1,24	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl.) Decne &amp; Planch</i>	E
AM829	0,84	11	390983	8970575	3,96	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM830	0,77	11	391078	8970508	3,33	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM831	0,66	12	391073	8970519	2,67	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM832	0,58	9	391047	8970582	1,55	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM833	0,55	12	391030	8970550	1,85	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM834	0,74	20	390999	8970590	5,59	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM835	0,65	11	390925	8970618	2,37	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E

AM836	0,99	10	390914	8970618	5,00	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM837	0,52	13	390912	8970632	1,79	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM838	0,55	12	390881	8970640	1,85	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM839	0,59	8	390873	8970651	1,42	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM840	0,45	10	390868	8970648	1,03	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM841	0,59	14	390879	8970604	2,49	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM842	0,45	11	390849	8970614	1,14	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM843	0,57	8	390820	8970593	1,33	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM844	0,58	13	390834	8970598	2,23	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM845	0,61	12	390782	8970577	2,28	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl) D. Don</i>	C
AM846	0,57	14	390788	8970582	2,32	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM847	0,51	11	390781	8970562	1,46	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM848	0,59	13	390767	8970560	2,31	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM849	1,00	12	390737	8970551	6,13	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM850	0,91	13	390736	8970538	5,50	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl) Decne &amp; Planch</i>	E
AM851	0,63	11	390771	8970622	2,23	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM852	0,60	13	390811	8970636	2,39	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM853	0,56	15	390812	8970639	2,40	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM854	0,56	10	390678	8970692	1,60	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM855	0,60	10	390670	8970668	1,84	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM856	0,48	10	390637	8970730	1,18	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM857	0,55	12	390623	8970719	1,85	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM858	0,73	13	391702	8970798	3,54	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM859	0,62	10	391700	8970796	1,96	Moena	<i>Aniba panurensis (Meisn.) Mez</i>	C
AM860	0,68	11	391684	8970806	2,60	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM861	0,56	12	391671	8970806	1,92	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM862	0,43	12	391697	8970827	1,13	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM863	0,73	14	391684	8970821	3,81	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E

AM864	0,55	13	391688	8970826	2,01	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM865	0,50	14	391708	8970835	1,79	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM866	0,69	14	391706	8970842	3,40	Cumala	<i>Virola sebifera</i> Aubl.	C
AM867	0,52	6	391704	8970851	0,83	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM868	0,68	11	391692	8970871	2,60	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM869	1,06	15	391669	8970873	8,60	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM870	0,60	10	391630	8970838	1,84	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM871	0,61	13	391635	8970835	2,47	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> aubl.	E
AM872	0,58	15	391638	8970825	2,58	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM873	0,84	11	391652	8970806	3,96	Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i> L. Cambess	B
AM874	0,53	10	391642	8970818	1,43	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM875	0,60	15	391669	8970850	2,76	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM876	0,49	15	391641	8970862	1,84	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM877	0,48	12	391596	8970848	1,41	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM878	0,58	14	391593	8970852	2,40	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM879	0,93	17	391591	8970833	7,51	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM880	0,60	12	391604	8970837	2,21	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM881	0,73	13	391580	8970823	3,54	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM882	0,72	14	391592	8970822	3,71	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM883	0,58	14	391572	8970814	2,40	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM884	0,49	10	391574	8970799	1,23	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM885	0,54	12	391570	8970799	1,79	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM886	0,96	10	391553	8970785	4,70	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM887	0,66	12	391548	8970784	2,67	Moena	<i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez	C
AM888	0,81	13	391539	8970773	4,35	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM889	0,87	14	391544	8970807	5,41	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM890	0,74	14	391539	8970834	3,91	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM891	0,64	14	391523	8970841	2,93	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B

AM892	0,52	16	391532	8970865	2,21	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM893	0,73	15	391535	8970870	4,08	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM894	0,68	12	391541	8970866	2,83	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM895	0,59	11	391545	8970878	1,95	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM896	0,89	10	391569	8970875	4,04	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM897	0,88	12	391566	8970857	4,74	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM898	0,67	12	391574	8970869	2,75	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM899	0,59	13	391579	8970874	2,31	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM900	0,46	8	391582	8970869	0,86	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM901	0,53	13	391583	8970870	1,86	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM902	0,64	10	391678	8970871	2,09	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM903	0,68	14	391688	8970885	3,30	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM904	0,89	10	391725	8970972	4,04	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM905	0,91	13	391658	8970977	5,50	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM906	0,82	8	391596	8971064	2,75	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM907	1,12	12	391601	8971046	7,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM908	1,99	8	391628	8971060	16,17	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM909	1,10	14	391650	8970996	8,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM910	0,69	10	391622	8971004	2,43	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM911	1,00	14	391609	8971015	7,15	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM912	0,84	13	391556	8971014	4,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM913	0,62	12	391551	8971030	2,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM914	0,87	12	391510	8971045	4,64	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM915	0,68	13	391511	8971043	3,07	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM916	0,98	15	391509	8971034	7,35	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM917	0,77	16	391510	8971051	4,84	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM918	0,79	17	391520	8971067	5,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM919	0,76	16	391525	8971092	4,72	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C

AM920	0,58	10	391491	8971066	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM921	0,65	10	391493	8971068	2,16	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM922	0,81	12	391486	8971071	4,02	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM923	0,84	13	391478	8971058	4,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM924	0,67	11	391471	8971068	2,52	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM925	0,70	14	391468	8971092	3,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM926	0,53	14	391467	8971123	2,01	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM927	0,91	8	391445	8971120	3,38	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM928	0,67	12	391449	8971115	2,75	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM929	0,68	13	391440	8971111	3,07	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM930	0,56	9	391444	8971123	1,44	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM931	0,75	12	391416	8971092	3,45	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM932	0,51	14	391421	8971099	1,86	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM933	0,79	14	391426	8971088	4,46	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM934	0,6	16	391434	8971091	2,94	Quillagordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM935	0,84	12	391445	8971073	4,32	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM936	0,65	7	391437	8971070	1,51	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM937	0,55	12	391447	8971055	1,85	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM938	0,51	14	391439	8971050	1,86	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM939	0,51	12	391452	8971028	1,59	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM940	0,56	14	391421	8971019	2,24	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM941	0,53	15	391435	8971012	2,15	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM942	0,63	17	391448	8970996	3,44	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM943	0,72	15	391445	8970999	3,97	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E
AM944	0,56	14	391473	8970997	2,24	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM945	0,98	19	391509	8970946	9,32	Machimango	<i>Eschweilera juruensis</i> R. Kunth	E
AM946	0,74	22	391518	8970981	6,15	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM947	0,49	16	391513	8970985	1,96	Copal	<i>Trattinnickia laedranci</i> Standley	E

AM948	0,84	13	391534	8970994	4,68	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM949	0,74	22	391558	8970993	6,15	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM950	0,62	17	391576	8971003	3,34	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM951	1,07	12	391607	8970979	7,01	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM952	0,85	18	391590	8970971	6,64	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM953	0,84	16	391613	8970971	5,76	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM954	0,53	12	391660	8970936	1,72	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM955	0,78	12	391647	8970952	3,73	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM956	0,72	13	391634	8970974	3,44	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM957	0,68	10	391652	8970949	2,36	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM958	0,80	12	391627	8970971	3,92	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM959	0,70	12	391644	8970941	3,00	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM960	0,78	12	391691	8970921	3,73	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM961	0,72	13	391670	8970926	3,44	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM962	0,57	16	391668	8970915	2,65	Cumala blanca	<i>Virola elongata (Benth.) Warb.</i>	C
AM963	0,59	13	391647	8970874	2,31	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM964	0,59	12	391614	8970862	2,13	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM965	0,57	14	391596	8970874	2,32	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM966	0,81	14	391580	8970902	4,69	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM967	0,73	15	391565	8970899	4,08	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM968	0,54	16	391590	8970920	2,38	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM969	0,87	17	391573	8970945	6,57	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM970	0,55	10	391576	8970950	1,54	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM971	0,79	13	391514	8970933	4,14	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM972	0,60	10	391528	8970967	1,84	Machimango	<i>Eschweilera juruensis R. Kunth</i>	E
AM973	0,66	10	391502	8970949	2,22	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM974	0,60	15	391490	8970954	2,76	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM975	0,64	15	391494	8970930	3,14	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E

AM976	0,57	16	391502	8970932	2,65	Carahuasca	<i>Guatteria hyosericea</i> Diels	D
AM977	0,56	12	391505	8970921	1,92	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM978	0,65	14	391519	8970926	3,02	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM979	0,54	15	391525	8970916	2,23	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM980	0,72	12	391546	8970910	3,18	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM981	0,68	13	391511	8970887	3,07	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM982	0,75	12	391490	8970879	3,45	Azucar huayo	<i>Hymemaea oblongifolia</i> Huber	B
AM983	0,80	14	391481	8970882	4,57	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM984	0,98	13	391476	8970874	6,37	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM985	0,53	14	391458	8970866	2,01	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM986	0,46	15	391456	8970868	1,62	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM987	0,61	10	391362	8970798	1,90	Ucshaquiro	<i>Tachigali melinonii</i> (Harms) Zarucchi & Herend	E
AM988	0,67	12	391354	8970824	2,75	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM989	0,81	12	391376	8970838	4,02	Cumala blanca	<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	C
AM990	0,71	10	391375	8970868	2,57	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM991	1,88	14	391377	8970873	25,26	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM992	0,67	12	391401	8970877	2,75	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM993	1,13	14	391399	8970898	9,13	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM994	0,64	14	391391	8970921	2,93	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM995	0,53	10	391240	8971081	1,43	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM996	0,85	9	391250	8971091	3,32	Chamiza	<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	E
AM997	0,60	9	391235	8971082	1,65	Quinilla	<i>Manilkara bidentata</i> (A. Dc.) A. Chev.	B
AM998	0,61	12	391224	8971080	2,28	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM999	0,53	15	391172	8971095	2,15	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM1000	0,76	13	391165	8971103	3,83	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1001	0,58	13	391157	8971071	2,23	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM1002	0,52	10	391146	8971063	1,38	Almendro	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM1003	0,65	14	391157	8971051	3,02	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E

AM1004	0,58	13	391157	8971043	2,23	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM1005	0,58	13	391160	8971032	2,23	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM1006	0,69	15	391165	8971041	3,65	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1007	0,60	12	391144	8971029	2,21	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM1008	0,65	13	391151	8971036	2,80	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM1009	0,71	12	391114	8971036	3,09	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM1010	0,70	12	391090	8971049	3,00	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1011	0,62	17	391096	8971044	3,34	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM1012	0,75	15	391080	8971041	4,31	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1013	0,54	12	391050	8971032	1,79	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM1014	0,69	14	391047	8971035	3,40	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1015	1,00	17	391003	8971108	8,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1016	0,53	12	390880	8971122	1,72	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1017	0,74	13	390881	8971136	3,63	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1018	1,08	17	390925	8971113	10,12	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM1019	1,07	16	390936	8971109	9,35	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis (H. J. P. Winkl.) Baehni</i>	C
AM1020	1,10	16	390970	8971103	9,88	Aceite caspi	<i>Schefflera morototoni (Aubl) Decne &amp; Planch</i>	E
AM1021	0,64	14	390982	8971107	2,93	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1022	1,26	16	391060	8971121	12,97	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1023	0,80	16	391048	8971165	5,23	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1024	0,65	15	391061	8971168	3,24	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1025	0,58	11	391084	8971160	1,89	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM1026	0,58	14	391083	8971155	2,40	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1027	0,56	12	391080	8971156	1,92	Shiringa	<i>Hevea guianensis Aubl.</i>	E
AM1028	0,98	14	391101	8971155	6,86	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1029	0,84	15	391107	8971149	5,40	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1030	0,69	13	391113	8971158	3,16	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1031	0,99	14	391127	8971164	7,00	Almendo	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B

AM1032	1,00	7	391141	8971158	3,57	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1033	0,85	11	391167	8971163	4,06	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1034	0,75	14	391179	8971162	4,02	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM1035	0,82	13	391191	8971177	4,46	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1036	0,97	18	391204	8971170	8,65	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1037	0,78	12	391193	8971178	3,73	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1038	1,07	16	391206	8971183	9,35	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1039	0,98	12	391218	8971203	5,88	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1040	0,85	16	391241	8971211	5,90	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1041	1,16	15	391257	8971183	10,30	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1042	0,65	15	391243	8971190	3,24	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1043	0,83	12	391227	8971185	4,22	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1044	0,75	16	391219	8971162	4,59	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1045	0,79	13	391170	8971144	4,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1046	0,66	13	391175	8971140	2,89	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM1047	0,59	12	391133	8971087	2,13	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM1048	0,66	16	391089	8971132	3,56	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1049	0,58	14	391097	8971148	2,40	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1050	0,89	17	391073	8971112	6,87	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1051	0,72	17	391065	8971113	4,50	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1052	0,86	15	391439	8970925	5,66	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM1053	1,04	15	391467	8970937	8,28	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis Mez.</i>	E
AM1054	0,75	16	391443	8970898	4,59	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1055	0,55	12	391440	8970876	1,85	Almendro	<i>Caryocar glabrum (Aubl.) Pers.</i>	B
AM1056	0,62	15	391444	8970887	2,94	Copal	<i>Trattinnickia laedranci Standley</i>	E
AM1057	0,62	16	391368	8970792	3,14	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1058	0,58	13	391359	8970742	2,23	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1059	0,66	19	391376	8970750	4,23	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM1060	0,72	15	391382	8970735	3,97	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM1061	1,02	17	391383	8970721	9,03	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1062	0,96	14	391392	8970734	6,59	Huayruro rojo	<i>Ormosia macrocalyx</i> Ducke	B
AM1063	1,32	17	391422	8970742	15,12	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM1064	0,77	13	391413	8970737	3,93	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM1065	0,59	16	391393	8970714	2,84	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1066	1,35	12	391393	8970708	11,16	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1067	0,55	13	391388	8970697	2,01	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C
AM1068	1,00	13	391374	8970694	6,64	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM1069	0,68	17	391374	8970666	4,01	Shiringa	<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	E
AM1070	0,84	13	391403	8970628	4,68	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1071	0,85	12	391385	8970586	4,43	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1072	0,67	13	391382	8970607	2,98	Moena amarilla	<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	E
AM1073	0,55	17	391376	8970610	2,63	Almendo	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM1074	1,31	15	391411	8970678	13,14	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1075	0,68	14	391437	8970652	3,30	Almendo	<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	B
AM1076	0,75	14	391447	8970638	4,02	Huayruro	<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	B
AM1077	0,85	11	391477	8970636	4,06	Carahuasca	<i>Guatteria hyposericea</i> Diels	D
AM1078	0,65	12	391482	8970626	2,59	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1079	1,12	15	391506	8970674	9,61	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1080	0,87	13	391514	8970719	5,02	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1081	0,68	13	391517	8970758	3,07	Huayruro rojo	<i>Ormosia macrocalyx</i> Ducke	B
AM1082	0,63	13	391301	8970751	2,63	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM1083	0,54	16	391291	8970742	2,38	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	E
AM1084	0,69	15	391560	8970712	3,65	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM1085	0,76	14	391254	8970757	4,13	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM1086	0,54	11	391196	8970755	1,64	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1087	0,96	10	391300	8970720	4,70	Caimitillo	<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	C

AM1088	0,77	11	391294	8970701	3,33	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM1089	1,12	13	391270	8970688	8,32	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1090	0,68	12	391280	8970677	2,83	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM1091	0,69	11	391304	8970667	2,67	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	E
AM1092	1,19	19	391264	8970671	13,74	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1093	0,66	14	391237	8970700	3,11	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM1094	0,54	14	391202	8970711	2,08	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	C
AM1095	0,57	15	391192	8970717	2,49	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM1096	0,66	15	391182	8970714	3,34	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	E
AM1097	0,66	11	390963	8970721	2,45	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1098	0,50	14	390886	8970751	1,79	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1099	0,52	14	390875	8970765	1,93	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1100	0,56	13	390871	8970754	2,08	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1101	0,62	13	390835	8970756	2,55	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1102	0,54	10	390812	8970779	1,49	Shimbillo	<i>Inga splendens</i> Willd	E
AM1103	0,72	10	390759	8970808	2,65	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1104	0,55	12	390735	8970806	1,85	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM1105	0,50	12	390731	8970807	1,53	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1106	0,62	12	390719	8970802	2,35	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1107	0,59	13	390708	8970783	2,31	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	E
AM1108	0,34	15	390717	8970772	0,89	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1109	0,53	10	390701	8970823	1,43	Huamanzamana	<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	C
AM1110	0,73	7	390675	8970831	1,90	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1111	0,96	12	390689	8970852	5,65	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1112	0,61	15	390701	8970853	2,85	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1113	0,5	10	390694	8970859	1,28	Paliperro	<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	E
AM1114	0,81	6	390638	8970861	2,01	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B
AM1115	0,78	3	390621	8970842	0,93	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke)	B

AM1116	0,56	12	390609	8970876	1,92	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1117	0,93	4	390618	8970883	1,77	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1118	0,74	6	390618	8970894	1,68	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1119	0,53	15	390646	8970900	2,15	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1120	0,49	11	390673	8970910	1,35	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1121	0,45	11	390715	8970916	1,14	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1122	0,67	12	390721	8970914	2,75	Cetico	<i>Cecropia sciadophylla Mart.</i>	E
AM1123	0,48	10	390722	8970901	1,18	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1124	0,92	10	390765	8970862	4,32	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1125	0,95	12	390765	8970874	5,53	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1126	0,82	11	390784	8970880	3,78	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1127	0,60	18	390784	8970861	3,31	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1128	0,62	15	390816	8970855	2,94	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1129	0,51	16	390924	8970806	2,12	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1130	0,51	14	390943	8970780	1,86	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1131	0,52	9	390975	8970777	1,24	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1132	0,48	14	391045	8970746	1,65	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1133	0,58	17	391040	8970735	2,92	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1134	0,60	14	391053	8970732	2,57	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1135	0,86	15	391097	8970745	5,66	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1136	0,98	15	391084	8970746	7,35	Copal	<i>Trattinnickia laedrancei Standley</i>	E
AM1137	0,70	18	391093	8970750	4,50	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1138	0,77	13	391113	8970762	3,93	Shimbilllo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1139	0,66	12	391115	8970757	2,67	Quillagordon	<i>Aspidosperma vargasii</i>	E
AM1140	0,72	13	391167	8970735	3,44	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1141	1,00	18	391175	8970752	9,19	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1142	0,78	18	391176	8970762	5,59	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1143	0,79	17	391173	8970766	5,42	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B

AM1144	0,88	14	391188	8970772	5,53	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1145	0,66	16	391191	8970776	3,56	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1146	0,53	14	391202	8970793	2,01	Anonilla	<i>Rllinia pittieri Seafford</i>	E
AM1147	1,15	14	391199	8970818	9,45	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1148	0,70	10	391198	8970819	2,50	Moena negra	<i>Aniba gigantifolia Oo. C. Schmidt</i>	E
AM1149	1,02	20	391189	8970816	10,62	Tornillo	<i>Cedrelinga cateniformis (Ducke)</i>	B
AM1150	0,70	12	391131	8970826	3,00	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM1151	0,63	13	391100	8970845	2,63	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1152	0,51	14	391103	8970856	1,86	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A. H Gentry</i>	C
AM1153	0,59	14	391094	8970857	2,49	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1154	0,82	13	391068	8970862	4,46	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1155	0,78	17	391041	8970867	5,28	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM1156	1,10	12	391048	8970844	7,41	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1157	0,77	15	391013	8970862	4,54	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM1158	0,67	13	390986	8970883	2,98	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1159	0,64	15	390933	8970889	3,14	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1160	0,72	14	390942	8970899	3,71	Lupuna colorada	<i>Cavanillesia umbellata Ruiz &amp; Pav.</i>	E
AM1161	0,57	14	390933	8970922	2,32	Sacha tulpay	<i>Brosimum utile (Kunth) Oken</i>	C
AM1162	0,60	11	390924	8970917	2,02	Carahuasca	<i>Guatteria hyposericea Diels</i>	D
AM1163	0,50	11	390896	8970918	1,40	Shimbillo	<i>Inga splendens Willd</i>	E
AM1164	0,81	16	390885	8970894	5,36	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1165	0,44	13	390843	8970904	1,28	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1166	0,61	14	390846	8970907	2,66	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1167	0,53	14	390832	8970935	2,01	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1168	0,90	12	390836	8970956	4,96	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1169	0,60	12	390826	8970954	2,21	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1170	0,49	14	390820	8970947	1,72	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1171	0,61	13	390853	8970973	2,47	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C

AM1172	0,88	13	390836	8970974	5,14	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1173	0,50	15	390809	8970961	1,91	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1174	0,60	13	390795	8970979	2,39	Carahuasca	<i>Guatteria hyposericea Diels</i>	D
AM1175	0,59	4	390767	8970937	0,71	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM1176	0,63	11	390775	8970926	2,23	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1177	0,66	11	390767	8970906	2,45	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1178	0,52	15	390756	8970904	2,07	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1179	0,68	14	390799	8970892	3,30	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1180	0,59	13	390808	8970906	2,31	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1181	0,67	14	390840	8970900	3,21	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1182	0,55	7	390884	8970862	1,08	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1183	0,53	12	390890	8970834	1,72	Ucshaquiro blanco	<i>Tachigali bracteosa (Harms) Zarucchi &amp; Dipoly</i>	E
AM1184	0,58	12	390955	8970833	2,06	Huayruro	<i>Ormosia amazonica Ducke</i>	B
AM1185	0,67	14	390978	8970825	3,21	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellaris (DC) L. Rico</i>	E
AM1186	0,72	12	391022	8970831	3,18	Oje	<i>Ficus insipida Willd.</i>	D
AM1187	0,54	14	391021	8970825	2,08	Paliperro	<i>Miconia barbeyana Cogniaux</i>	E
AM1188	0,46	10	391020	8970823	1,08	Cumala roja	<i>Otoba parvifolia (Markgr.) A.H Gentry</i>	C
AM1189	0,54	15	391046	8970821	2,23	Pashaco vilco	<i>Albizia pedicellares (DC) L. Rico</i>	E
AM1190	0,73	15	391099	8970813	4,08	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C
AM1191	0,56	15	391023	8970770	2,40	Huamansamana	<i>Jacaranda copaia (Aubl.) D. Don</i>	C

**Tabla 9.** Abundancia relativa del total de especies maderables del BRUNAS

Especies maderables	N°	Porcentaje
<i>Cedrelinga cateniformis</i> (Ducke) Ducke	276	23,2
<i>Albizia pedicellaris</i> (DC) L. Rico	171	14,4
<i>Trattinnickia laedrancei</i> Standley	104	8,7
<i>Inga splendens</i> Willd	62	5,2
<i>Brosimum utile</i> (Kunth) Oken	61	5,1
<i>Jacaranda copaia</i> (Aubl.) D. Don	56	4,7
<i>Hevea guianensis</i> Aubl.	52	4,4
<i>Aniba gigantifolia</i> Oo. C. Schmidt	45	3,8
<i>Ormosia amazonica</i> Ducke	41	3,4
<i>Miconia barbeyana</i> Cogniaux	40	3,4
<i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.	39	3,3
<i>Virola sebifera</i> Aubl.	29	2,4
<i>Tachigali bracteosa</i> (Harms) Zarucchi & Dipoly	27	2,3
<i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.	21	1,8
<i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pavon) J. F. Macbr.	20	1,7
<i>Pouteria bilocularis</i> (H. J. P. Winkl.) Baehni	16	1,3
<i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.	15	1,3
<i>Schefflera morototoni</i> (Aubl.) Decne & Planch	12	1,0
<i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez	11	0,9
<i>Nectandra maynensis</i> Mez.	10	0,8
<i>Eschweilera juruensis</i> R. Kunth	9	0,8
<i>Guarea gomma</i> Pulle	9	0,8
<i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A. H. Gentry	8	0,7
<i>Aspidosperma vargasii</i>	7	0,6
<i>Calophyllum brasiliense</i> L. Cambess	7	0,6
<i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber	7	0,6
<i>Bulnesia sarmientoi</i> Lorentz ex Griseb	5	0,4
<i>Rllinia pittieri</i> Seafford	5	0,4
<i>Guatteria hyposericea</i> Diels	4	0,3
<i>Brosimum rubecens</i> L.	3	0,3
<i>Ficus insipida</i> Willd.	3	0,3
<i>Tachigali melinonii</i> (Harms) Zarucchi & Herend	3	0,3
<i>Cariniana domestica</i> (Mart.) Miers	2	0,2
<i>Ormosia macrocalyx</i> Ducke	2	0,2
<i>Apeiba apera</i> L.	1	0,1
<i>Beilschmieda costaricensis</i> (Mez & Pittier) C. K. Allen	1	0,1
<i>Bertoletia excelsa</i> Humb & Bompl.	1	0,1
<i>Capirona decorticans</i> Spruce	1	0,1
<i>Cavanillesia umbellata</i> Ruiz & Pav.	1	0,1
<i>Cedrela odorata</i> L.	1	0,1
Especies maderables	N°	Porcentaje
<i>Ficus sp.</i>	1	0,1

		91
<i>Manilkara bidentata</i> (A. Dc.) A. Chev.	1	0,1
<i>Rubiacea spp.</i>	1	0,1
Total	1191	100,0