

**NO SALE A  
DOMICILIO**

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA



**UNAP**

**FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS**

Escuela de Formación Profesional de  
Biología

**“COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y DIVERSIDAD FLORÍSTICA  
EN NUEVE LOCALIDADES DE LA REGIÓN LORETO, 2011  
(NOR-ESTE DEL PERÚ)”**

**TESIS**

Requisito para optar el título profesional de

**BIÓLOGO**

AUTOR:

**Edward Jimmy Alarcón Mozombite**

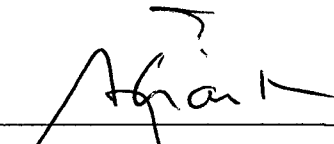
IQUITOS - PERU

**DONADO POR:**  
**EDWARD J. ALARCON MOZOMBITE**  
Iquitos, 12 de NOVIEMBRE de 2013

2012

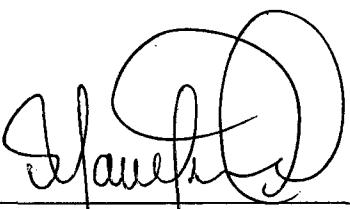


**MIEMBROS DEL JURADO**



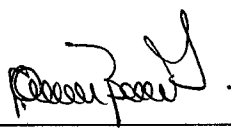
---

**Blgo. Alberto García Ruiz M. Sc.**  
**Presidente**



---

**Blgo. Richard Huaranca Acostupa M. Sc.**  
**Miembro**



---

**Blga. Adriana del Pilar Burga Cabrera M. Sc.**  
**Miembro**

**ASESOR**



---

Blgo. Manuel Flores Arévalo Dr.



**UNAP**

**Dirección de Escuela  
Profesional de  
Biología - FCB**



**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Iquitos, 14 de noviembre de 2012

En la ciudad de Iquitos, a los catorce (14) días del mes de noviembre de 2012 y, siendo las 10:00 horas; se reunió en la sala de exposiciones del SECEDO-UNAP, el Jurado Calificador y Dictaminador de Tesis que suscribe, designado con RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 130-2011-DEFP-B-UNAP, presidido e integrado por **Blgo. ALBERTO GARCÍA RUÍZ, M.Sc.**, **Presidente**; **Blga. ADRIANA DEL PILAR BURGA CABRERA, M.Sc.**, **Miembro**; y **Blgo. RICHARD JAVIER HUARANCA ACOSTUPA, M.Sc.**, **Miembro**; para escuchar, examinar, calificar la sustentación y defensa de la tesis titulada: **"COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA Y DIVERSIDAD FLORÍSTICA EN NUEVE LOCALIDADES DE LA REGIÓN LORETO, (NOR-ESTE DEL PERÚ) 2012"**, realizado por el bachiller en Ciencias Biológicas de la Facultad de Ciencias Biológicas, Escuela de Biología: **EDWARD JIMMY ALARCÓN MOZOMBITE** de la Promoción **II-2010** graduado de bachiller con RESOLUCIÓN RECTORAL N° 1004-2011-UNAP, de fecha **05 de mayo** de 2011; figurando como asesor: **Dr. MANUEL FLORES ARÉVALO**.



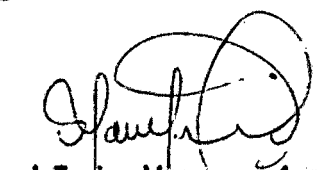
Durante todo el desarrollo de la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Calificador y Dictaminador, considerando lo establecido en el nuevo Reglamento de Grados y Títulos, aprobado y puesto en vigencia mediante RESOLUCIÓN DECANAL N° 206-2012-FCB-UNAP; realizó la evaluación del desempeño del bachiller, considerando los criterios y el puntaje consignados en la tabla de valoración.

Culminado el acto, el Jurado Calificador y Dictaminador, con el puntaje alcanzado por el bachiller y, aplicando los términos establecidos en la tabla de calificación; dio como veredicto que **LA SUSTENTACIÓN DE LA TESIS HA SIDO CALIFICADA COMO: BUENO**; quedando en consecuencia el candidato apto para ejercer la profesión de Biólogo, previo otorgamiento del Título Profesional por la autoridad universitaria competente y, su correspondiente inscripción al Colegio de Biólogos del Perú.

Finalmente, el Presidente del Jurado Calificador y Dictaminador levantó la sesión siendo las 12:00 horas y en fe de lo cual, todos los integrantes suscriben la presente Acta de Sustentación por triplicado.

  
**Alberto García Ruiz**  
PRESIDENTE

  
**Adriana del Pilar Burga Cabrera**  
MIEMBRO

  
**Richard Javier Huaranca Acostupa**  
MIEMBRO

*A mis padres Marcial Alarcón Montoya y Evangelina Mozombite por todo el gran esfuerzo desde el momento en que llegué a existir y todo el trabajo que dedicaron para lograr mi éxito profesional, que a la vez es de ellos y no dudaron en mí para que llegue este momento.*

## AGRADECIMIENTO

Al Proyecto “Variabilidad Genética, Bioacústica y Morfométrica de las poblaciones de *Allobates femoralis* (Boulenger, 1884) (Anura: Aromobatidae), en diferentes localidades de la Región Loreto (Nor-Este del Perú)” que estuvo a cargo de Ian Paul Simon Medina Torres y Victor Hugo Contreras Campos, que juntos lograron conseguir financiamiento inclusive con recursos propios. Al Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana (IIAP), por el ingreso y apoyo logístico al Centro de Interpretación Allpahuayo. A la Asociación Civil Proyecto Amazonas, por permitirnos el ingreso a sus tres Estaciones Biológicas, como la Estación Biológica de la Reserva Forestal Santa Cruz, Estación Biológica Madre Selva, y Estación Biológica de la Reserva Forestal Sabalillo. Al Centro Primatológico Alemán (DPZ) por el ingreso y apoyo logístico bajo su jurisdicción.

Al Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP), a la Jefatura de la Reserva Nacional Pucacuro, y la Jefatura de la Reserva Nacional Pacaya-Samiria, por el ingreso y apoyo logístico bajo su jurisdicción. Al Herbarium Amazonense (AMAZ) por permitir el ingreso durante casi un año a sus ambientes y lograr la identificación adecuada y más precisa posible de las especies, con ayuda de las excicatas que tienen de colecciones.

A Roger Soplín Ríos, Ian Paul Medina y Victor Contreras e Isaú Huamantupa por apoyo logístico y desconsiderado con materiales para colecta de las muestras vegetales, por la explicación en el uso de programas estadísticos, proveer de bibliografía especializada y la importancia del uso del IVI y el procedimiento para obtenerlo. A Manuel Flores Arévalo, por la orientación en la solución de dudas que se originaron para la mejor redacción de los resultados obtenidos. A Juan Ruiz, Marcos Ríos, y Roger Soplín por apoyar con la identificación de los especímenes y explicaciones que dieron para una mejor identificación. Al pueblo de Esperanza en la cuenca del Yavarí-Mirín, por acogernos y el buen trato que recibimos, como también trasladarnos desde Islandia.

## LISTA DE CUADROS

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Tabla 1</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana.....     | 17 |
| <b>Tabla 2</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Santa Cruz.....           | 19 |
| <b>Tabla 3</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Pucacuro.....               | 21 |
| <b>Tabla 4</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Madre Selva.....          | 23 |
| <b>Tabla 5</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria.....         | 25 |
| <b>Tabla 6</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en Santa María del Nanay.....                      | 27 |
| <b>Tabla 7</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Sabalillo.....            | 29 |
| <b>Tabla 8</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Quebrada Blanco.....      | 31 |
| <b>Tabla 9</b>  | Composición de familias según número de géneros y especies en Río Yavarí-Mirín.....                           | 33 |
| <b>Tabla 10</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana..... | 35 |
| <b>Tabla 11</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Santa Cruz.....       | 37 |
| <b>Tabla 12</b> | Distribución de los especímenes de acuerdo a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Pucacuro.....         | 39 |
| <b>Tabla 13</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Madre Selva.....      | 41 |
| <b>Tabla 14</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria.....         | 43 |
| <b>Tabla 15</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en Santa María del Nanay.....                      | 45 |
| <b>Tabla 16</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Sabalillo.....            | 47 |
| <b>Tabla 17</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Quebrada Blanco.....      | 49 |
| <b>Tabla 18</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la cuenca del río Yavarí-Mirín.....             | 51 |
| <b>Tabla 19</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en Allpahuayo-Mishana.....                      | 52 |
| <b>Tabla 20</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Santa Cruz.....        | 52 |
| <b>Tabla 21</b> | Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en la Reserva Nacional Pucacuro.....            | 53 |
| <b>Tabla 22</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Madre Selva.....           | 53 |
| <b>Tabla 23</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria.....          | 54 |

|                 |   |    |
|-----------------|---|----|
| <b>Tabla 24</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en Santa María del Nanay.....                 | 54 |
| <b>Tabla 25</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Sabalillo.....       | 55 |
| <b>Tabla 26</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Quebrada Blanco..... | 55 |
| <b>Tabla 27</b> | Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la cuenca del río Yavarí-Mirín.....        | 56 |
| <b>Tabla 28</b> | Diversidad Shannon-Wiener y Dominancia a nivel de localidades<br>.....                                  | 57 |
| <b>Tabla 29</b> | Similaridad de Sorensen a nivel de localidades<br>.....   | 58 |



## LISTA DE FIGURAS

|                  |  |    |
|------------------|--|----|
| <b>Figura 1</b>  | Vista panorámica de la parcela 2 en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana.....                  | 16 |
| <b>Figura 2</b>  | Vista panorámica de la parcela 5 en la Estación Biológica Santa Cruz<br>.....                    | 18 |
| <b>Figura 3</b>  | Vista panorámica de la parcela 9 en la Reserva Nacional Pucacuro<br>.....                        | 20 |
| <b>Figura 4</b>  | Vista panorámica de la parcela 10 en la Estación Biológica Madre Selva.....                      | 22 |
| <b>Figura 5</b>  | Vista panorámica de la parcela 13 en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria.....                     | 24 |
| <b>Figura 6</b>  | Vista panorámica de la parcela 16 en Santa María del Nanay<br>.....                              | 26 |
| <b>Figura 7</b>  | Vista panorámica de la parcela 21 en la Estación Biológica Sabalillo<br>.....                    | 28 |
| <b>Figura 8</b>  | Vista panorámica de la parcela 22 en la Estación Biológica Quebrada Blanco.....                  | 30 |
| <b>Figura 9</b>  | Vista panorámica de la parcela 25 en la cuenca del río Yavarí-Mirín<br>.....                     | 32 |
| <b>Figura 10</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en Allpahuayo-Mishana.....                 | 34 |
| <b>Figura 11</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en Allpahuayo-Mishana.....                 | 35 |
| <b>Figura 12</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Santa Cruz.....   | 36 |
| <b>Figura 13</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Santa Cruz.....   | 37 |
| <b>Figura 14</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Reserva Nacional Pucacuro.....       | 38 |
| <b>Figura 15</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Reserva Nacional Pucacuro.....       | 39 |
| <b>Figura 16</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Madre Selva.....  | 40 |
| <b>Figura 17</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Madre Selva.....  | 41 |
| <b>Figura 18</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria..... | 42 |
| <b>Figura 19</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria..... | 43 |
| <b>Figura 20</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en Santa María del Nanay.....              | 44 |
| <b>Figura 21</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en Santa María del Nanay.....              | 45 |
| <b>Figura 22</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Sabalillo.....    | 46 |
| <b>Figura 23</b> | Las familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Sabalillo.....       | 47 |

|                  |   |    |
|------------------|---|----|
| <b>Figura 24</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Quebrada Blanco..... | 48 |
| <b>Figura 25</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Quebrada Blanco..... | 49 |
| <b>Figura 26</b> | Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la cuenca del río Yavarí-Mirín.....        | 50 |
| <b>Figura 27</b> | Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la cuenca del río Yavarí-Mirín.....        | 51 |
| <b>Figura 28</b> | Análisis de agrupamiento según el Índice de Sorensen<br>.....                                       | 59 |
| <b>Figura 29</b> | Análisis de agrupamiento según el índice de Bray-Curtis<br>.....                                    | 59 |

## LISTA DE ANEXOS

|                 |   |     |
|-----------------|---|-----|
| <b>Anexo 1</b>  | Áreas de estudio florístico que abarca nueve localidades de muestreo en el Departamento de Loreto.....  | 80  |
| <b>Anexo 2</b>  | Sistemas ecológicos, unidades de vegetación, número de individuos, familias y especies de todos los hábitos.....  | 81  |
| <b>Anexo 3</b>  | Coordenadas de acuerdo a las localidades y parcelas evaluadas<br>.....  | 82  |
| <b>Anexo 4</b>  | Relación de estudios realizados en la cuenca amazónica que muestra la variación de métodos y resultados obtenidos.....  | 83  |
| <b>Anexo 5</b>  | Relación de especies de acuerdo a la familias, localidad y especie tipo (Vaucher) empleado en la identificación.....  | 85  |
| <b>Anexo 6</b>  | Relación entre número de individuos y su porcentaje por hábito para las nueve localidades de muestreo.....  | 118 |
| <b>Anexo 7</b>  | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana..... | 119 |
| <b>Anexo 8</b>  | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Santa Cruz.....       | 123 |
| <b>Anexo 9</b>  | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Pucacuro.....           | 128 |
| <b>Anexo 10</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Madre Selva.....      | 133 |
| <b>Anexo 11</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Pacaya Samiria.....     | 138 |
| <b>Anexo 12</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en Santa María del Nanay.....                  | 142 |
| <b>Anexo 13</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Sabalillo.....        | 146 |
| <b>Anexo 14</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Quebrada Blanco.....  | 151 |
| <b>Anexo 15</b> | Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en el río Yavarí-Mirín....                     | 155 |
| <b>Anexo 16</b> | Herbarium Amazonense-AMAZ, Constancia N°25<br>.....   | 157 |

## RESUMEN

La presente investigación se realizó en nueve localidades de la Región Loreto con la finalidad de comparar los patrones de composición, estructura y diversidad florística en diferentes tipos de bosques y si estos varían de acuerdo a la distancia geográfica. Se realizó en tres Reservas Nacionales, cuatro estaciones biológicas y dos zonas que forman parte de proyectos de conservación a largo plazo. La metodología consistió en coleccionar muestras botánicas de todas las formas de vida y cuantificarlas en unidades de muestreo llamadas parcelas con medidas de 20 m x 50 m, tres de estas por localidad (a excepción del Yavarí, donde se colectó en una parcela), haciendo un total de 2.5 ha. Después de esta fase, se identificó los especímenes en el Herbarium Amazonense (AMAZ) hasta el nivel de especie, por comparación y seguimiento de claves con bibliografía especializada. Se analizaron los datos cuantitativos en bases de datos y programas estadísticos.

Los resultados de composición basados en abundancia de familias fueron Fabaceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae, Annonaceae, Lecythidaceae, Moraceae, Violaceae, Burseraceae, Rubiaceae y Sapotaceae según el IVF, en cuanto a las especies se distribuyeron de acuerdo al hábitat. La riqueza específica fueron 903 especies, con 3421 individuos obtenidos de todas las localidades. El área basal obtuvo un promedio de 76.92 m<sup>2</sup>/ha; tanto la clase diamétrica como la clase de altura se concentraron con mayor abundancia en los primeros rangos, estableciéndose de esta manera que los bosques amazónicos de selva baja están en constante germinación, alcanzando el sotobosque la mayor abundancia de individuos. Los índices de riqueza y abundancia dieron valores mayores a 4 (Shannon-Wiener) siendo estable. El índice de Dominancia expresó homogeneidad entre las abundancias. La similaridad (índice Sorensen y de Bray Curtis) entre localidades las agrupó de acuerdo al tipo de bosque, y la distancia geográfica influyó en la similaridad.

## I. INTRODUCCIÓN

La región amazónica ocupa aproximadamente 6 000 000 km<sup>2</sup> de América del Sur, siendo constituida por diferentes tipos de vegetación; por otro lado, la Amazonía peruana tiene una superficie de 770 000 km<sup>2</sup>, la mayor parte pertenece a la selva baja (80-600 m.s.n.m.). La Amazonía ha venido despertando el interés tanto nacional como internacional, en cuestiones relacionadas a su deforestación. La destrucción de extensas coberturas vegetales, además de provocar pérdidas innumerables de recursos genéticos, puede contribuir de manera decisiva en los cambios climáticos regionales y globales (Nobre *et al.*, 1991; Skole y Tucker, 1993; Houghton *et al.*, 2000). Compañías y entidades financieras apoyan con recursos a instituciones ligadas a la investigación de campo para el monitoreo de carbono en bosques Húmedos Tropicales, lo que crea un nexo con gobiernos del hemisferio norte para el pago por Servicios Ambientales a países en desarrollo que mantienen sus bosques (Metcalf *et al.*, 2009).

Además de ser el mayor reservorio natural de diversidad vegetal del planeta, donde cada uno de sus diferentes ambientes forestales poseen un contingente florístico rico y variado, es muchas veces exclusivo de determinado ambiente. Las múltiples interrelaciones entre sus componentes abióticos y bióticos forman un conjunto de ecosistemas complejos y de equilibrio ecológico extremadamente frágil. En el Neotrópico se realizaron estudios florísticos, desde grupos taxonómicos específicos (Tuomisto *et al.*, 2002) hasta análisis de similaridad en la composición de unidades de vegetación (Honorio *et al.*, 2008; Josse *et al.*, 2007), realizados en llanura aluvial inundable (Nebel *et al.*, 2000b; Freitas, 1996b) en tierra firme (Amasifuén y Zárate, 2005; Valderrama, 2007; Freitas, 1996a), bosque secundario (Baluarte, 1998) y como cada unidad de vegetación respectivamente.

Los conocimientos florísticos y fitosociológicos de bosque de tierra firme e inundable son esenciales para la conservación de su elevada diversidad (Vásquez, 1997). Una manera de medirlos es por medio de índices de diversidad a una escala local (diversidad  $\alpha$ ) o entre localidades (diversidad  $\beta$ ) (Magurran, 1988). La meta de los inventarios biológicos es catalizar acciones efectivas de conservación en regiones amenazadas, las cuales tienen una alta riqueza y singularidad biológica (Gilmore *et al.*, 2010), el reconocimiento de

diferentes ambientes florísticos y fisonómicos, posibilita la proposición de modelos más adecuados de manejo de recursos, la adecuada zonificación económica ecológica (Zárate y Mori, 2010) y evaluar sistemas agroforestales (Santos *et al.*, 2004). Al nivel de inventarios florísticos, estos son importantes porque brindan información acerca del número de especies probables que existen en un lugar, reconocer el estado actual de las especies endémicas, en peligro de extinción, de importancia económica y según su utilidad (Kvist y Nebel, 2000), la dinámica de los bosques en aspectos fenológicos (Flores, 2008; Zárate *et al.*, 2006), en patrones de distribución a lo largo de la gradiente altitudinal y espacial, en la estructura vertical y horizontal.

Muchas regiones de la Amazonía incluyendo Loreto se encuentran pobremente colectados (Schulman *et al.*, 2007) en áreas donde no se tiene acceso por ríos. Los lugares de muestreo cuentan con estudios, como los que fueron para Categorizar al Área de Conservación Regional Comunal Tamshiyacu-Tahuayo, y en el área de influencia del río Yavarí (Pitman *et al.*, 2003), proteger las cabeceras de cuenca en el Área de Conservación Regional Alto Nanay-Pintuyacu-Chambira (Vriesendorp *et al.*, 2007), en las cercanías del río Napo, tenemos a la Estación Biológica Santa Cruz en el río Mazán, Madre Selva en el río Orosa y Sabalillo en el río Apayacu, que cuentan con información de inventarios rápidos en sus cercanías elaborados por The Field Museum (Pitman *et al.*, 2004), finalmente en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria y la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana vienen trabajando en el desarrollo sostenible de fauna acuática y la protección de bosques sobre arena blanca respectivamente, y en la Reserva Nacional Pucacuro se pretende con este estudio caracterizar su flora al igual que en las otras áreas.

En estudios previos, se establecieron parcelas en una localidad y determinaron la estructura, composición y diversidad de árboles según el tipo de suelo y unidad de vegetación, pero no incluyen a las especies de hábito diferente, es decir, no reconocen a estas poblaciones que pueden coexistir en un área de muestreo, por tanto, incluir a estos grupos se logra identificar a las especies indicadoras de un hábitat, riqueza, composición, y estructura en las áreas de estudio (Duque, 2001). A partir de ello, surgieron las siguientes preguntas, ¿cuál es la diversidad  $\alpha$  de nueve localidades de muestreo?, ¿cuál es la composición florística? y ¿qué grupos taxonómicos presentan mayor importancia

ecológica de cada localidad? En este estudio se caracterizó distintos tipos de bosques en nueve lugares de muestreo, englobando datos de composición, estructura y diversidad florística a través de resultados que sean comparables con otras zonas previamente estudiadas.

Entre las aplicaciones que ofrece este estudio, será el punto de partida para estudios ecológicos, porque las especies de plantas que son plenamente identificadas al nivel más preciso, evitan erróneos datos acerca de los rangos de distribución, permiten una acelerada identificación de estructuras vegetativas y reproductivas a través de las colectas previas (como flores polinizadas, frutos y semillas dispersadas por formas bióticas o abióticas), se pueden correlacionar según los niveles de nutrientes del suelo, aceptar o rechazar teorías acerca de los Refugios Pleistocénicos (Gentry y Ortiz, 1993, citado de Kalliola *et al.*, 1993) ya que hace 20 años eran insuficientes las colectas botánicas para tener una visión general sobre la composición florística en cada unidad de vegetación. De esta manera se avanza hacia estudios con aplicaciones al manejo y desarrollo sostenible de los recursos naturales, dando a conocer los valores que brindan los bosques amazónicos. Los objetivos planteados fueron a) determinar la composición florística b) determinar la estructura de la comunidad a través de la estructura horizontal y vertical, y c) determinar la diversidad y similaridad en las áreas de estudio.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

En general, la diversidad de especies en las comunidades de plantas aumenta hacia el Ecuador, y la mayor diversidad se encuentra en el bosque húmedo tropical. En Loreto se han encontrado aproximadamente 300 especies de árboles mayores a 10 cm de DAP en una hectárea, lo cual sobrepasa la diversidad encontrada en otras partes del mundo (Gentry, 1988a), sin considerar las epífitas, hemiepífitas, lianas, arbustos, con lo cual el número de especies se incrementaría y la capacidad de carga que tiene en el espacio de muestreo.

Spichiger *et al.*, (1990a, 1990b) realizaron descripciones taxonómicas de árboles en las parcelas establecidas en Jenaro-Herrera, río Ucayali, que hacen un total de 55 familias, 181 géneros y 392 especies distribuidas en 9 hectáreas de bosque de terraza.

Brako y Zarucchi (1993) presentan una lista anotada de las Gimnospermas y Angiospermas conocidas hasta aquel entonces en el Perú con 17143 especies en 2458 géneros y 224 familias; las cuatro familias con mayor riqueza en especies presenta a Orchidaceae, Asteraceae, Fabaceae y Piperaceae, que contienen el 28 % del total de especies, y las 12 familias más grandes contienen más de la mitad del total de las especies conocidas.

Respecto a bosques amazónicos, Tuomisto (1993, citado por Kalliola *et al.*, 1993) comparó los sistemas de clasificación de Malleux y Encarnación de los bosques de la Amazonía, el primero con el uso de fotografías aéreas que da información de zonas de difícil accesibilidad, lo que permitió hacer combinaciones de datos de campo con las fotografías; el segundo se basó en consideraciones ecológicas con términos regionales y los adoptó; con estos fundamentos sirvieron para los trabajos florísticos en adelante.

Puhakka y Kalliola (1993, citado por Kalliola *et al.*, 1993) hacen hincapié en la necesidad de estudiar la vegetación en áreas de planicie de inundación. También cita tres factores principales que controlan el patrón de la vegetación: la influencia directa de las crecidas, la sedimentación y la migración de los cursos. Asimismo, en la Amazonía peruana está



ampliamente reconocido que la vegetación de la planicie de inundación tiende a ser heterogénea y continuamente cambiante (Foster 1980; Foster *et al.*, 1986).

Ruokolainen y Tuomisto (1993, citado por Kalliola *et al.*, 1993) mencionan que las áreas no inundables, es decir, los de tierra firme cubren la mayor parte de la Amazonía peruana, y por lo tanto parecería estructuralmente más o menos homogéneos y el número de especies sería mayor, sin embargo, algunas formaciones vegetales son estructural y florísticamente distintas que corresponden a condiciones edáficas especiales. Es el dinamismo de los bosques que las mantienen cambiantes sean por disturbios naturales (vientos, inundaciones) o acción antropogénica.

Vásquez (1997) estudió la flórmula en tres reservas biológicas, incluida la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana considerándola como la más diversa con 1729 especies registradas hasta entonces, el bosque de tierra firme con mayor número de especies.

Por otro lado, Ribeiro *et al.*, (1999) estudiaron la flora en la Reserva Forestal Ducke incluyendo todos los grupos taxonómicos a manera de guía de campo que incluye a detalle características puntuales y registraron 2175 especies.

Flores (2000) realizó un estudio taxonómico de plantas útiles tanto silvestres como cultivadas de tres comunidades de la cuenca del río Chinchipe, provincia de San Ignacio, Cajamarca, con la finalidad de hacer un levantamiento de información existente en la zona respecto a taxonomía y conocimientos de utilidad que dan a dichas plantas, registrando un total de 233 especies.

Phillips & Miller (2002) analizaron los transectos y parcelas de 0,1 ha de 212 lugares de muestreo por Gentry alrededor del mundo, con énfasis en los países de Colombia, Perú y Ecuador, donde estableció parcelas permanentes; los datos de composición de familias y especies más dominantes son citados, la curva de acumulación de especies, además de la diversidad  $\alpha$  Fisher.

Oliveira y Amaral (2004) estudiaron la florística y fitosociología de árboles, palmeras y lianas con diámetro a la altura del pecho mayor a 10 cm, en 1 ha de bosque de tierra firme en la Estación Experimental ZF-2 del INPA, al noroeste de la ciudad de Manaus, registrando 239 especies, con la mayor riqueza fueron *Pouteria* con 13 especies, *Eschweilera*, *Licania*, *Protium* y *Swartzia* con 9, *Mabea* con 8, que representan el 24% de las especies registradas.

Amasifuén y Zárate (2005) estudiaron la composición taxonómica, ecológica y períodos de floración en dos tipos de bosque en el Fundo UNAP de la carretera Iquitos-Nauta, registrando 75 familias, 243 géneros y 538 especies de árboles a partir de 2.5 cm  $\geq$  DAP en una hectárea.

Gonçalves *et al.*, (2006) presentaron la flora de especies arbóreas y palmeras en el bosque estacional semidecidual en la planicie aluvial del Río Doce, Linhares, del Estado de Brasil, en el que determinó 408 especies y 59 familias, entre árboles y palmeras.

León *et al.*, (2006) hicieron posible dar una lista de especies endémicas restringidas para el Perú, con 159 familias y 5509 taxones, además de categorizarlos, incluyendo información de Herbarios y Áreas Protegidas.

Valderrama (2007) realizó un estudio florístico en bosque colinoso cerca de la ciudad de Nauta, río Amazonas y registra 40 familias, 128 géneros y 241 especies (incluidas las morfoespecies) de árboles a partir de 10cm  $\geq$  DAP en una hectárea. Obtiene datos de composición y estructura física en este bosque de tierra firme.

Carvalho *et al.*, (2010) hicieron comparaciones de la composición y estructura de comunidades de palmeras en la zona del río Branco, Acre, a través de parcelas en bosques de distintos estados sucesionales, para comprobar la susceptibilidad a alteraciones; y reportaron 19 especies en 0,8 ha.

Stropp *et al.*, (2011) encontraron diferencias entre comunidades vegetales de un bosque con suelo arenoso en la parte alta del río Negro, que presenta elevada similaridad y baja

diversidad que el de tierra firme; los mecanismos que los diferencia se relaciona con la edad del hábitat.

Zappi *et al.*, (2011) realizaron un inventario de la Región del Parque Estadual Cristalino, Mato Grosso, Brasil, registrando un total 1366 especies, y la composición estuvo representada por Fabaceae, Rubiaceae, Melastomataceae, Malvaceae.

### III. MATERIALES Y MÉTODOS

#### 3.1. Áreas de Estudio:

Se desarrolló en nueve lugares que fueron seleccionados en el Proyecto *“Variabilidad Genética, Bioacústica y Morfométrica de las Poblaciones de Allobates femoralis (Boulenger, 1884) (Anura: Aromobatidae), en diferentes localidades de la Región Loreto (Nor-Este del Perú)”* que se dan a conocer a continuación (Anexo 1, Anexo 3):

**3.1.1. Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana:** El Centro de Interpretación Allpahuayo está ubicado en el km 26.5 de la carretera Iquitos-Nauta, entre las coordenadas S 3° 58' 038", W 73° 25' 13" a 148 msnm.; al suroeste de la ciudad de Iquitos, entre el río Nanay hacia el noroeste y la carretera Iquitos -Nauta hacia el sur. El área se ubica en el distrito de San Juan, provincia de Maynas, Región Loreto, Perú. El trabajo de campo se realizó en Marzo, 2011.

**3.1.2. Estación Biológica de la Reserva Forestal Santa Cruz:** Se encuentra en la administración de la Asociación Civil Proyecto Amazonas, que geopolíticamente está ubicada a la margen derecha de la cuenca del Río Mazan, Caserío de Santa Cruz, distrito de Mazán, Provincia de Maynas, Región Loreto, Perú. El trabajo de campo se efectuó en Abril, 2011.

**3.1.3. Reserva Nacional Pucacuro:** Se encuentra ubicada en el distrito de El Tigre, en la provincia y Departamento de Loreto, con una superficie de 637 918.80 hectáreas. Su principal objetivo es proteger una muestra representativa de los bosques húmedos de la Ecorregión Napo y del Centro Endémico del Napo. Asimismo, busca proteger las nacientes de la cuenca hidrográfica del Pucacuro y garantizar la continuidad de los procesos que generen bienes y servicios ambientales. El trabajo de campo se efectuó en Julio, 2011.

**3.1.4. Estación Biológica Madre Selva:** Se encuentra en la administración de la Asociación Civil Proyecto Amazonas, ésta se ubica en el río Orosa (parte baja), con las coordenadas S 3°37' 01" y W 72°15' 7" el cual es un tributario del Río Amazonas, que geopolíticamente se ubica en el distrito de Amazonas, Provincia de Maynas, Región Loreto – Perú. El trabajo de campo se realizó en Agosto, 2011.

**3.1.5. Reserva Nacional Pacaya-Samiria:** Se encuentra ubicada en el noreste del Perú, con una extensión de 2 080 000 ha de la Región Amazónica (Vásquez y Tovar, 2007), recorrida en su interior por las cuencas Pacaya y Samiria. Políticamente pertenece a la Región Loreto y comprende parte de las Provincias de Alto Amazonas, Ucayali, Loreto y Requena, con sus respectivos Distritos, se encuentra dentro de la depresión de Ucamara (Kalliola *et al.*, 1993), en la confluencia de los Ríos Marañón y Ucayali. El trabajo de campo se llevó a cabo en Noviembre, 2011.

**3.1.6. Santa María del Nanay:** Ubicada cerca del río Nanay, es un afluente del río Amazonas que recorre el territorio amazónico del departamento de Loreto. Tiene una longitud de 315 km. Su capital es la localidad de Santa María de Nanay. El río Nanay está localizado en la ribera izquierda del Amazonas, entre el río Tigre y el río Napo. El trabajo de campo se efectuó en Diciembre, 2011.

**3.1.7. Estación Biológica de la Reserva Forestal Sabalillo:** Se encuentra en la administración de la Asociación Civil Proyecto Amazonas, se ubica geográficamente en las coordenadas S 3° 20' 24", y W 72° 18' 60" en el río Apayacu, aislada por los dos grandes y principales ríos de la Región, al norte del Amazonas y al este del Napo. El trabajo de campo se realizó en Enero, 2012.

**3.1.8. Estación Biológica Quebrada Blanco:** Se encuentra bajo la administración del Centro Primatólogo Alemán (DPZ), geográficamente se encuentra ubicada en las coordenadas S 4° 21' 7" y W 73° 09' 5" que tiene como prioridad proteger los bosques de altura e inundables del Tahuayo. El área corresponde a la zona de influencia del Área de Conservación Regional Comunal Tamshiyacu-Tahuayo, Distrito de Fernando Lores, Provincia de Maynas. El trabajo de campo se realizó en Febrero, 2012.

**3.1.9. Río Yavarí-Mirín:** A 175 km de Iquitos, en el nor-orient de la Amazonía peruana, dentro de un bosque estacionalmente inundable, con una mezcla de aguas negras provenientes de cochas adyacentes y aguajales. Se encuentra en el Distrito del Yavarí, Provincia de Mariscal Ramón Castilla, Región Loreto. El trabajo de campo se realizó en Abril, 2012.

Se eligieron nueve localidades para comparar la florística a nivel de gradiente espacial, por cuanto más alejado y distintas sean las unidades de vegetación, más especies podrán ser registradas y tener conclusiones más acertadas respecto a la densidad y preferencia de hábitats. Todas las zonas de muestreo están aseguradas su conservación a mediano y largo plazo, como las Áreas de Conservación Privada, Áreas de Conservación Regional y las Reservas Nacionales, que realizando estudios básicos pueden contribuir a identificar mejor los procesos ecológicos y evolutivos de cada zona que se pretende conservar (García y Gagliardi, 2009).

Asimismo, de acuerdo a la clasificación de zonas de vida de Holdridge (1971), el Departamento de Loreto presenta bosques húmedos tropicales, bosque muy húmedo tropical y bosque transicional a bosque muy húmedo tropical, lo que concuerda con nuestras observaciones en todas las áreas de muestreo a nivel regional. Los registros climáticos indican además un clima húmedo, cálido y marcadamente estacional. La temperatura promedio es de 26°C, con temperaturas máximas de hasta 40°C y temperaturas mínimas de hasta 14°C en ciertas épocas del año. La humedad promedio es de 85%. La precipitación anual varía entre los 2,800 a 3,200 mm. Presenta dos temporadas bien definidas que están relacionadas con la vaciante y creciente, y a su vez con la abundancia y escasez de lluvias. La temporada de creciente comprende los meses de noviembre a mayo, y la de vaciante de junio a octubre. En los bosques de tierra firme, los suelos son de tipo oxisoles y ultisoles, pobres en nutrientes y por lo tanto no aptos para cultivos, pero los suelos de várzea con topografía plana del tipo inceptisol son de gran fertilidad aluvial (Kalliola y Flores, 1998).

### 3.2. Metodología:

#### 3.2.1. Fase de Campo:

El trabajo de campo se procedió de la siguiente manera:

- Tipo de muestreo: Fue del tipo *sistemático estratificado*, que implica que la distribución de las muestras siga un patrón sistemático al interior de cada estrato.
- Diseño de muestro: La forma de la unidad muestral fueron *parcelas de área fija*; el tamaño fue de 20 m x 50 m y el número de unidades muestrales fueron 3 por localidad
- Demarcación de la parcela: Se encuadraron 3 parcelas por localidad (a excepción del Yavarí, que fue una parcela debido a riesgos en la salud personal), con medidas de 20 m x 50 m, tomando en cuenta el tipo de bosque más representativo y común, sin intervención antropogénica, y obviando las distancias entre las parcelas; con el GPS se marcaron las coordenadas en UTM.
- Colecta: Con ayuda de la tijera telescópica se colectó muestras de árboles y arbustos mayores a 2,5 cm de DAP, como también lianas, epífitas, hemiepífitas, parásitas y palmeras. La tijera podadora se empleó para colectar hierbas y hacer un pequeño corte en la corteza del árbol, arbusto o liana y registrado en el cuaderno de campo para su posterior identificación a nivel de especie.
- Codificación: Se codificó con plumón indeleble en la cinta de la muestra colectada para el marcaje de cada individuo y posteriormente en el periódico.
- Parámetros evaluados: Se registró a los individuos que posteriormente fueron identificados a nivel de especie, el diámetro a la altura del pecho (DAP), y altura total del árbol; además se tomó otras características que sirvieron para la identificación como color de corteza, exudado y características del tallo.

- **Preservado:** Muestras de hojas, fueron preservadas en aguardiente en papel periódico, y muestras de flores, frutos y semillas, en unos frascos de plástico transparente para su posterior identificación taxonómica.

### **3.2.2. Fase de Post-Campo:**

- **Prensado y Secado:** Las muestras fueron prensadas en láminas de aluminio corrugado, cartón, planchas de madera y cuerda. Se realizó en la estufa del Herbario Amazonense (AMAZ), con hornillas a corriente continua y separada por rejillas metálicas, a una temperatura de 60-70°C.
- **Identificación:** Se llevó a cabo y de forma progresiva en el Herbario Amazonense (AMAZ), durante todo el año 2011, y se emplearon libros que incluían claves taxonómicas de helechos y angiospermas a nivel de familia, género y especie, como también un diccionario de términos botánicos (Spichiger *et al.*, 1990a, 1990b; Gentry, 1993; Vásquez, 1997; Ribeiro *et al.*, 1999; Moran 2000; Font Quer, 2001; Balslev *et al.*, 2009). También se identificó por comparación de excicatas y se adoptó el sistema propuesto por Cronquist (1981) porque es más factible al comparar las mismas familias con diversas investigaciones en florística.
- **Actualización de nombres científicos:** Los nombres de las especies y sus respectivos autores fueron confirmados y actualizados por bibliografía específica de Brako y Zarucchi (1993) y también a través del web-site del Missouri Botanical Garden <http://www.tropicos.org/SpecimenSearch.aspx> y en The Field Museum <http://fm1.fieldmuseum.org/vrrc/?language=esp>
- **Identificación de Sistemas de unidades ecológicas y unidades de vegetación:** Con observación de campo se contrastó y diferenció siguiendo la clasificación propuesta por Josse *et al.*, (2007).
- **Categorización de Especies Amenazadas y Endémicas:** Se empleó el Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú (León *et al.*, 2006), páginas web del Cites <http://www.cites.org> y la IUCN <http://www.IUCNredlist.org>



### 3.3. Procesamiento de datos y análisis estadístico:

#### 3.3.1. Composición Florística:

Los datos de composición fueron compilados en una base de datos con el programa Microsoft Excel 2007 de Windows y se analizaron por medio de estadística descriptiva (gráficos y tablas).

#### 3.3.2. Estructura de la comunidad:

##### 3.3.2.1. Estructura Horizontal

Se empleó el programa Microsoft Excel 2007 para determinar el número total de árboles, los taxa de mayor área basal, las familias y especies de mayor Índice de Valor de Importancia (IVI); y las especies con mayor DAP se estableció 11 clases diamétricas siguiendo el protocolo de Cárdenas (1986) con intervalos de 10 cm. La fórmula que se utilizó para calcular Área basal es aplicable por cada parcela de 1000m<sup>2</sup>:

$$\text{Área basal} = \text{DAP}^2 (\pi) / 4 / 1000$$

El **Índice de Valor de Importancia de las Familias (IVF)** determina las familias que presentan mayores valores de abundancia, frecuencia y dominancia (expresada en área basal) relativos, **Índice de Valor de Importancia de las Especies (IVI)** asume las mismas variables pero a nivel de especies, por lo tanto, reconoce a los taxa que mejor se adaptan en el área; para ello se utilizaron las fórmulas propuestas por Mueller-Dombois & Elleberg (1974).

Para el cálculo del IVF:

$$\text{IVF} = \text{Abundancia relativa de la familia A (Ab.R)} + \text{Frecuencia relativa de la familia A (Fr.R)} + \text{Dominancia relativa de la familia A (Dm.R)}$$

Donde:

Ab.R= (N° de individuos de la familia A / N° total de individuos de la parcela) x 100

Fr.R= N° de parcelas que aparece los especímenes de la familia

Dm.R= (Área basal de A / Área basal total de árboles en la parcela) x 100

Para el cálculo del IVI:

$$\text{IVI} = \text{Abundancia relativa de la especie (Ab.R)} + \text{Frecuencia relativa de la especie (Fr.R)} + \text{Dominancia relativa de la especie (Dm.R)}$$

Donde:

Ab.R= (N° de individuos de la especie A/N° total de individuos de la parcela) x 100

Fr.R = N° de parcelas que aparece una especie

Dm.R= (Área basal de la especie A/ Área basal total dentro de la parcela) x 100

### 3.3.2.2. Estructura Vertical

El programa Microsoft Excel 2007 fue utilizado para determinar los taxa más abundantes de árboles de acuerdo a su altura. Para el estudio de la estructura vertical se tomó la altura de los árboles para estratificar usando el criterio de la posición sociológica, el estrato inferior que ocupa menor a 1/3 de la altura máxima registrada, el estrato medio entre 1/3 y 2/3 de la altura máxima y el estrato superior por encima de los 2/3 de la altura máxima registrada (Tello *et al.*, 2006)

### 3.3.3. Índices de Diversidad:

Para calcular los Índices de Diversidad  $\alpha$  y  $\beta$ , se consideraron todas las especies y se empleó el Programa PAST v1.81, para calcular Índice de riqueza y abundancia de Shannon-Wiener ( $H'$ ), Índice de Dominancia de Simpson ( $D$ ), Índice de similaridad de Sorensen ( $I_s$ )-cualitativo- y el de Bray-Curtis-cuantitativo.

#### 3.3.3.1. Índice de Riqueza y Abundancia de Shannon-Wiener ( $H'$ ):

$$H' = - \sum p_i \ln p_i$$

Expresa la uniformidad de los valores de importancia a través de todas las especies de la muestra. Mide el grado promedio de incertidumbre en predecir a que especie pertenecerá un individuo escogido al azar de una colección (Magurran, 1988).

### 3.3.3.2. Índice de Dominancia de Simpson (D):

$$\lambda = p_i^2$$

Donde:

$p_i$  = abundancia proporcional de la especie  $i$ , es decir, el número de individuos de la especie  $i$  dividido entre el número total de individuos de la muestra.

Manifiesta la probabilidad de que dos individuos tomados al azar de una muestra sean de la misma especie. Está fuertemente influido por la importancia de las especies más dominantes (Magurran, 1988).

### 3.3.3.3. Índice de Similitud de Sorensen (cualitativo):

$$I_s = \frac{2c}{a+b}$$

Donde:

$a$  = número de especies presentes en el sitio A

$b$  = número de especies presentes en el sitio B

$c$  = número de especies presentes en ambos sitios A y B

El intervalo de valores para este índice va de 0 cuando no hay especies compartidas entre ambos sitios, hasta 1 cuando los dos tienen la misma composición de especies (Magurran, 1988).

### 3.3.3.4. Índice de Similitud de Bray Curtis (cuantitativo):

$$D(X_1, X_2) = 1 - \frac{2W}{A+B} = \frac{\sum [y_{1j} - y_{2j}]}{\sum (y_{1j} + y_{2j})}$$

Donde:

$A$  = Suma de todas las abundancias en una parcela

$B$  = Suma de todas las abundancias en la otra parcela

$W$  = Suma de abundancias de todas las especies compartidas, pero calculado en tal manera que se ha incluido solo la abundancia de la especie que es menos abundante

$P$  = Número total de especies;  $y_{1j}$  = Abundancia de especie  $j$  en la primera parcela, e  $y_{2j}$  es la abundancia de especie  $j$  en la segunda parcela.

## IV. RESULTADOS

### 4.1. Composición Florística:

#### 4.1.1. Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana:

El sistema ecológico al que pertenece la zona estudiada corresponde al **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, ya que las tres parcelas eran similares por estar en *Bosque de terraza media moderadamente disectado*, de suelo arcilloso-arenoso y buen drenaje (Fig. 1).



**Fig. 1:** Vista panorámica de la parcela 2 en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana

Se registró un total de 363 individuos de todos los hábitos, 47 familias, 102 géneros y 145 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Arecaceae, Euphorbiaceae, Annonaceae, Myrtaceae, Apocynaceae, Moraceae, Myristicaceae, Sapotaceae y Flacourtiaceae (Tabla 1).

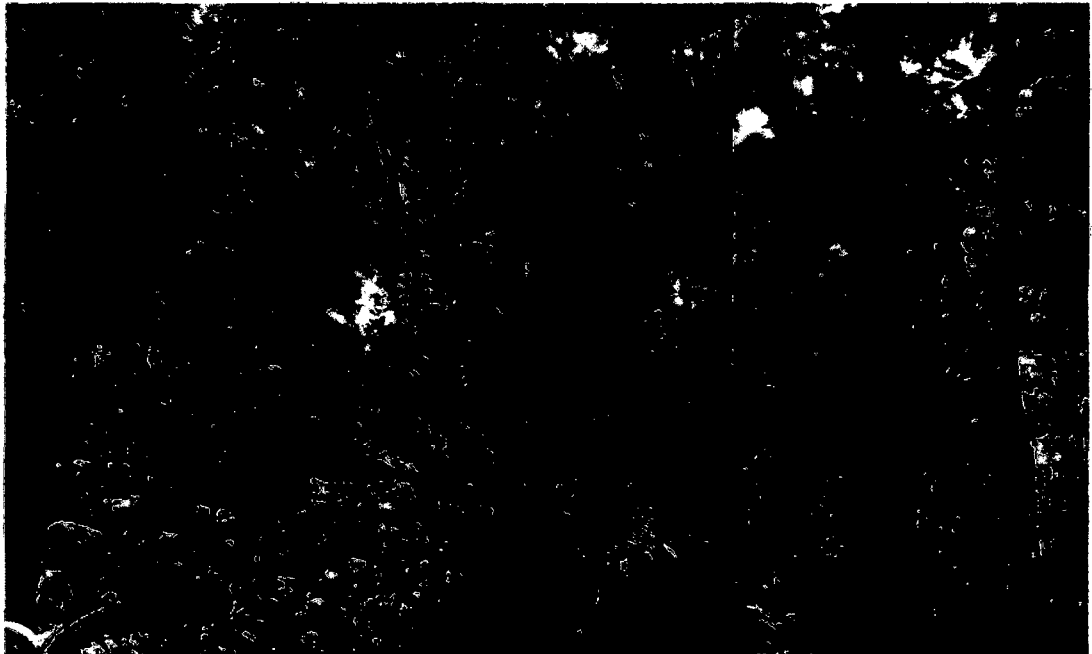
**Tabla 1:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana

| <b>FAMILIA</b>        | <b>N° géneros</b> | <b>N° especies</b> |
|-----------------------|-------------------|--------------------|
| <b>FABACEAE</b>       | 9                 | 17                 |
| <b>ARECACEAE</b>      | 7                 | 8                  |
| <b>EUPHORBIACEAE</b>  | 7                 | 9                  |
| <b>ANNONACEAE</b>     | 6                 | 8                  |
| <b>MYRTACEAE</b>      | 4                 | 8                  |
| <b>APOCYNACEAE</b>    | 4                 | 5                  |
| <b>MORACEAE</b>       | 4                 | 4                  |
| <b>MYRISTICACEAE</b>  | 3                 | 9                  |
| <b>SAPOTACEAE</b>     | 3                 | 8                  |
| <b>FLACOURTIACEAE</b> | 3                 | 3                  |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 9 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Swartzia* (4), *Tachigali* (3), *Macrolobium* (3), *Inga* (2), *Calliandra* (1), *Dalbergia* (1), *Dialium* (1), *Parkia* (1), *Vatairea* (1); la familia Arecaceae estuvo formado por los géneros *Geonoma* (2), *Bactris* (1), *Desmoncus* (1), *Lepidocaryum* (1), *Hyospathe* (1), *Oenocarpus* (1), *Socratea* (1); Euphorbiaceae se conformó por *Mabea* (3), *Aparisthium* (1), *Caryodendron* (1), *Micrandra* (1), *Nealchornea* (1), *Pausandra* (1), *Senefeldera* (1); Annonaceae se conformó por *Anaxagorea* (2), *Guatteria* (2), *Annona* (1), *Diclinanona* (1), *Oxandra* (1), *Xylopia* (1); Myrtaceae se conformó por *Calyptranthes* (2), *Eugenia* (2), *Marlierea* (2), *Myrcia* (2); Apocynaceae se conformó por *Aspidosperma* (2), *Lacmellea* (1), *Odontadenia* (1), *Rauvolfia* (1); Moraceae se conformó por *Brosimum* (1), *Ficus* (1), *Naucleopsis* (1), *Perebea* (1); Myristicaceae se conformó por *Virola* (5), *Iryanthera* (3), *Otoba* (1); Sapotaceae se conformó por *Micropholis* (3), *Pouteria* (3), *Chrysophyllum* (2); y Flacourtiaceae se conformó por *Ryania* (1), *Carpotroche* (1), *Lindackeria* (1).

#### 4.1.2. Estación Biológica Santa Cruz:

El sistema ecológico identificado en esta zona es **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, y se diferencié la parcela 4 y 6 en *Bosque de colina media fuertemente disectado*, suelo arcilloso y buen drenaje; la parcela 5 se ubicó en una depresión de colinas, en *Bosque de suelo hidromórfico* de mal drenaje (Fig. 2).



**Fig. 2:** Vista panorámica de la parcela 5 en la Estación Biológica Santa Cruz

Se registró un total de 450 individuos de todos los hábitos, 56 familias, 123 géneros y 178 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Arecaceae, Araceae, Moraceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae, Burseraceae, Lauraceae (Tabla 2).

**Tabla 2:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Santa Cruz

| <b>FAMILIA</b>       | <b>N° géneros</b> | <b>N° especies</b> |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| <b>FABACEAE</b>      | 10                | 13                 |
| <b>ANNONACEAE</b>    | 8                 | 15                 |
| <b>RUBIACEAE</b>     | 7                 | 9                  |
| <b>ARECACEAE</b>     | 7                 | 9                  |
| <b>ARACEAE</b>       | 5                 | 16                 |
| <b>MORACEAE</b>      | 5                 | 7                  |
| <b>EUPHORBIACEAE</b> | 5                 | 5                  |
| <b>MYRISTICACEAE</b> | 4                 | 8                  |
| <b>BURSERACEAE</b>   | 3                 | 5                  |
| <b>LAURACEAE</b>     | 3                 | 5                  |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 10 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Inga* (3), *Swartzia* (2), *Abarema* (1), *Bauhinia* (1), *Brownea* (1), *Browneopsis* (1), *Dialium* (1), *Machaerium* (1), *Pterocarpus* (1), *Zygia* (1); Annonaceae formado por *Xylopia* (3), *Oxandra* (3), *Unonopsis* (2), *Duguetia* (2), *Guatteria* (2), *Crematosperma* (1), *Rollinia* (1), *Ruizodendron* (1); Rubiaceae formado por *Rudgea* (2), *Faramea* (2), *Hippotis* (1), *Psychotria* (1), *Sabicea* (1), *Simira* (1), *Tocoyena* (1); Arecaceae formado por *Geonoma* (3), *Aiphanes* (1), *Astrocaryum* (1), *Iriartea* (1), *Oenocarpus* (1), *Socratea* (1), *Wendlandiella* (1); Araceae formado por *Philodendron* (8), *Anthurium* (4), *Heteropsis* (2), *Monstera* (1), *Rhodospatha* (1); Moraceae formado por *Pseudolmedia* (3), *Clarisia* (1), *Naucleopsis* (1), *Perebea* (1), *Trymatococcus* (1); Euphorbiaceae formado por *Croton* (1), *Drypetes* (1), *Mabea* (1), *Nealchornea* (1), *Senefeldera* (1); Myristicaceae formado por *Virola* (4), *Iryanthera* (2), *Componeura* (1), *Otoba* (1); Burseraceae formado por *Protium* (3), *Crepidosperrum* (1), *Tetragastris* (1); y Lauraceae formado por *Endlicheria* (2), *Ocotea* (2), *Nectandra* (1).

#### 4.1.3. Reserva Nacional Pucacuro:

Se encuentra en el sistema ecológico de **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, y las tres parcelas establecidas cerca del río Pucacuro, conocidos como “restingas”, en *Bosque de terraza media de suelo aluvial* (Fig. 3).



**Fig. 3:** Vista panorámica de la parcela 9 en la Reserva Nacional Pucacuro

Se registró un total de 483 individuos de todos los hábitos, 61 familias, 131 géneros y 195 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Arecaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Araceae, Sapotaceae, Apocynaceae, Clusiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae (Tabla 3).



**Tabla 3:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Pucacuro

| FAMILIA         | N° géneros | N° especies |
|-----------------|------------|-------------|
| FABACEAE        | 12         | 21          |
| ARECACEAE       | 10         | 10          |
| ANNONACEAE      | 7          | 10          |
| RUBIACEAE       | 7          | 10          |
| ARACEAE         | 4          | 16          |
| SAPOTACEAE      | 4          | 7           |
| APOCYNACEAE     | 4          | 4           |
| CLUSIACEAE      | 4          | 4           |
| MELASTOMATACEAE | 3          | 5           |
| EUPHORBIACEAE   | 3          | 4           |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 12 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Inga* (8), *Zygia* (3), *Andira* (1), *Brownea* (1), *Campsiandra* (1), *Calliandra* (1), *Cynometra* (1), *Macrobium* (1), *Parkia* (1), *Pterocarpus* (1) *Swartzia* (1), *Tachigali* (1); Arecaceae formado por *Aiphanes* (1), *Attalea* (1), *Bactris* (1), *Chelyocarpus* (1), *Desmoncus* (1), *Geonoma* (1), *Hyospathe* (1), *Iriartea* (1), *Socratea* (1), *Syagrus* (1); Annonaceae formado por *Oxandra* (3), *Rollinia* (2), *Anaxagorea* (1), *Duguetia* (1), *Pseudoxandra* (1), *Ruizodendron* (1), *Unonopsis* (1); Rubiaceae formado por *Psychotria* (3), *Faramea* (2), *Bothriospora* (1), *Ixora* (1), *Rudgea* (1), *Genipa* (1), *Palicourea* (1); Araceae formado por *Philodendron* (8), *Anthurium* (5), *Heteropsis* (2), *Rhodospatha* (1); Sapotaceae formado por *Pouteria* (4), *Chrysophyllum* (1), *Micropholis* (1), *Sarcaulus* (1); Apocynaceae formado por *Malouetia* (1), *Forsteronia* (1), *Himatanthus* (1), *Pacourea* (1); Clusiaceae formado por *Clusia* (1), *Symphonia* (1), *Tovomita* (1), *Vismia*(1); Melastomataceae formado por *Miconia* (3), *Adelobotrys* (1), *Leandra* (1); y Euphorbiaceae formado por *Mabea* (2), *Didymocisthus* (1), *Nealchornea* (1).

#### 4.1.4. Estación Biológica Madre Selva:

Se ubica en el **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, las parcelas 10 y 11 se establecieron en *Bosque de colina media moderadamente disectado*, de suelo arcilloso, buen drenaje, mientras que la parcela 12 se estableció cerca del río Orosa, siendo un *Bosque inundable de terraza baja de suelo aluvial* (Fig. 4).



Fig. 4: Vista panorámica de la parcela 10 en la Estación Biológica Madre Selva

Se registró un total de 404 individuos de todos los hábitos, 62 familias, 137 géneros y 178 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Rubiaceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Annonaceae, Araceae, Arecaceae, Flacourtiaceae, Bignoniaceae, Moraceae, Myristicaceae (Tabla 4).

**Tabla 4:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Madre Selva

| FAMILIA        | N° géneros | N° especies |
|----------------|------------|-------------|
| RUBIACEAE      | 10         | 11          |
| FABACEAE       | 8          | 15          |
| EUPHORBIACEAE  | 8          | 9           |
| ANNONACEAE     | 8          | 8           |
| ARACEAE        | 5          | 11          |
| ARECACEAE      | 5          | 6           |
| FLACOURTIACEAE | 4          | 6           |
| BIGNONIACEAE   | 4          | 4           |
| MORACEAE       | 4          | 4           |
| MYRISTICACEAE  | 3          | 7           |

La familia Rubiaceae estuvo conformado por 10 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Faramea* (2), *Alibertia* (1), *Amaioua* (1), *Coussarea* (1), *Chomelia* (1), *Duroia* (1), *Guettarda* (1), *Pentagonia* (1), *Psychotria* (1), *Rudgea* (1); Fabaceae formado por *Inga* (6), *Acacia* (2), *Bauhinia* (2), *Macarlobium* (1), *Deguelia* (1), *Pterocarpus* (1), *Piptadenia* (1), *Mimosa* (1); Euphorbiaceae formado por *Croton* (2), *Acalypha* (1), *Alchornea* (1), *Hura* (1), *Mabea* (1), *Margaritaria* (1), *Sapium* (1), *Sagotia* (1); Annonaceae formado por *Anaxagorea* (1), *Annona* (1), *Cymbopetalum* (1), *Crematosperma* (1), *Duguetia* (1), *Guatteria* (1), *Trigynaea* (1), *Unonopsis* (1); Araceae formado por *Philodendron* (5), *Anthurium* (3), *Rhodospatha* (1), *Stenospermatium* (1), *Xanthosoma* (1); Arecaceae formado por *Desmoncus* (2), *Astrocaryum* (1), *Bactris* (1), *Geonoma* (1), *Socratea* (1); Flacourtiaceae formado por *Casearia* (3), *Lunania* (1), *Carpotroche* (1), *Mayna* (1); Bignoniaceae formado por *Amphilophium* (1), *Arrabidaea* (1), *Memora* (1), *Tabebuia* (1); Moraceae formado por *Clarisia* (1), *Ficus* (1), *Perebea* (1), *Sorocea* (1); y Myristicaceae formado por *Iryanthera* (1), *Otoba* (1), *Virola* (1).

#### 4.1.5. Reserva Nacional Pacaya-Samiria:

Se identificó en la cuenca del Samiria a tres sistemas de bosques inundables **Bosque pantanoso de la llanura aluvial del oeste de la Amazonía, Bosque inundable y vegetación riparia de aguas negras del oeste de la Amazonía, y Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del oeste de la Amazonía**, con tres parcelas establecidas en *Bosque de terraza baja moderadamente disectado*, de buen drenaje (Fig. 5).



**Fig. 5:** Vista panorámica de la parcela 13 en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria

Se registró un total de 382 individuos de todos los hábitos, 58 familias, 114 géneros y 140 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Rubiaceae, Moraceae, Araceae, Lauraceae, Sapindaceae, Chrysobalanaceae, Annonaceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae, (Tabla 5).

**Tabla 5:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria

| FAMILIA          | N° géneros | N° especies |
|------------------|------------|-------------|
| FABACEAE         | 12         | 17          |
| RUBIACEAE        | 10         | 13          |
| MORACEAE         | 7          | 9           |
| ARACEAE          | 4          | 8           |
| LAURACEAE        | 4          | 6           |
| SAPINDACEAE      | 4          | 4           |
| CHRYSOBALANACEAE | 3          | 4           |
| ANNONACEAE       | 3          | 4           |
| EUPHORBIACEAE    | 3          | 3           |
| MYRISTICACEAE    | 2          | 3           |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 12 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Zygia* (3), *Andira* (2), *Inga* (2), *Swartzia* (2), *Abarema* (1), *Clitoria* (1), *Crudia* (1), *Cynometra* (1), *Dalbergia* (1), *Lecointea* (1), *Platymiscium* (1), *Pterocarpus* (1); Rubiaceae formado por *Alibertia* (3), *Psychotria* (2), *Chomelia* (1), *Coussarea* (1), *Faramea* (1), *Guettarda* (1), *Bothriospora* (1), *Rudgea* (1), *Simira* (1), *Uncaria* (1); Moraceae formado por *Pseudolmedia* (2), *Brosimum* (2), *Clarisia* (1), *Ficus* (1), *Perebea* (1), *Batocarpus* (1), *Sorocea* (1); Araceae formado por *Anthurium* (4), *Philodendron* (2), *Dracontium* (1), *Syngonium* (1); Lauraceae formado por *Aniba* (2), *Licaria* (2), *Ocotea* (1), *Pleurothyrium* (1); Sapindaceae formado por *Allophylus* (1), *Talisia* (1), *Matayba* (1), *Paullinia* (1); Chrysobalanaceae formado por *Licania* (2), *Hirtella* (1), *Parinari* (1); Annonaceae formado por *Unonopsis* (2), *Annona* (1), *Oxandra* (1); Euphorbiaceae formado por *Hura* (1), *Hyeronima* (1), *Drypetes* (1); y Myristicaceae formado por *Virola* (2), *Iryanthera* (1).

#### 4.1.6. Santa María del Nanay:

La zona del río Nanay cuenta con los sistemas ecológicos **Bosque azonal semidecíduo de colinas del oeste de la Amazonía** en donde se realizó la colecta botánica y **Vegetación Esclerófila de arenas blancas del oeste de la Amazonía**, que es colindante al anterior, y no fue considerado, por adaptaciones bien marcadas para obtención de nutrientes en suelos pobres. Las parcelas se ubicaron en *Bosque de colina media moderadamente disectado*, suelo franco-arcilloso, con buen drenaje (Fig. 6).



**Fig. 6:** Vista panorámica de la parcela 16 en Santa María del Nanay

Se registró un total de 464 individuos de todos los hábitos, 55 familias, 109 géneros y 149 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Annonaceae, Moraceae, Lauraceae, Rubiaceae, Sapotaceae, Arecaceae, Burseraceae, Myristicaceae, Chrysobalanaceae (Tabla 6).

**Tabla 6:** Composición de familias según número de géneros y especies en Santa María del Nanay

| FAMILIA          | N° géneros | N° especies |
|------------------|------------|-------------|
| FABACEAE         | 9          | 12          |
| ANNONACEAE       | 5          | 7           |
| MORACEAE         | 5          | 5           |
| LAURACEAE        | 4          | 9           |
| RUBIACEAE        | 4          | 7           |
| SAPOTACEAE       | 4          | 6           |
| ARECACEAE        | 4          | 5           |
| BURSERACEAE      | 3          | 5           |
| MYRISTICACEAE    | 3          | 4           |
| CHRYSOBALANACEAE | 3          | 4           |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 9 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Swartzia* (3), *Inga* (2), *Abarema* (1), *Campsiandra* (1), *Macrolobium* (1), *Machaerium* (1), *Marmaroxylon* (1), *Parkia* (1), *Tachigali* (1); Annonaceae formado por *Guatteria* (3), *Bocageopsis* (1), *Diclinanona* (1), *Oxandra* (1), *Unonopsis* (1); Moraceae formado por *Brosimum* (1), *Helicostylis* (1), *Naucleopsis* (1), *Pseudolmedia* (1), *Sorocea* (1); Lauraceae formado por *Licaria* (3), *Ocotea* (3), *Endlicheria* (2), *Aniba* (1); Rubiaceae formado por *Psychotria* (3), *Palicourea* (2), *Amaioua* (1), *Remijia* (1); Sapotaceae formado por *Pouteria* (3), *Chrysophyllum* (1), *Ecclinusa* (1), *Micropholis* (1); Arecaceae formado por *Bactris* (2), *Attalea* (1), *Geonoma* (1), *Syagrus* (1); Burseraceae formado por *Protium* (3), *Trattinickia* (1), *Tetragastris* (1); Myristicaceae formado por *Viola* (2), *Iryanthera* (1), *Osteophloeum* (1); y Chrysobalanaceae formado por *Licania* (2), *Hirtella* (1), *Couepia* (1).

#### 4.1.7. Estación Biológica Sabalillo:

El sistema ecológico que pertenece es **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, las parcelas 19 y 20 establecidas en *Bosque de colina media moderadamente disectado*, suelo arcilloso y buen drenaje, y la parcela 22 en una depresión de colinas, en *Bosque de suelo hidromórfico* con mal drenaje (Fig. 7).



**Fig. 7:** Vista panorámica de la parcela 21 en la Estación Biológica Sabalillo

Se registró un total de 379 individuos de todos los hábitos, 59 familias, 113 géneros y 168 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae, Arecaceae, Moraceae, Annonaceae, Melastomataceae, Chrysobalanaceae, Sapotaceae, Olacaceae (Tabla 7).



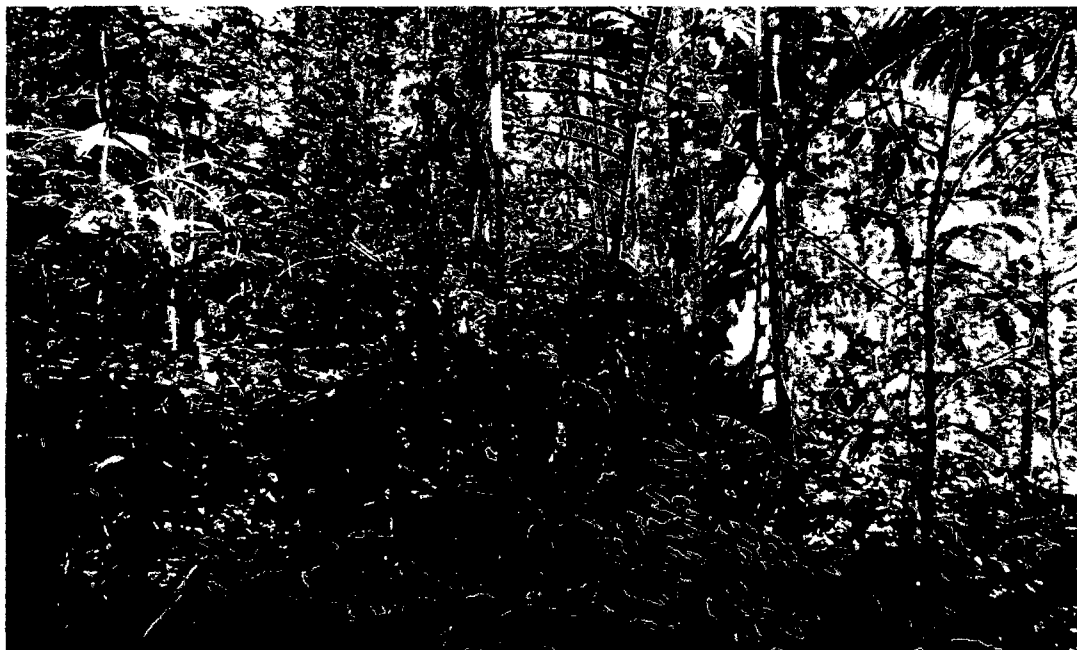
**Tabla 7:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Sabalillo

| FAMILIA          | N° géneros | N° especies |
|------------------|------------|-------------|
| FABACEAE         | 10         | 17          |
| RUBIACEAE        | 7          | 11          |
| EUPHORBIACEAE    | 6          | 7           |
| ARECACEAE        | 6          | 7           |
| MORACEAE         | 5          | 8           |
| ANNONACEAE       | 5          | 6           |
| MELASTOMATACEAE  | 4          | 5           |
| CHRYSOBALANACEAE | 3          | 8           |
| SAPOTACEAE       | 3          | 5           |
| OLACACEAE        | 2          | 2           |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 10 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Inga* (8), *Bauhinia* (1), *Calliandra* (1), *Dalbergia* (1), *Cynometra* (1), *Hymenaea* (1), *Machaerium* (1), *Marmaroxylon* (1), *Swartzia* (1), *Zygia* (1); Rubiaceae formado por *Psychotria* (4), *Warszewiczia* (2), *Alibertia* (1), *Amaioua* (1), *Borojoa* (1), *Coussarea* (1), *Isertia* (1); Euphorbiaceae formado por *Mabea* (2), *Alchorneopsis* (1), *Conceveiba* (1), *Discocarpus* (1), *Richeria* (1), *Senefeldera* (1); Arecaceae formado por *Geonoma* (2), *Bactris* (1), *Euterpe* (1), *Iriartella* (1), *Oenocarpus* (1), *Socratea* (1); Moraceae formado por *Brosimum* (3), *Naucleopsis* (2), *Ficus* (1), *Maquira* (1), *Sorocea* (1); Annonaceae formado por *Unonopsis* (2), *Bocageopsis* (1), *Guatteria* (1), *Oxandra* (1), *Pseudoxandra* (1); Melastomataceae formado por *Miconia* (2), *Bellucia* (1), *Maieta* (1), *Tococa* (1); Chrysobalanaceae formado por *Licania* (6), *Hirtella* (1), *Parinari* (1); Sapotaceae formado por *Pouteria* (3), *Micropholis* (1), *Sarcaulus* (1); y Olacaceae formado por *Tetrastylidium* (1), *Dulacia* (1).

#### 4.1.8. Estación Biológica Quebrada Blanco:

Pertenece al sistema de **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, estableciéndose las parcelas en *Bosque de terraza media moderadamente disectado*, suelo arcilloso y buen drenaje (Fig. 8).



**Fig. 8:** Vista panorámica de la parcela 22 en la Estación Biológica Quebrada Blanco

Se registraron un total 345 individuos de todos los hábitos, 54 familias, 108 géneros y 154 especies. Las 10 familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Arecaceae, Rubiaceae, Melastomataceae, Annonaceae, Sapotaceae, Bombacaceae, Chrysobalanaceae, Moraceae, Myrtaceae (Tabla 8).

**Tabla 8:** Composición de familias según número de géneros y especies en la Estación Biológica Quebrada Blanco

| FAMILIA          | N° géneros | N° especies |
|------------------|------------|-------------|
| FABACEAE         | 10         | 13          |
| ARECACEAE        | 6          | 7           |
| RUBIACEAE        | 6          | 6           |
| MELASTOMATACEAE  | 5          | 6           |
| ANNONACEAE       | 5          | 5           |
| SAPOTACEAE       | 4          | 8           |
| BOMBACACEAE      | 4          | 4           |
| CHRYSOBALANACEAE | 3          | 8           |
| MORACEAE         | 3          | 7           |
| MYRTACEAE        | 3          | 4           |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 10 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Tachigali* (3), *Parkia* (2), *Abarema* (1), *Bauhinia* (1), *Dialium* (1), *Hymenaea* (1), *Inga* (1), *Macrolobium* (1), *Swartzia* (1), *Zygia* (1); Arecaceae formado por *Bactris* (2), *Chelyocarpus* (1), *Desmoncus* (1), *Geonoma* (1), *Lepidocaryum* (1), *Oenocarpus* (1); Rubiaceae formado por *Duroia* (1), *Faramea* (1), *Ladenbergia* (1), *Posoqueria* (1), *Psychotria* (1), *Rudgea* (1); Melastomataceae formado por *Miconia* (2), *Adelobotrys* (1), *Maieta* (1), *Ossaea* (1), *Tococa* (1); Annonaceae formado por *Anaxagorea* (1), *Guatteria* (1), *Unonopsis* (1), *Oxandra* (1), *Rollinia* (1); Sapotaceae formado por *Pouteria* (5), *Chrysophyllum* (1), *Ecclinusa* (1), *Elaeoluma* (1); Bombacaceae formado por *Eriotheca* (1), *Scleronema* (1), *Matisia* (1), *Huberodendron* (1); Chrysobalanaceae formado por *Licania* (4), *Hirtella* (3), *Parinari* (1); Moraceae formado por *Naucleopsis* (4), *Brosimum* (2), *Helicostylis* (1); y Myrtaceae formado por *Myrcia* (2), *Marlierea* (1), *Plinia* (1).

#### 4.1.9. Río Yavarí-Mirín:

Pertenece al sistema de **Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía**, con una parcela establecida en *Bosque de terraza media moderadamente disectado*, suelo arcilloso y buen drenaje (Fig. 9).



**Fig. 9:** Vista panorámica de la parcela 25 en la cuenca del río Yavarí-Mirín

Se registró un total de 115 individuos de todos los hábitos, 39 familias, 58 géneros y 73 especies. Las familias más diversas en composición de géneros y especies fueron Fabaceae, Marantaceae, Euphorbiaceae, Moraceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Arecaceae, Sapotaceae, Violaceae, Araceae (Tabla 9).

**Tabla 9:** Composición de familias según número de géneros y especies en Río Yavarí-Mirín

| <b>FAMILIA</b>       | <b>N° géneros</b> | <b>N° especies</b> |
|----------------------|-------------------|--------------------|
| <b>FABACEAE</b>      | 5                 | 7                  |
| <b>MARANTACEAE</b>   | 3                 | 3                  |
| <b>EUPHORBIACEAE</b> | 3                 | 4                  |
| <b>MORACEAE</b>      | 2                 | 2                  |
| <b>MYRISTICACEAE</b> | 2                 | 5                  |
| <b>MYRTACEAE</b>     | 2                 | 2                  |
| <b>ARECACEAE</b>     | 2                 | 4                  |
| <b>SAPOTACEAE</b>    | 2                 | 4                  |
| <b>VIOLACEAE</b>     | 2                 | 2                  |
| <b>ARACEAE</b>       | 2                 | 4                  |

La familia Fabaceae estuvo conformado por 5 géneros, de los cuales se adiciona el número de especies respectivamente, tales como *Parkia* (2), *Tachigali* (2), *Dialium* (1), *Inga* (1), *Ormosia* (1); Marantaceae formado por *Calathea* (1), *Ischnosiphon* (1), *Monotagma* (1); Euphorbiaceae formado por *Mabea* (2), *Conceveiba* (1), *Hevea* (1); Moraceae formado por *Brosimum* (1), *Pseudolmedia* (1); Myristicaceae formado por *Iryanthera* (3), *Virola* (2); Myrtaceae formado por *Eugenia* (1), *Myrcia* (1); Arecaceae formado por *Geonoma* (3), *Lepidocaryum* (1); Sapotaceae formado por *Chrysophyllum* (3), *Ecclinusa* (1); Violaceae formado por *Leonia* (1), *Rinorea* (1); Araceae formado por *Philodendron* (3), *Anthurium* (1).

## 4.2. Estructura de la comunidad:

### 4.2.1. Estructura Horizontal:

#### 4.2.1.1. Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana:

El muestreo registró 320 individuos que presentan tallo leñoso, es decir, árboles, arbustos, lianas, y algunas palmeras arbóreas se midieron DAP y altura para el cálculo del IVI, IVF, estructura horizontal y vertical. El área basal para esta localidad fue 8.97 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 29.9 m<sup>2</sup>/ha. Las especies *Rinorea racemosa* y *Neea floribunda* presentaron 16 ind., *Marlierea caudata* y *Macrolobium microcalyx* con 13 y 10 ind. respectivamente, *Micropholis venulosa* con 8 ind. Las especies con mayores valores del IVI fueron *Macrolobium microcalyx* (11.7%), *Cecropia sciadophylla* (11%), *Rinorea racemosa* (9.8%), *Neea floribunda* (9.4%) y *Micrandra siphonioides* (8.8%) (Fig. 10). Las familias con mayor número de individuos fueron Fabaceae, Euphorbiaceae, Myrtaceae, Myristicaceae, y Annonaceae con 54, 39, 30, 25 y 24 individuos respectivamente. Por otro lado, las familias con mayor IVF fueron Fabaceae (37.1%), Myristicaceae (28.1%), Euphorbiaceae (27.7%), Myrtaceae (18.9%) y Sapotaceae (17.5%) (Fig. 11).

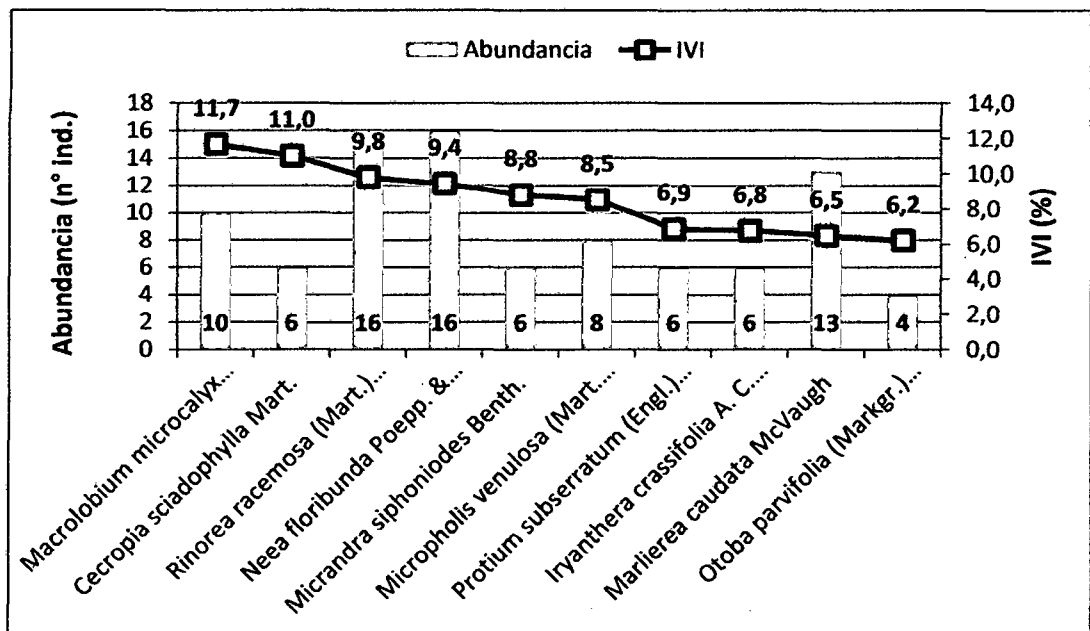
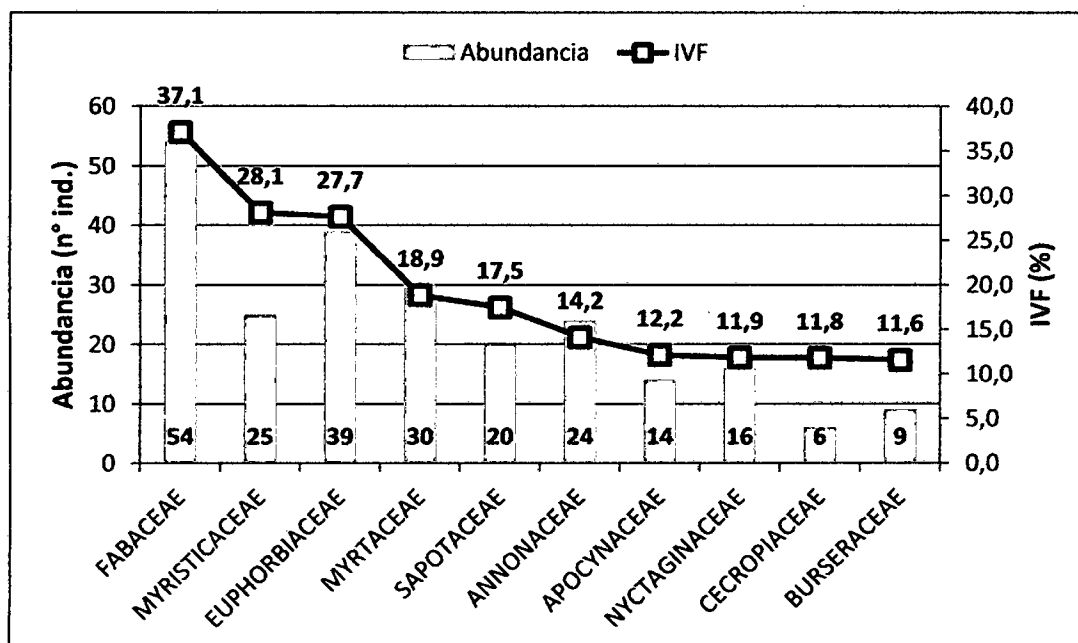


Fig. 10: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana



**Fig. 11:** Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana

Esta localidad presentó ocho Clases diamétricas, y muestra el patrón de “J invertida”, porque el mayor número de individuos presentan el DAP en los primeros valores por encontrarse en proceso de regeneración natural (Tabla 10). Por lo tanto, entre algunas especies de la primera clase diamétrica fueron *Anaxagorea manausensis*, *Guatteria megalophylla*, y en la segunda *Macrolobium microcalyx*, y *Marlierea caudata*. En las demás clases diamétricas se observa la disminución en la abundancia, porque los árboles de mayores dimensiones sirven como fuentes de alimento y producción de semillas, por ejemplo las especies de la séptima clase diamétrica fueron *Caryocar glabrum*, *Micropholis venulosa* y *Otoba parvifolia*.

**Tabla 10:** Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 130        |
| ≥10-20                | 116        |
| 20-30                 | 36         |
| 30-40                 | 14         |
| 40-50                 | 11         |
| 50-60                 | 7          |
| 60-70                 | 5          |
| 70-80                 | 1          |
| <b>Total general</b>  | <b>320</b> |

#### 4.2.1.2. Estación Biológica Santa Cruz:

El muestreo registró 383 individuos que presentan tallo leñoso. El área basal para esta localidad fue 14.16 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 47.2 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Eschweilera itayensis* 22 con individuos, *Iryanthera juruensis* con 20 ind., *Faramea amplifolia* 18 con ind., *Swartzia racemosa* 17 con ind. y *Otoba parvifolia* con 16 ind.; el resto obtuvo valores inferiores. Las especies con mayor IVI fueron *Eschweilera itayensis* (23.9%), *Iryanthera juruensis* (16%), *Otoba parvifolia* (13.3%), *Endlicheria formosa* (12.3%), *Swartzia racemosa* (8.1%) (Fig. 12). Las familias más abundantes fueron Myristicaceae con 50 ind., Fabaceae con 44 ind., Rubiaceae con 41 ind., Annonaceae con 29 ind., y Lecythidaceae con 25 ind. Las familias con mayor IVF fueron Myristicaceae (37.8%), Lecythidaceae (26.4%), Fabaceae (20.8%), Rubiaceae (20.4%), Annonaceae (19.1%) (Fig. 13).

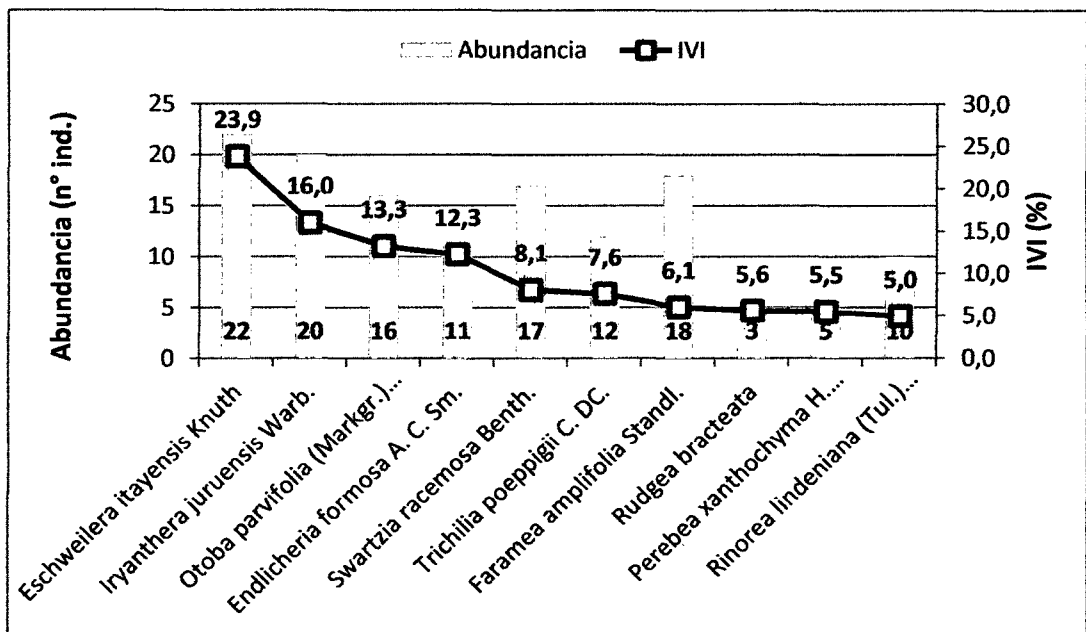


Fig. 12: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Santa Cruz



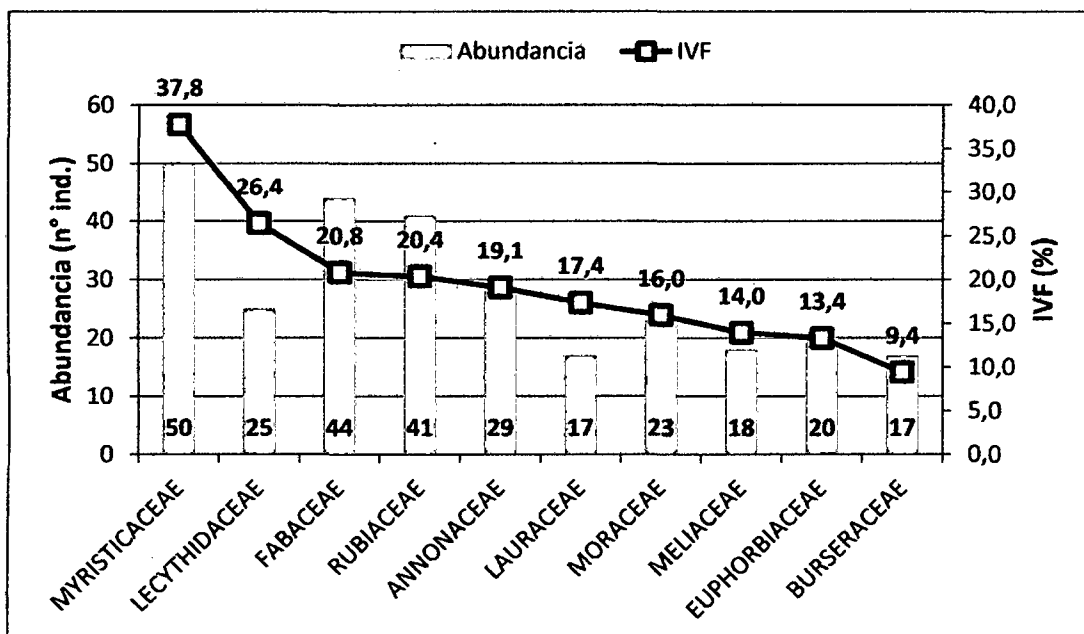


Fig. 13: Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Santa Cruz

Se identificó diez Clases diamétricas, la mayoría concentrada en las dos primeras, y se fundamenta el patrón de "J invertida" (Tabla 11). En la primera clase diamétrica se registraron a *Brownea grandiceps*, *Connarus ruber*, *Hirtella racemosa* y en la segunda clase a *Eschweilera itayensis*, y *Miconia juruensis*. La séptima clase presentó especies maderables comúnmente conocidos como "cumalas" *Iryanthera juruensis*, *Otoba parvifolia*, *Virola decorticans*. La novena y décima clase presentaron a *Eschweilera itayensis* muy común en todas las demás clases y una especie de Annonaceae, *Rollinia edulis*.

Tabla 11: Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Santa Cruz

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 170        |
| ≥10-20                | 106        |
| 20-30                 | 43         |
| 30-40                 | 28         |
| 40-50                 | 13         |
| 50-60                 | 8          |
| 60-70                 | 8          |
| 70-80                 | 3          |
| 80-90                 | 3          |
| 90-100                | 1          |
| <b>Total general</b>  | <b>383</b> |

#### 4.2.1.3. Reserva Nacional Pucacuro:

Se registró 397 individuos de plantas leñosas. El área basal para la localidad fue 23.09 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 76.96 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Iryanthera ulei* con 33 ind., *Virola calophylla* con 19 ind., *Virola duckei* con 17 ind., *Oxandra euneura* y *Eschweilera ruffifolia* con 12 ind. cada uno y *Licania micrantha* con 10 ind.. Entre las especies con mayor IVI se registró a *Iryanthera ulei* (13.5%), *Licania micrantha* (10%), *Erythroxylum citrifolium* (9.8%), *Virola calophylla* (8.8%), *Oxandra euneura* (7.8%) (Fig. 14). Las familias más abundantes fueron Myristicaceae con 86 ind., Fabaceae con 43 ind., Annonaceae con 27 ind., Chrysobalanaceae con 26 ind., y Violaceae con 25 ind. Las familias con mayor IVF fueron Myristicaceae (37.8%), Fabaceae (30.6%), Chrysobalanaceae (21.2%), Lecythidaceae (18.4%) y Annonaceae (15.6%) (Fig. 15).

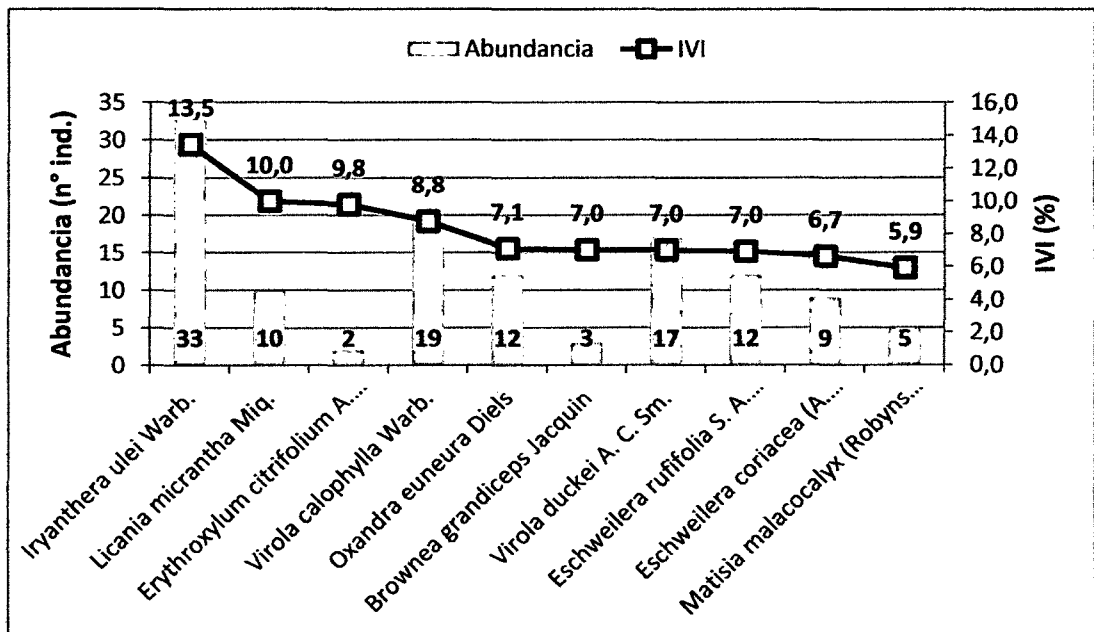


Fig. 14: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Reserva Nacional Pucacuro

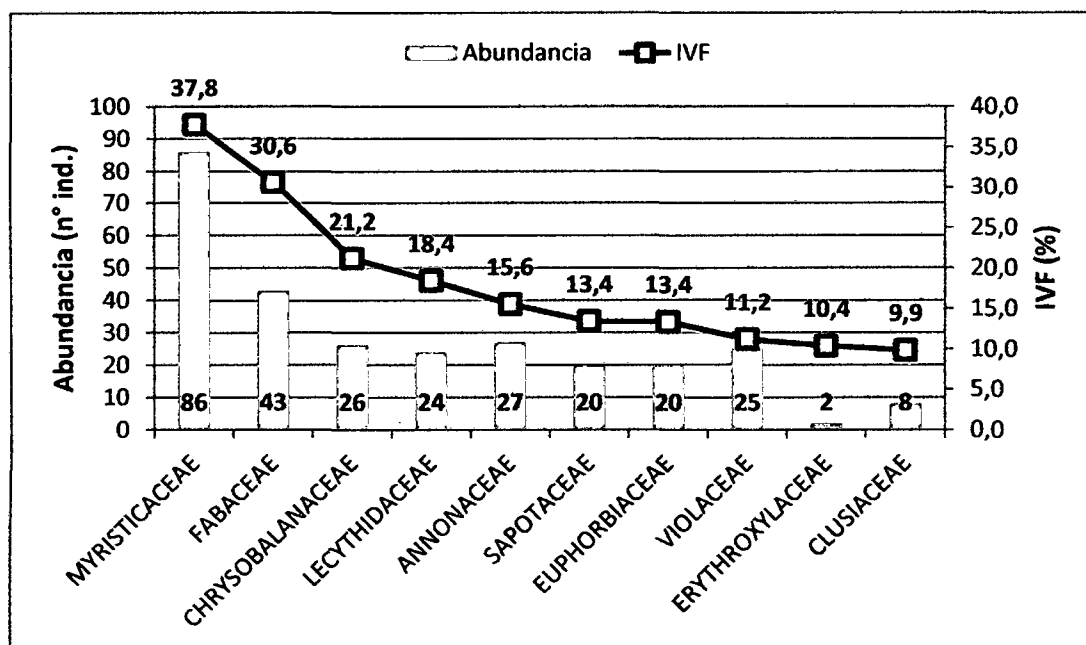


Fig. 15: Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Reserva Nacional Pucacuro

Esta localidad presentó diez Clases diamétricas, pero la mayoría en las dos primeras clases, con 266 individuos (Tabla 12), siendo progresiva la disminución en las demás clases. Las especies de la primera clase fueron *Eschweilera rufifolia*, *Iryanthera ulei*, *Rinorea lindeniana*; en la segunda clase, *Eriotheca macrophylla*, *Matisia idroboi*. Las especies de gran porte se registró en la décima clase diamétrica, tales como *Brownea grandiceps*, *Licania micrantha*, *Sterculia apeibophylla*, y *Trichilia stipitata*.

Tabla 12: Distribución de los especímenes de acuerdo a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Pucacuro

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 109        |
| ≥10-20                | 157        |
| 20-30                 | 55         |
| 30-40                 | 26         |
| 40-50                 | 16         |
| 50-60                 | 11         |
| 60-70                 | 6          |
| 70-80                 | 10         |
| 80-90                 | 1          |
| 90-100                | 6          |
| <b>Total general</b>  | <b>397</b> |

#### 4.2.1.4. Estación Biológica Madre Selva:

Se registró 376 individuos de plantas leñosas. El área basal para la localidad fue 25.67 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 85.56 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Gloeospermum sphaerocarpum* con 24 ind., *Otoba parvifolia* con 12 ind., *Licania octandra*, *Duguetia spixiana* con 10 ind. cada uno, *Alchornea latifolia* y *Cordia hebeclada* con 9 ind. Las especies con mayor IVI fueron *Gloeospermum sphaerocarpum* (23%), *Licania octandra* (17.3%), *Ficus insipida* (10.7%), *Hura crepitans* (8.9%), y *Cecropia sciadophylla* (8.2%) (Fig. 16). Las familias con mayor abundancia fueron Euphorbiaceae con 37 ind., Myristicaceae con 33 ind., Violaceae con 31 ind., Rubiaceae con 28 ind., y Chrysobalanaceae con 26 ind. Las familias con mayor IVF fueron Chrysobalanaceae (32.9%), Violaceae (27.3%), Euphorbiaceae (26.6%), Myristicaceae (18%), y Annonaceae (15.3%) (Fig. 17).

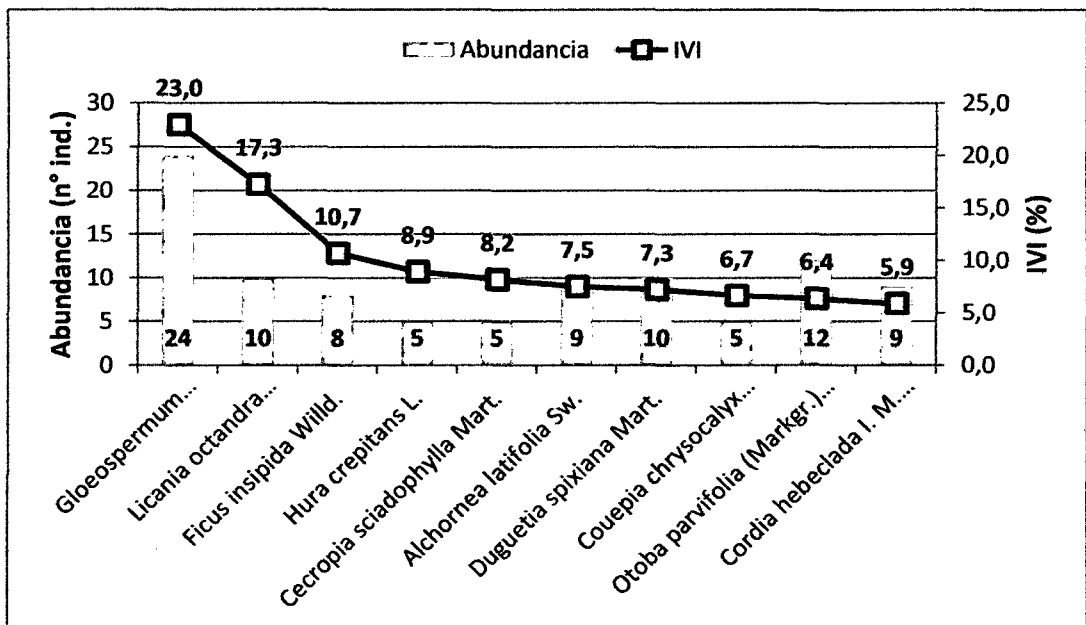


Fig. 16: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Madre Selva

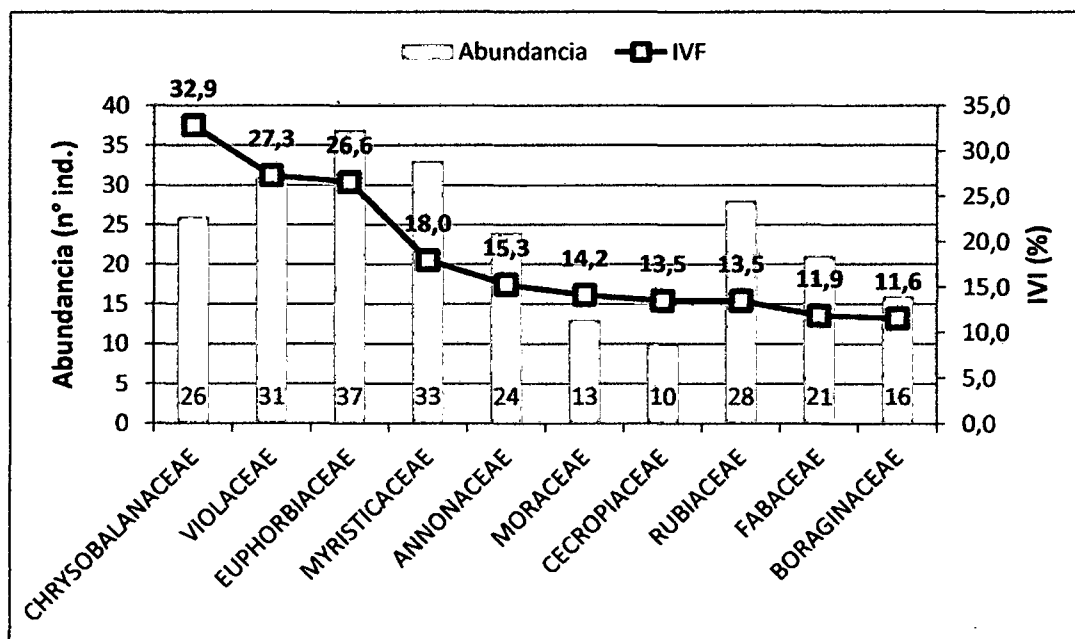


Fig. 17: Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Madre Selva

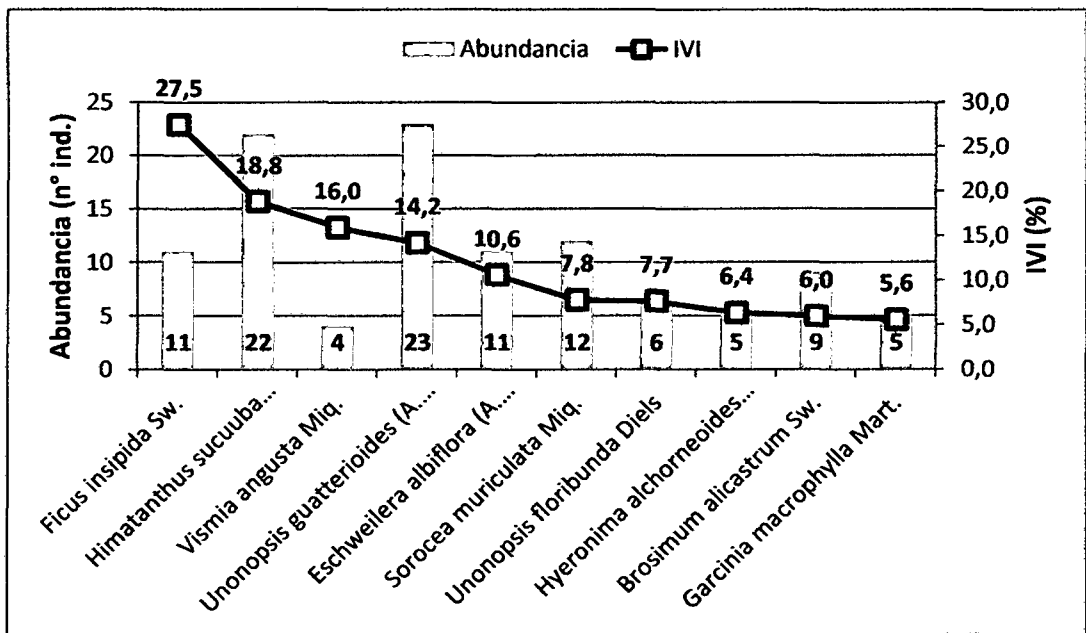
En este bosque se registró once clases diamétricas, concentrándose la mayor parte en los dos primeros, equivalente a 244 individuos o 64.89 %. (Tabla 13). La primera clase estuvo representada por *Carpotroche longifolia*, *Chomelia tenuiflora*, *Piper hispidum* característicos de sotobosque, y la segunda clase por *Gloeospermum sphaerocarpum*, y *Otoba parvifolia*. Las clases diamétricas que representan mayor porte presenta a pocas especies, como *Ficus insipida*, *Cecropia sciadophylla*, *Licania octandra*, y *Hura crepitans* "catahua".

Tabla 13: Distribución de los especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Madre Selva

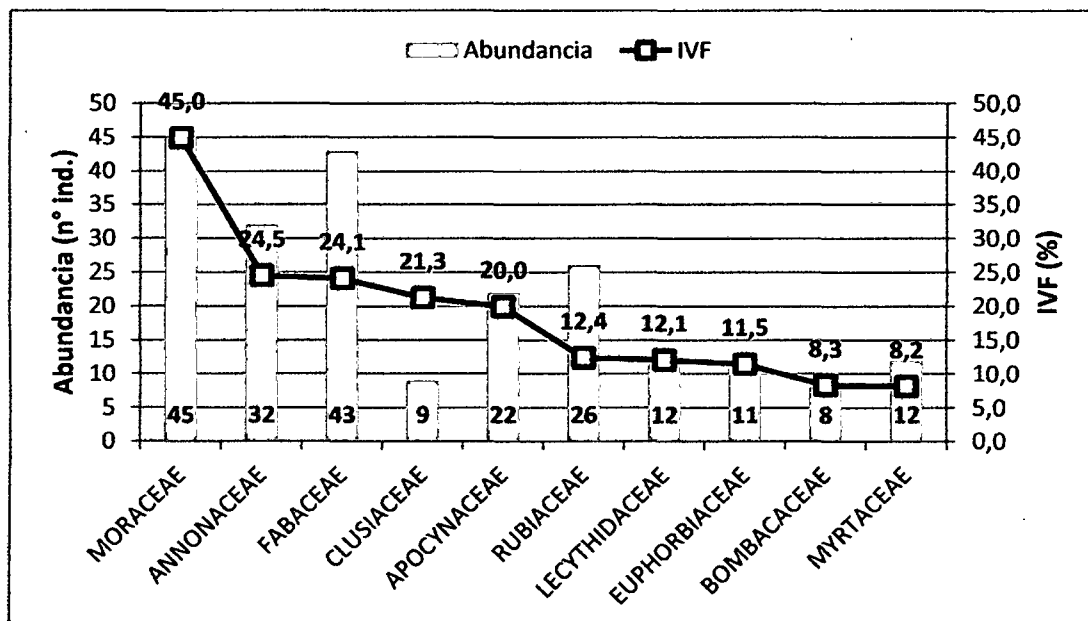
| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 124        |
| ≥10-20                | 120        |
| 20-30                 | 55         |
| 30-40                 | 25         |
| 40-50                 | 14         |
| 50-60                 | 18         |
| 60-70                 | 5          |
| 70-80                 | 1          |
| 80-90                 | 3          |
| 90-100                | 4          |
| 100≥                  | 7          |
| <b>Total general</b>  | <b>376</b> |

#### 4.2.1.5. Reserva Nacional Pacaya-Samiria:

Se registró 333 individuos de plantas leñosas. El área basal para esta localidad fue 30.79 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 102.6 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Unonopsis guatterioides* con 23 ind., *Himatanthus sucuuba* con 22 ind., *Sorocea muriculata* con 12 ind., *Ficus insipida* y *Eschweilera albiflora* con 11 ind. cada uno. Las especies con mayor IVI fueron *Ficus insipida* (27.5%), *Himatanthus sucuuba* (18.8%), *Vismia angusta* (16%), *Unonopsis guatterioides* (14.2%), *Eschweilera albiflora* (10.6%), y *Sorocea muriculata* (7.8%) (Fig. 18). Las familias con mayor abundancia fueron Moraceae con 45 ind., Fabaceae con 43 ind., Annonaceae con 32 ind., Rubiaceae con 26 ind., y Apocynaceae con 22 ind. En cuanto a las familias con mayor IVF fueron Moraceae (45%), Annonaceae (24.5%), Fabaceae (24.1%), Clusiaceae (21.3%), y Apocynaceae (20%) (Fig. 19).



**Fig. 18:** Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria



**Fig. 19:** Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria

Según la Clase diamétrica, la segunda ocupó un valor de 116 ind., pero mantiene la tendencia "J invertida" junto a la primera clase (Tabla 14). En la primera y segunda clase diamétrica estuvieron presentes *Himatanthus sucuuba*, *Alibertia latifolia*, *Coussarea brevicaulis*, *Byrsonima arthropoda*, y *Unonopsis guatterioides*. En la mayores clases diamétricas, *Ficus insipida* fue común y característico para estos bosques; además se registró a *Pourouma acuminata*, *Vismia angusta*, *Hyeronima alchorneoides*, y *Brosimum alicastrum*.

**Tabla 14:** Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 97         |
| ≥10-20                | 116        |
| 20-30                 | 44         |
| 30-40                 | 24         |
| 40-50                 | 16         |
| 50-60                 | 9          |
| 60-70                 | 4          |
| 70-80                 | 7          |
| 80-90                 | 2          |
| 90-100                | 5          |
| 100≥                  | 9          |
| <b>Total general</b>  | <b>333</b> |

#### 4.2.1.6. Santa María del Nanay:

Se registró 419 individuos de plantas leñosas. El área basal en esta localidad fue 18.38 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 61.2 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Eschweilera coriacea* con 31 ind., *Alchornea triplinervia* y *Rinorea racemosa* con 19 ind. cada uno, *Guarea trunciflora* con 17 ind., *Sterculia stipulina* con 14 ind. Las que tuvieron mayor IVI fueron *Alchornea triplinervia* (19.9%), *Eschweilera coriacea* (15.2%), *Sterculia stipulina* (12.5%), *Protium divaricatum* (10%), *Coccoloba paraensis* (9.7%), e *Ilex inundata* (9.4%) (Fig. 20). Las familias más abundantes fueron Lecythidaceae con 33 ind., Fabaceae y Melastomataceae con 29 ind. cada uno, Lauraceae con 28 ind., Euphorbiaceae y Moraceae con 22 ind. Las familias con mayor IVF fueron Lauraceae (26%), Euphorbiaceae (22%), Lecythidaceae (17.6%), Fabaceae (15%), y Burseraceae (14.9%) (Fig. 21).

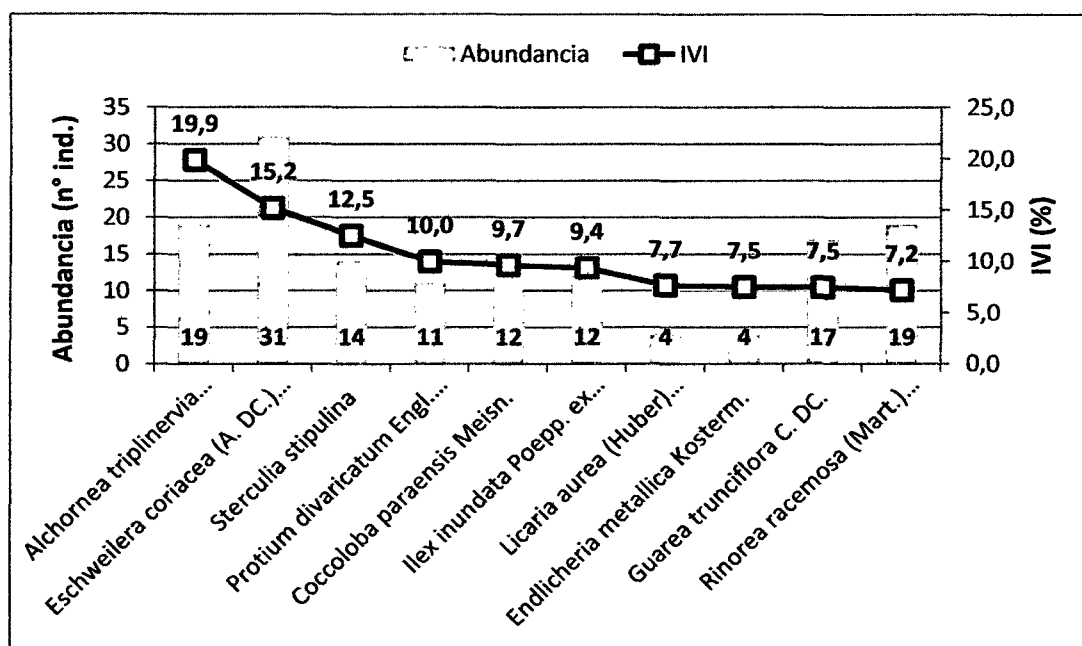
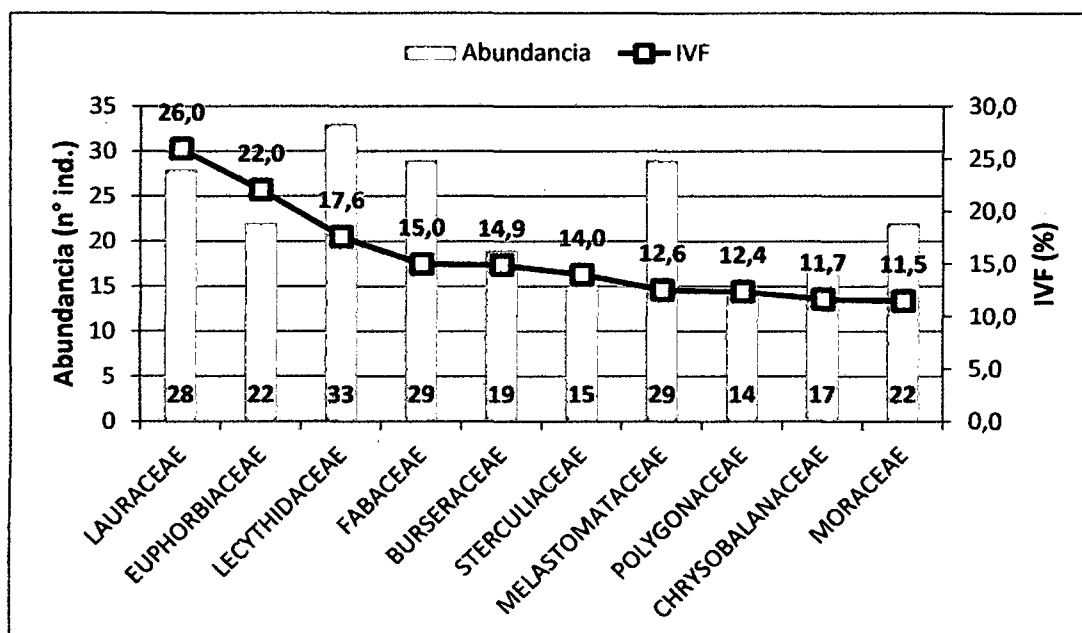


Fig. 20: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en Santa María del Nanay





**Fig. 21:** Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en Santa María del Nanay

Se reconocieron once Clases diamétricas, siendo las dos primeras con mayor número de individuos (Tabla 15). La primera y segunda clase diamétrica estuvo conformada por especies en regeneración y algunas que solo forman parte del sotobosque, como *Eschweilera coriacea*, *Coccoloba paraensis*, *Guarea trunciflora*, *Miconia rugosa*, y *Rinorea racemosa*. Las especies de "moena" de gran porte fueron *Endlicheria metallica*, *Licaria aurea*, y "copales" como *Protium divaricatum*.

**Tabla 15:** Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en Santa María del Nanay

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 182        |
| ≥10-20                | 103        |
| 20-30                 | 51         |
| 30-40                 | 26         |
| 40-50                 | 25         |
| 50-60                 | 15         |
| 60-70                 | 10         |
| 70-80                 | 3          |
| 80-90                 | 1          |
| 90-100                | 2          |
| 100≥                  | 1          |
| <b>Total general</b>  | <b>419</b> |

#### 4.2.1.7. Estación Biológica Sabalillo:

Se registró 323 individuos de plantas leñosas. El área basal fue de 20.16 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 67.2 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Eschweilera coriacea* con 16 ind., *Virola pavonis* con 15 ind., *Iryanthera paraensis* con 14 ind., *Guarea grandifolia* con 12 ind., y *Virola calophylla* con 11 ind. Las especies con mayor IVI fueron *Guarea grandifolia* (11.8%), *Eschweilera coriacea* (11%), *Ficus paraensis* (9.4%), *Cassipouera peruviana* (8.9%), y *Theobroma glaucum* (8.6%) (Fig. 22). Las familias más abundantes fueron Myristicaceae con 67 ind., Fabaceae con 43 ind., Moraceae con 24 ind., Annonaceae y Rubiaceae con 21 ind. cada uno. Con respecto a las familias con mayor IVF fueron Myristicaceae (45.8%), Fabaceae (26.6%), Moraceae (26.5%), Meliaceae (18%), Annonaceae (16.8%) (Fig. 23).

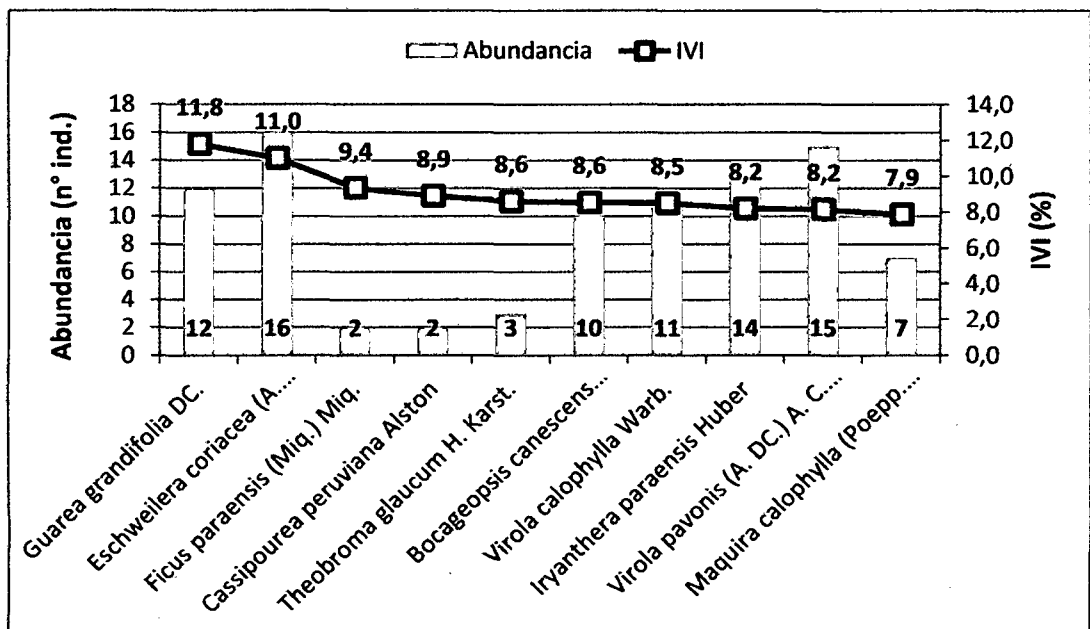
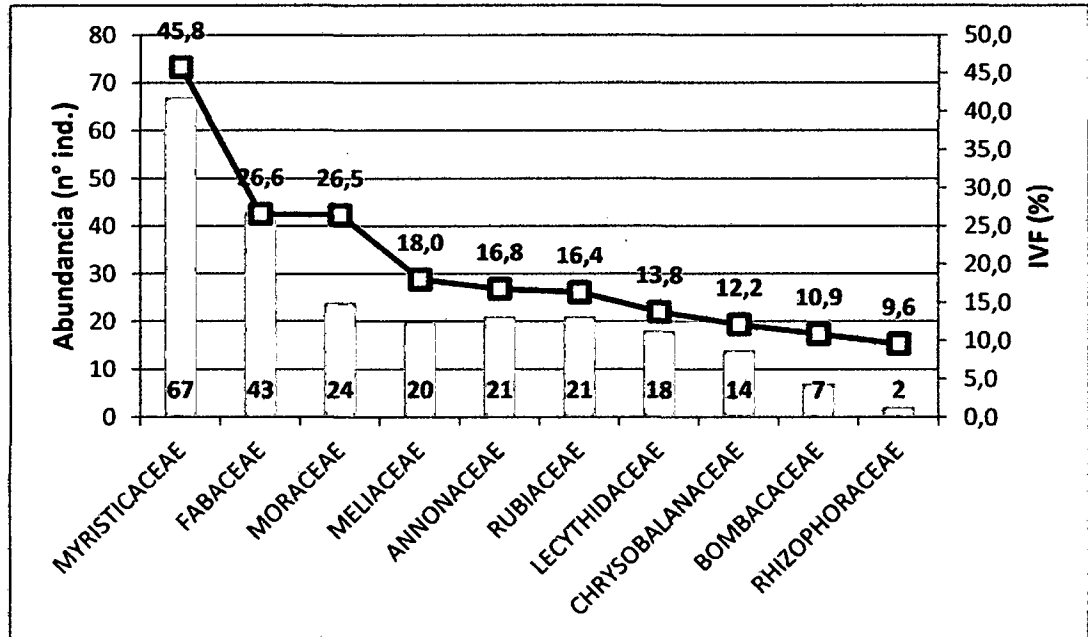


Fig. 22: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Sabalillo



**Fig. 23:** Las familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Sabalillo

Se registraron once Clases diamétricas, las más abundantes en las dos primeras clases (Tabla 16), que estuvo representado por *Cordia nodosa*, *Eschweilera coriacea*, *Guarea grandiflora*, *Pourouma minor*, *Miconia pterocaulon*, *Virola calophylla*, *Virola pavonis*, y *Bocageopsis canescens*. Entre las especies de mayor porte fueron *Cassipourea peruviana*, *Ficus paraensis*, *Guarea grandifolia*, *Iryanthera laevis* y *Theobroma glaucum*.

**Tabla 16:** Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Sabalillo

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 105        |
| ≥10-20                | 107        |
| 20-30                 | 43         |
| 30-40                 | 24         |
| 40-50                 | 13         |
| 50-60                 | 9          |
| 60-70                 | 11         |
| 70-80                 | 2          |
| 80-90                 | 3          |
| 90-100                | 1          |
| 100≥                  | 5          |
| <b>Total general</b>  | <b>323</b> |

#### 4.2.1.8. Estación Biológica Quebrada Blanco:

Se registró 294 individuos de plantas leñosas. El área basal de esta localidad fue 22.44 m<sup>2</sup>/0.3 ha, equivalente a 74.8 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Eschweilera bracteosa* con 14 ind., *Virola calophylla* con 9 ind., *Iryanthera polyneura* con 8 ind., *Memora cladotricha* y *Helicostylis tomentosa* con 7 ind. cada uno. Las especies que presentaron mayor IVI fueron *Eschweilera bracteosa* (14.7%), *Memora cladotricha* (13.4%), *Scleronema praecox* (11.7%), *Pouteria oblanceolata* (10.6%), y *Helicostylis tomentosa* (8.3%) (Fig. 24). Las familias más abundantes fueron Sapotaceae, Myristicaceae y Chrysobalanaceae con 26 ind. cada uno, Lecythidaceae con 23 ind., y Fabaceae con 17 ind. Las familias con mayor IVF fueron Sapotaceae (29.3%), Lecythidaceae (26.5%), Myristicaceae (20.3%), Moraceae (17.3%), y Bignoniaceae (14.8%) (Fig. 25).

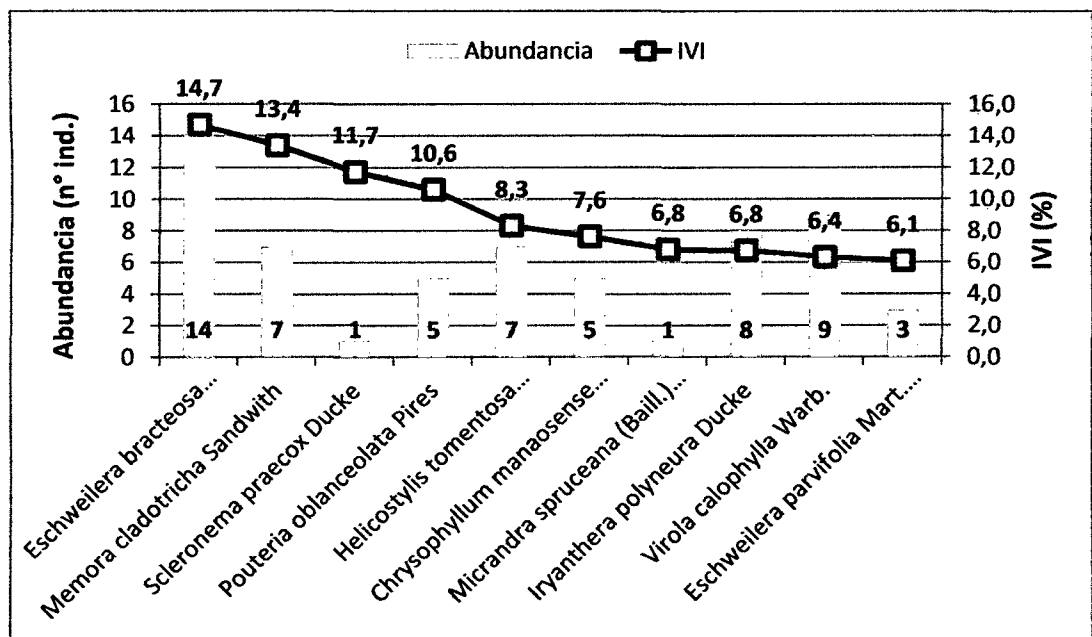
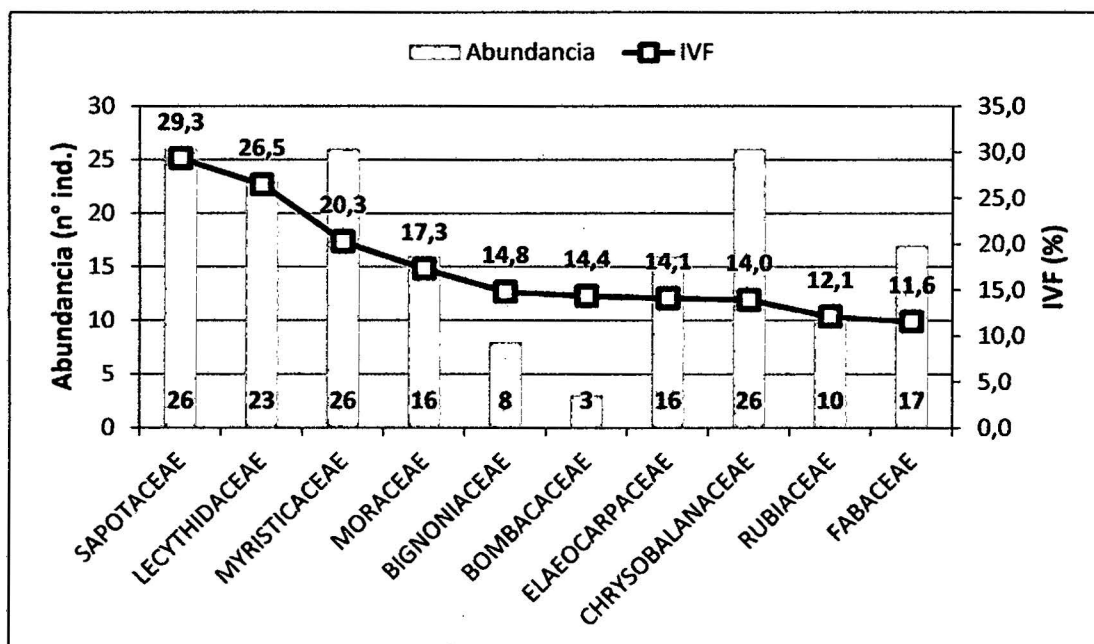


Fig. 24: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la Estación Biológica Quebrada Blanco



**Fig. 25:** Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la Estación Biológica Quebrada Blanco

Se registró once Clases diamétricas, con 209 individuos concentrados en las dos primeras clases (Tabla 17). La primera y segunda clase diamétrica registró a *Hirtella eriandra*, *Rinorea racemosa*, *Sloanea guianensis*, *Trichilia pallida*, *Ecclinusa lanceolata*, *Guatteria elata*, y *Oxandra euneura*. La última clase diamétrica registró a *Chrysophyllum manaosense*, *Eschweilera parvifolia*, *Micrandra spruceana* y *Scleronema praecox*.

**Tabla 17:** Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la Estación Biológica Quebrada Blanco

| Clase diamétrica (cm) | Total      |
|-----------------------|------------|
| ≤10                   | 102        |
| ≥10-20                | 107        |
| 20-30                 | 30         |
| 30-40                 | 20         |
| 40-50                 | 7          |
| 50-60                 | 7          |
| 60-70                 | 4          |
| 70-80                 | 4          |
| 80-90                 | 2          |
| 90-100                | 3          |
| 100≥                  | 8          |
| <b>Total general</b>  | <b>294</b> |

#### 4.2.1.9. Río Yavarí-Mirín:

Se registró 86 individuos de plantas leñosas. El área basal en esta localidad fue 14.69 m<sup>2</sup>/0.1 ha, equivalente a 146.9 m<sup>2</sup>/ha. Las especies más abundantes fueron *Rinorea racemosa* con 8 ind., *Brosimum rubescens* con 5 ind., *Eschweilera coriacea*, *Iryanthera macrophylla* y *Dendrobangia multinervia* con 4 ind. cada uno. Las especies con mayor IVI se reconocen a *Eschweilera coriacea* (29.3%), *Iryanthera crassifolia* (18%), *Hevea brasiliensis* (15.5%), *Rinorea racemosa* (13.3%), e *Iryanthera macrophylla* (12%) (Fig. 26). Las familias con mayor abundancia fueron Myristicaceae con 12 ind., Moraceae, Fabaceae y Violaceae con 8 ind. cada uno, Euphorbiaceae con 6 ind. Las familias que presentaron mayor IVF fueron Myristicaceae (41.6%), Lecythidaceae (31.3%), Euphorbiaceae (24%), Moraceae (18%), y Fabaceae (17.1%) (Fig. 27).

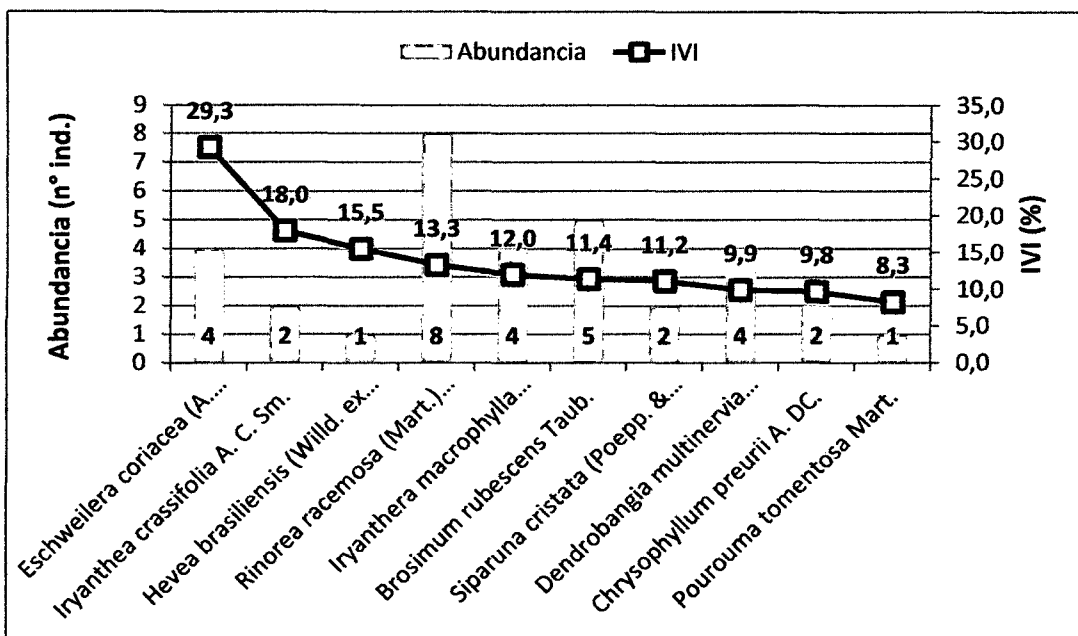


Fig. 26: Las 10 especies con mayor abundancia e IVI registrado en la cuenca del río Yavarí-Mirín

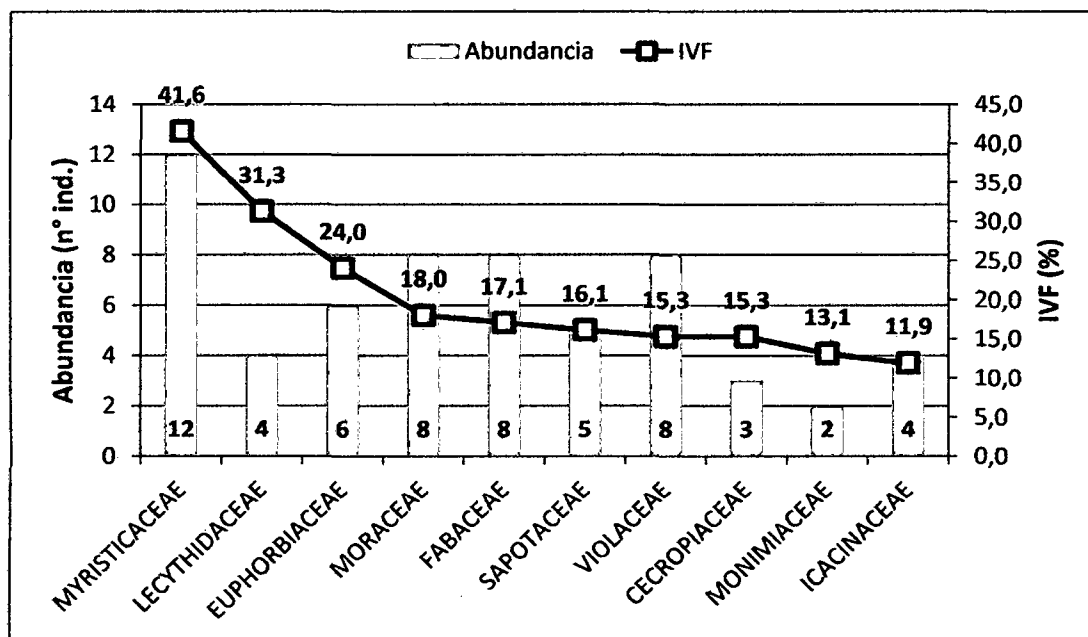


Fig. 27: Las 10 familias con mayor abundancia e IVF registrado en la cuenca del río Yavari-Mirin

Se reconocieron once Clases diamétricas, con mayor población en las tres primeras clases con 69 individuos equivalentes al 86% (Tabla 18), que estuvo conformado por *Rinorea racemosa*, *Ormosia bopiensis*, *Sloanea floribunda*, *Iryanthera macrophylla*, y *Virola calophylla*. Las especies de mayor porte, es decir, con mayor clase diamétrica fueron *Iryanthera crassifolia*, *Hevea brasiliensis*, *Eschweilera coriacea* y *Pourouma tomentosa*.

Tabla 18: Distribución de especímenes respecto a la Clase diamétrica en la cuenca del río Yavari-Mirin

| Clase diamétrica (cm) | Total     |
|-----------------------|-----------|
| ≤10                   | 32        |
| ≥10-20                | 25        |
| 20-30                 | 12        |
| 30-40                 | 6         |
| 40-50                 | 2         |
| 50-60                 | 3         |
| 60-70                 | 2         |
| 70-80                 | 1         |
| 80-90                 | 1         |
| 90-100                | 1         |
| 100≥                  | 1         |
| <b>Total general</b>  | <b>86</b> |

#### 4.2.2. Estructura Vertical:

##### 4.2.2.1. Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana:

En cuanto a las clases de altura, la mayoría se concentró en el sotobosque con un valor de 181 individuos (Tabla 19), entre ellos *Aspidosperma rigidum*, *Calliandra guildingii*, *Caryodendron orinocense*, *Faramea uniflora*, *Iryanthera ueli*; el subdosel representado por *Swartzia cardiosperma*, *Tachigali lorentensis*, *Virola multinervia*, *Eschweilera rufifolia*; y el dosel mostró a *Aspidosperma spruceanum*, *Caryocar glabrum*, *Licania klugii*, *Trichilia maynasiana* y *Cecropia sciadophylla*.

**Tabla 19:** Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en Allpahuayo-Mishana

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 181        |
| 11-20 m              | 101        |
| 21≥                  | 38         |
| <b>Total general</b> | <b>320</b> |

##### 4.2.2.2. Estación Biológica Santa Cruz:

Respecto a la clase de altura, se registró 244 individuos en el sotobosque (Tabla 20), entre ellas *Abarema laeta*, *Coccoloba mollis*, *Connarus ruber*, *Diospyros urep*, *Mabea piriri*; el subdosel representado por *Trichilia poeppigii*, *Croton tessmannii*, *Dialium guianense*, *Naucleopsis glabra*; el dosel presentó especies de mayor diámetro como *Brownea grandiceps*, *Clarisia biflora*, *Eschweilera itayensis*, *Inga juruana* y *Perebea xanthochyma*.

**Tabla 20:** Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Santa Cruz

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 244        |
| 11-20 m              | 90         |
| 21≥                  | 49         |
| <b>Total general</b> | <b>383</b> |



#### 4.2.2.3. Reserva Nacional Pucacuro:

El sotobosque estuvo dominado por 307 individuos (Tabla 21), y las especies fueron *Calyptranthes bipennis*, *Cordia eriostigma*, *Cynometra spruceana*, *Dulacia candida*, *Hirtella pilosissima*, *Matisia idroboi*; las especies de subdosel fueron *Davilla nitida*, *Inga lallensis*, *Licania hypoleuca*, *Micropholis venulosa*; el dosel lo ocupan *Pouteria purusiana*, *Tapura acreana*, *Virola calophylla*, *Sterculia apeibophylla*.

**Tabla 21:** Distribución de los especímenes respecto a la Clase de altura en la Reserva Nacional Pucacuro

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 307        |
| 11-20 m              | 63         |
| 21≥                  | 27         |
| <b>Total general</b> | <b>397</b> |

#### 4.2.2.4. Estación Biológica Madre Selva:

Los valores en el sotobosque corresponden a 265 individuos equivalente al 70.4% del resto (Tabla 22), y algunas especies como *Acacia glomerosa*, *Annona hypoglauca*, *Carpotroche longifolia*, *Chomelia tenuiflora*, *Eugenia myrobalana*, y *Trigynaea duckei* ocupan este estrato; en el subdosel están *Triplaris weigeltiana*, *Sorocea muriculata*, *Protium nodulosum*, *Alchornea latifolia*; el dosel lo ocupan *Duguetia spixiana*, *Ficus insipida*, *Licania octandra*, y *Pouteria torta*.

**Tabla 22:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Madre Selva

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 265        |
| 11-20 m              | 83         |
| 21≥                  | 28         |
| <b>Total general</b> | <b>376</b> |

#### 4.2.2.5. Reserva Nacional Pacaya-Samiria:

Las clases de altura siguen manteniendo mayor número de individuos en el sotobosque, en este caso 244 individuos (Tabla 23), y las especies en este estrato son *Abarema jupunba*, *Alibertia stenantha*, *Annona cuspidata*, *Chionanthus confertus*, *Coussarea brevicaulis*, *Cynometra bauhiniifolia*, *Grias neuberthii*, *Hirtella triandra*; el subdosel ocupado por *Hyeronima alchorneoides*, *Protium nodulosum*, *Theobroma cacao*; el dosel ocupado por *Tapura juruana*, *Himatanthus sucuuba*, *Ficus insipida*, *Clitoria arbórea*, y *Brosimum alicastrum*.

**Tabla 23:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Reserva Nacional Pacaya-Samiria

| Clase de altura (m) | Total |
|---------------------|-------|
| 1-10 m              | 244   |
| 11-20 m             | 58    |
| 21≥                 | 31    |
| Total general       | 333   |

#### 4.2.2.6. Santa María del Nanay:

Las clases de altura se distribuyen 266 individuos en el sotobosque, 74 ind. en subdosel y el dosel toma valores superiores que las anteriores zonas, con 79 ind. (Tabla 24). Las especies del sotobosque fueron *Alchornea triplinervia*, *Bocageopsis canescens*, *Ecclinusa lanceolata*, *Mouriri myrtilloides*, *Neoptychocarpus killipii*, *Talisia reticulata*; el subdosel presentó a *Parkia panurensis*, *Sterculia stipulina*, *Miconia chrysophylla*; y el dosel representado por *Cecropia distachya*, *Couepia dolichopoda*, *Ilex inundata*.

**Tabla 24:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en Santa María del Nanay

| Clase de altura (m) | Total |
|---------------------|-------|
| 1-10 m              | 266   |
| 11-20 m             | 74    |
| 21≥                 | 79    |
| Total general       | 419   |

#### 4.2.2.7. Estación Biológica Sabalillo:

Las clases de altura concentra en sotobosque 59.4%, el subdosel 20.7% y el dosel 19.8% (Tabla 25). El sotobosque está caracterizado por la presencia de *Anisophyllea guianensis*, *Buchenavia parvifolia*, *Casearia javitensis*, *Endlicheria tessmannii*, *Inga capitata*, *Iryanthera paraensis*, *Myrcia bracteata*; el subdosel presentó a *Psychotria deinocalyx*, *Scleronema praecox*, *Sloanea floribunda*, *Virola surinamensis*; el dosel presentó a *Theobroma glaucum*, *Oxandra xylopioides*, *Iryanthera laevis*.

**Tabla 25:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Sabalillo

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 192        |
| 11-20 m              | 67         |
| 21≥                  | 64         |
| <b>Total general</b> | <b>323</b> |

#### 4.2.2.8. Estación Biológica Quebrada Blanco:

Las clases de altura agrupa a 192 individuos en el sotobosque, equivalente a 65.3% (Tabla 26) y representado por *Anaxagorea brachycarpa*, *Cordia nodosa*, *Erythroxylum macrophyllum*, *Guatteria elata*, *Memora cladotricha*, *Schefflera confusa*; el subdosel presentó *Iryanthera polyneura*, *Duroia saccifera*, *Guarea cinnamomea*; y el dosel presentó a *Parahancornia peruviana*, *Helicostylis tomentosa* y *Naucleopsis ulei*.

**Tabla 26:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la Estación Biológica Quebrada Blanco

| Clase de altura (m)  | Total      |
|----------------------|------------|
| 1-10 m               | 192        |
| 11-20 m              | 60         |
| 21≥                  | 42         |
| <b>Total general</b> | <b>294</b> |

#### 4.2.2.9. Yavarí-Mirín:

El estrato de sotobosque estuvo representado por 52 ind. (Tabla 27) y las especies *Amaioua guianensis*, *Carpotroche longifolia*, *Dacryodes nitens*, *Tachigali paniculata*; el subdosel con *Ormosia bopiensis*, *Iryanthera macrophylla*; y el dosel con *Brosimum rubescens*, *Eschweilera coriacea*, y *Hevea brasiliensis*.

**Tabla 27:** Distribución de especímenes respecto a la Clase de altura en la cuenca del río Yavarí-Mirín

| Clase de altura (m)  | Total     |
|----------------------|-----------|
| 1-10 m               | 52        |
| 11-20 m              | 20        |
| 21≥                  | 14        |
| <b>Total general</b> | <b>86</b> |

### 4.3. Índices de Diversidad y Similitud Florística

A través del Índice de Shannon-Wiener, se obtuvo la Diversidad  $\alpha$  para cada localidad, en términos de riqueza, abundancia y equidad. La mayor diversidad ( $H'$ ) por localidad evaluada se encontró en Madre Selva (4.775), pues el muestreo llegó a alcanzar 178 especies, aunque el número de individuos fue 440, pero Santa Cruz tuvo igual número de especies a diferencia de 450 individuos, lo que da a entender que en Madre Selva las abundancias fueron más homogéneas con valor de 0.01278 (valores cercanos al cero) y Santa Cruz fue relativamente menos homogéneo con 0.01605 (acercándose a 1), con diferencias centesimales. La zona de la Reserva Nacional Pucacuro tuvo 195 especies, sobrepasa a los demás debido a que se colectó con mayor énfasis a las hierbas, dando como resultado una diversidad al margen con las demás zonas (Tabla 28).

|                    | Allpahuayo<br>Mishana | Santa<br>Cruz | Pucacuro | Madre<br>Selva | Pacaya<br>Samiría | Santa<br>María | Sabalillo | Quebrada<br>Blanco | Yavarí<br>Mirín |
|--------------------|-----------------------|---------------|----------|----------------|-------------------|----------------|-----------|--------------------|-----------------|
| <b>Taxa_S</b>      | 145                   | 178           | 195      | 178            | 140               | 148            | 168       | 154                | 73              |
| <b>Individuos</b>  | 363                   | 450           | 483      | 440            | 382               | 464            | 379       | 345                | 115             |
| <b>Dominance_D</b> | 0.01567               | 0.01615       | 0.01605  | 0.01278        | 0.01827           | 0.01896        | 0.01369   | 0.01222            | 0.02125         |
| <b>Shannon_H</b>   | 4.556                 | 4.651         | 4.723    | 4.775          | 4.47              | 4.455          | 4.722     | 4.72               | 4.098           |

**Tabla 28:** Diversidad Shannon-Wiener y Dominancia a nivel de localidades

En Yavarí-Mirín solo se estableció una parcela, y muestra una diversidad más baja que el resto, debido al tamaño de muestreo, y eso infuye en el valor más bajo. En términos de Dominancia de Simpson ( $D$ ), todos los valores son cercanos al cero, demostrándose así que las abundancias son homogéneas. Este índice considera las abundancias de una comunidad en base a las especies más abundantes.

Con el Índice de Sorensen ( $I_s$ ) se obtuvo la diversidad  $\beta$ , que mide la diversidad entre comunidades (Tabla 29), y en este caso, las unidades de vegetación es un factor que condiciona el asentamiento y distribución de las especies. Con ayuda del análisis de agrupamiento (Fig. 28) se formaron dos grupos afines. El primero con Santa María, Sabalillo, Quebrada Blanco, Allpahuayo-Mishana y Yavarí Mirín; hay que tomar en cuenta que se ubican a grandes distancias, ocupando diversos

unidades ecológicas, formaciones vegetales de colina y terraza, con suelos arcillosos, lo cual concuerda con estudios realizados en reservas biológicas cerca de Iquitos. El segundo grupo lo conforma Santa Cruz, Pucacuro, Madre Selva y Pacaya-Samiria; la afinidad de las especies para preferir estas zonas, fue la cercanía hacia cuerpos de agua (los ríos Pucacuro, Samiria y Orosa), y bosques de terraza y colina. La mayor similaridad se registró entre Sabalillo y Quebrada Blanco con 0.22981, es decir, 22.9%. La más baja similaridad existe al comparar la zona de un grupo con otro, es así como Allpahuayo y Pucacuro tienen similaridad al 10%, y otras zonas con valores aún más bajos.

**Tabla 29:** Similaridad de Sorensen a nivel de localidades

|                        | Allpahuayo<br>Mishana | Santa<br>Cruz | Pucacuro | Madre<br>Selva | Pacaya<br>Samiria | Santa<br>María | Sabalillo | Quebrada<br>Blanco | Yavarí   |
|------------------------|-----------------------|---------------|----------|----------------|-------------------|----------------|-----------|--------------------|----------|
| <b>Allpahuayo</b>      | 1                     | 0.18576       | 0.1      | 0.099071       | 0.077193          | 0.16382        | 0.15974   | 0.16722            | 0.13761  |
| <b>Santa Cruz</b>      |                       | 1             | 0.20912  | 0.19101        | 0.15094           | 0.1411         | 0.15607   | 0.11446            | 0.15139  |
| <b>Pucacuro</b>        |                       |               | 1        | 0.15013        | 0.18507           | 0.13411        | 0.11019   | 0.091691           | 0.059701 |
| <b>Madre<br/>Selva</b> |                       |               |          | 1              | 0.16981           | 0.06135        | 0.086705  | 0.090361           | 0.079681 |
| <b>Pacaya</b>          |                       |               |          |                | 1                 | 0.083333       | 0.13636   | 0.07483            | 0.065728 |
| <b>Santa<br/>María</b> |                       |               |          |                |                   | 1              | 0.18987   | 0.1457             | 0.1629   |
| <b>Sabalillo</b>       |                       |               |          |                |                   |                | 1         | 0.22981            | 0.14938  |
| <b>Quebrada</b>        |                       |               |          |                |                   |                |           | 1                  | 0.14097  |
| <b>Yavarí</b>          |                       |               |          |                |                   |                |           |                    | 1        |

Con el Índice de Bray Curtis denota el mismo patrón de agrupación entre zonas (Fig. 29), pero aquí la diferencia radica que el Índice de Sorensen compara la proporción de especies similares en dos comunidades con respecto al número promedio de especies de una comunidad, mientras que Bray Curtis considera las abundancias como números absolutos, y solo serán similares si cuentan con las mismas especies y la misma cantidad de individuos.

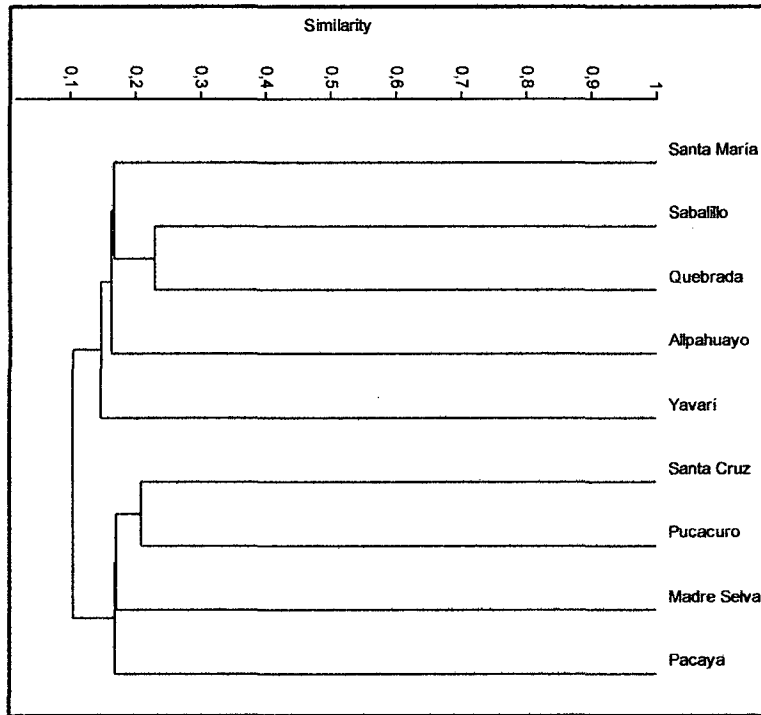


Fig. 28: Análisis de agrupamiento según el Índice de Sorensen

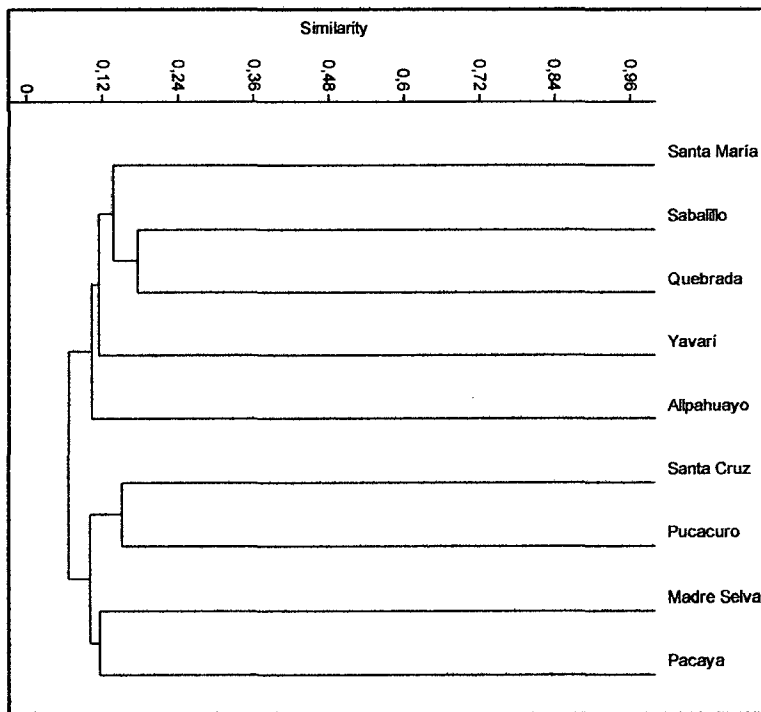


Fig. 29: Análisis de agrupamiento según el índice de Bray-Curtis

## V. DISCUSIÓN

### 6.1. Composición florística

Las unidades ecológicas que se registraron coinciden con la descripción y clasificación propuesta por Josse *et al.*, (2007), con cinco unidades ecológicas. Al definir la metodología en esta investigación se tornó difícil la comparación con la gran mayoría de estudios que se concentran en caracterizar los bosques del llano amazónico, optaron por varias metodologías de acuerdo a sus objetivos, pues éstas varían en el método y área de muestreo, en la que emplearon parcelas (Freitas, 1996a; Nebel, 2000a), transectos (Oliveira *et al.*, 2008b), puntos (Kunz, 2008) o una serie de metodologías para una gran zona (Vriesendorp *et al.*, 2006a); el rango de DAP puede variar desde 2,5 cm (Amasifuén y Zárate, 2005) como de 10 cm a más (Silva *et al.*, 2008); los ecosistemas en bosque ribereño (Ivanauskas *et al.*, 2004; Brito *et al.*, 2008; Nebel *et al.*, 2000b), en tierra firme (Oliveira y Amaral, 2004) y el grado de intervención del bosque (Carvalho *et al.*, 2010); finalmente la distancia geográfica que alcanzan los bosques de la cuenca amazónica en los países sudamericanos están influenciados por sistemas lacustres, escudo macizo Guyanés y de Brasil, áreas antropogénicas y protegidas. Además, en la Amazonía hay varias clasificaciones de formaciones vegetales o unidades de bosque (Encarnación, 1985; López-Parodi & Freitas, 1990), cada autor lo estableció según su criterio, y en esta investigación se optó por adecuarlo por el criterio fisonómico, climático y geomorfológico (Ministerio del Ambiente, 2011).

Los resultados corroboran el patrón en orden de abundancia y riqueza de las familias más comunes, como Fabaceae, Lauraceae, Annonaceae, Rubiaceae, Moraceae, Myristicaceae, Sapotaceae, Meliaceae, Euphorbiaceae, concordando con Gentry (1988b), que la composición de familias es similar, y existe una regla específica en las comunidades tropicales con un grupo diferente de especies para diferentes sustratos en la Amazonia. La gran mayoría de las especies que componen los bosques de tierra firme corresponden con esas familias, e incluso otras, por ejemplo Nyctaginaceae y Violaceae en Allpahuayo Mishana, fue común para la zona, debido al suelo arcillo arenoso, como en el estudio de Amasifuén y



Zárate (2005) y la especie *Eschweilera coriacea*, también reportado por Valderrama (2007), Honorio *et al.*, (2008), y Alvez (2010) es una especie cosmopolita en la selva baja. En esta misma zona de Allpahuayo Mishana se registró un número de familias, especies e individuos muy bajo en comparación a lo reportado por Gentry (Phillips & Miller, 2002) que registró 275 especies en solo 0.1 ha para la misma zona; en cuanto a la composición de géneros, son totalmente diferentes, y lo que Gentry registró fueron *Nealchornea yapurensis*, *Machaerium cuspidatum*, *Rinorea viridiflora* y *Cordia nodosa* como las especies con mayor número de individuos.

Para la localidad de Santa Cruz, el número de especies es bajo a comparación con lo reportado por Gentry (Phillips & Miller, 2002) en una zona cercana llamada Indiana, pero es similar en la composición de las familias, siendo Fabaceae la que cuenta con mayor número de especies. Para la zona de Quebrada Blanco se comparó con las zonas de Quebrada Tamshiyacu y Jenaro Herrera, que coinciden con las principales familias como Fabaceae y Sapotaceae, pero la composición de géneros es distinta (Phillips & Miller, 2002).

En Santa María del Nanay se comparó con los bosques inundables de Mishana reportado por Gentry (Phillips & Miller, 2002) y las familias más dominantes fueron Fabaceae y Lauraceae que coincide con el presente estudio. La zona de Sabalillo y Madre Selva son similares en composición de familias como Fabaceae, Rubiaceae y Moraceae con la Quebrada Sucusari y Yanamono (Phillips & Miller, 2002). Estas diferencias en el número de especies se deben a que la metodología de los transectos Gentry abarcan el área de muestreo de forma eficiente, dando como resultado una mayor cobertura, pero siendo el área de muestreo el mismo (0.1 ha), a comparación de un muestreo que se realiza en una sola cuadrícula. También se debe a que las unidades de bosque fueron diferentes, mostrando los géneros cierta preferencia por el hábitat.

Los bosques inundables en este estudio que fueron evaluados, como la Reserva Nacional Pacaya-Samiria, las familias que estuvieron presentes para la zona

aunque no como las más diversas, como Moraceae, Salicaceae, Polygonaceae, Nyctaginaceae, Violaceae, Malpighiaceae, Fabaceae, Clusiaceae y Annonaceae hacen referencia a un suelo rico en nutrientes y aluviales, como lo reportado por Gentry (1988b), y las especies representativas fueron *Himatanthus sucuuba*, *Ficus insipida*, *Sorocea muriculata*, *Byrsonima arthropoda*, y *Eschweilera albiflora* “machimango de bajial”, mientras que en Madre Selva, el bosque inundable lo representó *Neea divaricata*, *Gloeospermum divaricatum*, *Gnetum nodiflorum*, *Quiina rhytidopus*, *Alchornea latifolia*, y *Triplaris weigeltiana*; por lo tanto, estas mismas corresponden a los bosques inundables del bajo Amazonas cerca de los Estados de Amazonas, Pará y Mato Grosso en Brasil, reportado por Almeida *et al.*, (2004), Ivanauskas *et al.*, (2004), Haugaasen y Pérez (2006), Santos y Jardim (2006).

## 6.2. Estructura horizontal y vertical

*Estructura horizontal:* Los valores de área basal para las localidades evaluadas son muy superiores al resto de investigaciones, debido a que se reportó a los individuos a partir de 2.5 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP) y el resto lo consideró de 10 cm en adelante, por lo tanto, obvia al resto de los especímenes. Considerando al bosque inundable de Pacaya-Samiria con un área basal de 102.6 m<sup>2</sup>/ha, es muy superior a los datos obtenidos por Almeida *et al.*, (2004), Brito *et al.*, (2008), y Nebel *et al.*, (2000a y 2000b) y el río Yavarí Mirín (representando al bosque de tierra firme) se reportó 146.9 m<sup>2</sup>/ha, muy superior al resto (Oliveira & Amaral, 2004; Oliveira *et al.*, 2008b; Kunz *et al.*, 2008).

Las especies con mayor Índice de Valor de Importancia de especies (IVI) para Amazonía baja de tierra firme se reportaron diversos “machimangos” como *Eschweilera bracteosa*, *Eschweilera coriacea* (Valderrama, 2007; Alves, 2010) y *Eschweilera micrantha*, además de otras especies, como *Micropholis guyanensis*, *Protium subserratum* (Lima Filho *et al.*, 2004), *Protium apiculatum* (Oliveira & Amaral, 2004), *Licania caudata*, *Dugettia flagelaris* (Oliveira y Amaral, 2005), *Protium puncticulatum*, *Pouteria guianensis*, *Pouteria macrophylla* (Espíritu-Santo *et al.*, 2005), *Mabea subsessilis*, *Himatanthus sucuuba*, *Sclerolobium paniculatum*

(Vidotto *et al.*, 2007), *Rinorea guianensis* (Gonçalves & Santos, 2008), *Ocotea leucoxylon*, *Xylopia amazonica*, *Myrcia multiflora* (Kunz *et al.*, 2008). En bosque inundable reportaron los mayores Índice de Valor de Importancia (IVI) para *Dolioscarpus brevipedicellatus*, *Abuta rufescens*, *Bauhinia alata* (Oliveira *et al.*, 2008a), *Swartzia polyphylla*, *Astrocaryum sección murumuru*, *Virola surinamensis* (Almeida *et al.*, 2004), *Bertholletia excelsa*, *Cariniana micrantha* (Haugaasen & Peres, 2006), *Pterocarpus officinalis*, *Euterpe oleracea*, *Macrobium angustifolium* (Santos & Jardim, 2006), *Sclerolobium paniculatum var rubiginosum*, *Calophyllum brasiliense*, y *Licania apetala* (Brito *et al.*, 2008).

El Índice de Valor Importancia de familias (IVF) tiene la misma aplicación de acuerdo a las especies que la conforman. Aunque a nivel de especies no coincidieron, porque aquellos estudios se realizaron a gran distancia de nuestros puntos de muestreo, si mantuvieron el patrón en los géneros, tanto para bosque de tierra firme e inundable. Las dos primeras clases diamétricas presentaron con el mayor número de individuos, siendo un patrón estandarizado para los bosques tropicales en llanura amazónica.

*Estructura vertical:* En la clase diamétrica de 1-10 m, que es ocupado por las especies de sotobosque y en regeneración, representaron en la mayoría de las zonas de muestreo con más del 60% de individuos, siendo este patrón característico con la gran mayoría de estudios en selva baja o llanura amazónica.

### **6.3. Diversidad y similaridad florística**

La diversidad de Shannon Wiener obtenida por localidad es alta, con rangos entre 4.098 a 4.775, característico de bosques de llanura amazónica, pero las diferencias son mínimas a pesar de realizarse el muestreo en distintas unidades de bosque; considerando que algunas de las localidades incluyó bosques de terraza baja, como fue el de Pacaya Samiria, nuestros resultados son altos respecto a Almeida *et al.*, (2004), quienes obtuvieron 3.52, Santos & Jardim (2006) obtuvieron 2.69, Silva *et al.*, (2008) obtuvieron 2.71, Brito *et al.*, (2008) registraron 2.97, y Oliveira *et al.*, (2008a) con 2.5; estas diferencias radican en el esfuerzo de muestreo, el

tipo de bosque inundable, y especímenes colectados, donde la gran mayoría de estos autores emplearon parcelas mayores a 1 ha, tomaron en cuenta el DAP mayor a 10 cm, y solo colectaron árboles, obviando el resto especímenes en una comunidad vegetal. En el caso de bosques de tierra firme, nuestros resultados coinciden con los valores de Oliveira & Amaral (2004) que registraron 5.01, Espíritu-Santo *et al.*, (2005) obtuvieron 4.44, Francez *et al.*, (2007) con 4.29, Gonçalves & Santos (2008) con 4.01, Oliveira *et al.*, (2008b), obtuvieron 5.1, Kunz *et al.*, (2008) con 3.17 que registró el valor más bajo entre los muestreos de tierra firme. Las variaciones radicarón en el estado sucesional del bosque, unidad de vegetación, tanto fisiográfica como fisonómica.

La máxima similaridad que pudimos encontrar fue de 23 % entre dos localidades, mientras que otros autores pudieron superarlo, como Oliveira & Amaral (2004) consiguieron un valor de 36.2 %, Oliveira & Amaral (2005) con 50 %, Oliveira *et al.*, (2008b) con 34.4 %, Gonçalves & Santos (2008) con 48 %, todos para bosque de tierra firme; pero la mayor similaridad se dió en bosques inundables, como lo reportan Almeida *et al.*, (2004) con 32 %, y Santos & Jardim (2006) con 70 %. Los factores que influyen en la similaridad entre zonas o unidades muestrales fueron la distancia, en cuanto más cercana sea, más similar será.

En cuanto a la proporción de especies que coincidan con el presente estudio, Stopp *et al.*, (2011) estudió la flora de la cuenca alta del río Negro y registró 88 especies que comparte con nuestros registros, equivalente al 9.73 %; Oliveira & Amaral (2005) comparte 59 especies (6.53 %) en la zona de Manaus, y Oliviera & Amaral (2004) comparte 48 especies (5.31 %) para la misma zona. Por otra parte, Lima Filho *et al.*, (2004), Espíritu-Santo *et al.*, (2005), y Gonçalves & Santos (2008), estudiaron localidades en el Estado de Pará, Brasil, y las especies que compartidas son aún más bajas, debido a la gradiente geográfica.

A nivel local, la zona de Quebrada Blanco se relaciona en composición de familias con Jenaro Herrera (Alvez, 2010; Freitas, 1996a; Freitas, 1996b; Nebel, 2000a; Nebel, 2000b) y la zona del Yavarí (Pitman *et al.*, 2003) debido a la diferencia del

suelo pobre en nutrientes con especies como *Lepidocaryum tenue*, *Iryanthera macrophylla*, y *Virola pavonis*, y las de suelo fértil como *Eschweilera coriacea*, *Iryanthera laevis* e *Iryanthera juruensis*. Por otro lado, las estaciones biológicas de Santa Cruz, Sabalillo y Madre Selva los bosques evaluados son florísticamente similares entre sí y a los alrededores de Iquitos (Vásquez, 1997) con suelo fértil, y en segundo plano al Yavarí (Pitman *et al.*, 2003) debido a su cercanía y porque mantiene bosques intactos, comprobándose que el corredor biológico que se pudo identificar corresponde a la zona sur de Loreto, donde parte el bajo Ucayali, continúa por el medio Yavarí y asciende a los alrededores de Iquitos.

En cuanto a Sabalillo, el río Apayacu podría ser similar a los bosques de la Región Araracuara de Colombia por su cercanía al Putumayo y Amazonía central de Brasil (Gilmore *et al.*, 2010) con suelo rico presenta *Moraceae* y *Phytelephas macrocarpa*, en suelo pobre *Lepidocaryum tenue* y *Neoptychocarpus killipii*; otra razón más es que Colombia comparte con Loreto las mismas especies de *Annonaceas*, *Euphorbiaceas* y *Marantaceas* (Murillo y Franco, 1995). Pitman *et al.*, (2011) afirman que existe un corredor biológico desde la Amazonía ecuatoriana hasta Manaus, similar con el Parque Nacional Natural Amacayacu y el Escudo Guyanés, también mencionan que los inventarios cerca de la Formación Pebas presentan suelos ricos y por tanto especies características; hacia el norte de Loreto están los suelos menos ricos pero a medida que llega al Ecuador cambia la composición abruptamente.

En el bajo Napo se caracterizó por las especies de *Iriartea deltoidea*, *Virola pavonis*, *Eschweilera coriacea* y *Senefeldera inclinata*, (Pitman *et al.*, 2004) hasta la ahora llamada Reserva Nacional Güeppí donde los suelos fértiles se asemejan al del Parque Nacional Yasuní y de suelo pobre al de Jenaro Herrera (Alverson *et al.*, 2008), y como tal semejante a Quebrada Blanco y Yavarí-Mirín; eso demuestra que hay una sobreposición en las poblaciones vegetales, que se encuentran al este, norte y sur de Loreto, y avanzando las fronteras de Ecuador, Colombia y Brasil.

Las parcelas en la Reserva Nacional Pucacuro se asemeja al de las cuencas altas del Nanay, Mazán y Arabela (Vriesendorp *et al.*, 2007) y muy probable al del Parque Nacional Yasuni en Ecuador por su cercanía, presencia de gravilla en las quebradas, la altitud de hasta 150 m.s.n.m. y el origen del sedimento suspendido en el agua y depositado en tierra firme, con fertilidad intermedia y variable del suelo, con familias como Annonaceae, Lauraceae, Menispermaceae, en bosque inundable están presente los géneros *Pachira*, *Manilkara*, *Mabea*, y *Acacia*. Por otro lado, Pitman (2000) encontró una similitud remarcable en la composición de especies entre Yasuni y Manu, bosques distantes en más de 2000 km. Es de este modo que al sur de la Amazonía peruana con el norte de Loreto comparten gran número de especies vegetales y como consecuencia la fauna, que habitan un bosque con estacionalidad marcada.

La cuenca media del Nanay es similar a los alrededores de Iquitos junto a la Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana con suelo arcilloso (Amasifuén y Zárata, 2005). Los bosques de varillal no fueron muestreados porque difieren a los bosques sobre arcilla, y un reducido número de especies restringido a este tipo de suelo arenoso, pero diversos autores afirman que pueden compartir especies por efecto borde (Fine *et al.*, 2010; García *et al.*, 2003), inclusive, más allá de las fronteras, en el río Negro, Brasil, se encuentran “campinaranas” o varillales que tienen como substrato arenas cuárcicas originado por la erosión del Escudo Guyanés como el Nanay de aguas negras (Stropp *et al.*, 2011). La distancia geográfica no es una limitante para coincidir en las especies características de estos bosques (Vriesendorp *et al.*, 2006a).

La Reserva Nacional Pacaya Samiria se encuentra en la depresión de Ucamara, caracterizado por una flora inundable, pantanosa y muy relacionada con el Abanico del Pastaza, también forma parte de la subcuenca de Marañon-Pastaza-Ucayali, está condicionado por elementos morfoestructurales como el Arco de Iquitos al este, el alto estructural de Lorocachi al noreste y al sur por los altos de Shishinagua, Moa y Contaya (Dumont y García, 1991; Kalliola *et al.*, 1993). Comparte especies con los bosques inundables de Sierra del Divisor en el Ucayali (Vriesendorp *et al.*, 2006b).

Desde un punto de vista más general, el récord mundial de diversidad  $\alpha$  se registra en las áreas cercanas a Iquitos, y muy similares con Madre de Dios, Pasco y al sur de Puno, mientras que los valores más bajos se registran en San Martín y Bosque von Humboldt en Pucallpa están regidos por una estacionalidad marcada (Gentry y Terborgh, 1990). Las zonas cercanas a Iquitos son similares hasta un 45% con la Selva del Cusco y Puerto Maldonado. Las especies en este trabajo llegan a registrarse en áreas con latitudes cerca al Ecuador, llegando hasta Pasco, en selva norte de Bolivia, centro de Brasil y áreas más húmedas a lo largo de la base de los Andes (Gentry y Ortiz, 1993, citado por Kalliola *et al.*, 1993).

Según la página web de la IUCN, consideraron a *Licania intrapetiolaris* DD (sin datos), *Licania klugii* LC (preocupación menor), *Vantanea spichigeri* VU (vulnerable), *Couratari guianensis*, *Virola surinamensis* EN (en peligro), *Cybianthus nanayensis* VU, *Minquartia guianensis* NT (casi amenazado), *Picramnia bullata* VU, y *Chrysophyllum bombycinum* NT. Hacia el sur del río Ucayali se encuentran zonas protegidas y zonas prioritarias de conservación como Matsés, Yavarí Mirín, Sierra del Divisor, donde *Vantanea spichigeri* sería protegido; la especie conocida como “huacapú” *Minquartia guianensis* debería dejar de ubicarse en NT, porque se registró en 3 localidades siendo cosmopolita y muy común; mientras que casi el 100% de especies de “cumala” de selva baja no se ubica en ninguna categoría solo *Virola surinamensis* se encuentra en peligro, pero los dos lugares donde se registró están protegidos. Entre las especies endémicas, según León *et al.*, (2006) catalogó a *Chelyocarpus repens*, *Dioscorea huallaguensis*, *Cymbopetalum fosteri*, *Parahancornia peruviana*, *Licania intrapetiolaris*, *Licania klugii*, e *Hirtella revillae*, característicos de suelos arcillo-arenoso; *Diospyros tessmannii*, *Diospyros urep*, especie no registrada en el AMAZ, pero sí en el Missouri Botanical Garden, está poco colectado; *Swartzia gracilis*, *Vantanea spichigeri*, *Ocotea minutiflora*, *Perebea longepedunculata*, *Cybianthus nanayensis*, *Picramnia bullata*, y *Triplaris peruviana*; todas estas especies se ubican en Áreas Naturales Protegidas y Áreas de Conservación privada, por lo que tienen asegurada su conservación.

## VI. CONCLUSIONES

Se logró identificar 114 familias, 374 géneros y 903 especies a nivel general. La composición florística en familias para la R.N. Allpahuayo-Mishana fueron Fabaceae, Arecaceae, Euphorbiaceae, Annonaceae, Myrtaceae, Apocynaceae, Moraceae, Myristicaceae, Sapotaceae y Flacourtiaceae; para la E.B. Santa Cruz fueron Fabaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Arecaceae, Araceae, Moraceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae, Burseraceae, Lauraceae; para la R.N. Pucacuro fueron Fabaceae, Arecaceae, Annonaceae, Rubiaceae, Araceae, Sapotaceae, Apocynaceae, Clusiaceae, Melastomataceae, Euphorbiaceae; para la E.B. Madre Selva fueron Rubiaceae, Fabaceae, Euphorbiaceae, Annonaceae, Araceae, Arecaceae, Flacourtiaceae, Bignoniaceae, Moraceae, Myristicaceae; para la R.N. Pacaya-Samiria fueron Fabaceae, Rubiaceae, Moraceae, Araceae, Lauraceae, Sapindaceae, Chrysobalanaceae, Annonaceae, Euphorbiaceae, Myristicaceae; para Santa María del Nanay fueron Fabaceae, Annonaceae, Moraceae, Lauraceae, Rubiaceae, Sapotaceae, Arecaceae, Burseraceae, Myristicaceae, Chrysobalanaceae; para la E.B. Sabalillo fueron Fabaceae, Rubiaceae, Euphorbiaceae, Arecaceae, Moraceae, Annonaceae, Melastomataceae, Chrysobalanaceae, Sapotaceae, Olacaceae; para la E.B. Quebrada Blanco fueron Fabaceae, Arecaceae, Rubiaceae, Melastomataceae, Annonaceae, Sapotaceae, Bombacaceae, Chrysobalanaceae, Moraceae, Myrtaceae; y para el río Yavarí-Mirín fueron Fabaceae, Marantaceae, Euphorbiaceae, Moraceae, Myristicaceae, Myrtaceae, Arecaceae, Sapotaceae, Violaceae, Araceae.

La estructura de la comunidad para la R.N. Allpahuayo-Mishana se representó por *Macrobium microcalyx* (11.7%) y área basal local de 29.9 m<sup>2</sup>/ha; para la E.B. Santa Cruz se representó por *Eschweilera itayensis* (23.9%) y área basal local de 47.2 m<sup>2</sup>/ha; para la R.N. Pucacuro se representó por *Iryanthera ulei* (13.5%) y área basal local de 76.96 m<sup>2</sup>/ha; para la E.B. Madre Selva se representó por *Gloeospermum sphaerocarpum* (23%) y área basal local de 85.56 m<sup>2</sup>/ha; para la R.N. Pacaya-Samiria se representó por *Ficus insipida* (27.5%) y área basal local de 102.6 m<sup>2</sup>/ha; para Santa María del Nanay se representó por *Alchornea triplinervia* (19.9%) y área basal local de 61.2 m<sup>2</sup>/ha; para la E.B. Sabalillo se representó por



*Guarea grandifolia* (11.8%) y área basal de 67.2 m<sup>2</sup>/ha; para la E.B. Quebrada Blanco se representó por *Eschweilera bracteosa* (14.7%) y área basal local de 74.8 m<sup>2</sup>/ha; para el río Yavarí-Mirín se representó por *Eschweilera coriacea* (29.3%) y área basal de 146.9 m<sup>2</sup>/ha.

La diversidad en términos de riqueza específica por localidad se mantuvo constante, y la diversidad en términos de riqueza y abundancia (índice de Shannon-Wiener) fue alta, con valores mayores a 4. La dominancia (índice de Simpson) fue homogénea en todas las localidades, con valores cercano a cero. La similaridad demostró grupos afines entre bosques de tierra firme, conformada por Santa María del Nanay, Estación Biológica Sabalillo, Quebrada Blanco, Reserva Nacional Allpahuayo-Mishana y río Yavarí-Mirín; en suelo hidromórfico, la Estación Biológica Santa Cruz, y de terraza media a baja en la Reserva Nacional Pucacuro, Pacaya-Samiria y Estación Biológica Madre Selva.

## VII. RECOMENDACIONES

Emplear Diseños de Investigación adecuados al estudio de medir variables ambientales, topográficos, edáficos, y biológicos se analizaría su influencia en la composición, estructura, similaridad y capacidad de carga de los bosques.

Hacer posible el monitoreo de árboles a través del tiempo, con parcelas permanentes y plaqueados demanda un presupuesto y por lo tanto, se requiere incentivar este método para obtener resultados sobre la dinámica poblacional, y monitoreo mensual del ritmo fenológico, producción de flores y frutos comparándolo al nivel de las mismas formaciones vegetales.

Los distintos mosaicos de bosques que conforman la Amazonía al ser caracterizados en su mayoría, serían la base de estudios aplicados a la ecología, como las de interrelaciones entre plantas y animales. Un ejemplo es estudiar la fuente de alimento basado en frutas, flores, retoños de hojas que tienen preferencia los primates, y el bosque inundable que provee de alimento a los peces en época de creciente.

Incluir en estudios de comunidades vegetales a las especies indicadoras, considerando que en bosques nublados los helechos, bromelias, orquídeas y demás epífitas son susceptibles al grado de humedad, y en el caso de bosques de selva baja, las melastomatáceas, helechos, especies de *Paullinia* (Sapindaceae) y *Arrabidaea* (Bignoniaceae) determinan la preferencia al tipo de suelo, cantidad de nutriente y disponibilidad de agua en el suelo.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida SS, Amaral DD, Silva AS. Análise florística e estrutura de florestas de Várzea no estuário amazônico. *Acta Amazonica* Vol. 34(4): 513 – 524. 2004.

Alverson WS, Vriesendor C, del Campo A, Moskovits DK, Stotz DF, García M, *et al.* Ecuador-Perú: Cuyabeno-Güepí. Rapid Biological and Social Inventories Report 20. The Field Museum, Chicago. 2008. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Alvez CM. Composición arbórea y estudio taxonómico de una hectárea de bosque de colina baja de Jenaro Herrera, Loreto, Perú. Tesis para obtener el Título Profesional de Biólogo. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2010.

Amasifuen C, Zárate R. Composición taxonómica, ecológica y períodos de floración de plantas leñosas “dicotiledóneas” en dos tipos de bosque del Fundo UNAP (Km 31.5 carretera Iquitos-Nauta, Loreto-Perú). Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo. Facultad de Ciencias Biológicas. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2005.

Araujo RA, Cost RB, Felfili JM, Kuntz L, Sousa RAT, Dorval A. Florística e estrutura de fragmento florestal em área de transição na Amazônia Matogrossense no município de Sinop. *Acta Amazonica* Vol. 39(4): 865 – 878. 2009.

Baluart J. Composición Florística de los bosques secundarios de Jenaro Herrera, Loreto. *Folia Amazonica* Vol. 9(1-2): 195-218. 1998.

Baslev H, Grández C, Paniagua NY, Møller AL, Hansen L. Palmas útiles en los alrededores de Iquitos, Amazonía Peruana. *Rev. Per. Biol.* 15(1): 121-132 (Noviembre 2008). Facultad de Ciencias Biológica UNMSM. 2008.

Balslev H, Pedersen D, Begmann G, Bendixen LF, Segura A, Grandez C. Palms 2009. [www.fp7.palms.org](http://www.fp7.palms.org). 2009.

Brako L, Zarucchi J. Catálogo de las Angiospermas y Gimnospermas. Monografías en Botánica Sistemática para el Missouri Botanical Garden. Vol. 45. 1286 pp. 1993.

Brito ER, Martins SV, Oliveira-Filho AT, Silva E, Silva AF. Estrutura fitossociológica de um fragmento natural de floresta inundável em área de Campo Sujo, Lagoa da Confusão, Tocantins. *Acta Amazonica* Vol. 38(3): 379 – 386. 2008.

Cárdenas VL. Estudio ecológico y diagnóstico silvicultural de un bosque de terraza media en la llanura aluvial del río Nanay, Amazonía peruana. Tesis de Magíster Scientiae. Guía Agronómica de Investigación y enseñanza. Departamento de Recursos Renovables. Turrialba, Costa Rica. 133 pp. 1986.

Carvalho AL, Ferreira EJ, Lima JM. Comparações florísticas e estruturais entre comunidades de palmeiras em fragmentos de floresta primária e secundária da Área de

Proteção Ambiental Raimundo Irineu Serra – Rio Branco, Acre, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 40(4): 657-666. 2010.

Cronquist A. An integrated system of classification flowering plants. Columbia University Press, New York, USA. 1262 pp. 1981.

Duque AJ. Ensayo: Comentarios al concepto y la definición de comunidades vegetales en la Amazonía Noroccidental. *Crónica Forestal y del Medio Ambiente* pp. 89-98. 2001.

Encarnación F. Introducción a la flora y vegetación de la Amazonía Peruana: estado actual de los estudios, medio natural y ensayo de claves de determinación de las formaciones vegetales en la llanura Amazónica. *Candollea* 40(1): 237-252. 1985.

Espírito-Santo FB, Shimabukuru YE, Aragão LE, Machado EL. Análise da composição florística e fitossociológica da floresta nacional do Tapajós com o apoio geográfico de imagens de satélites. *Acta Amazonica* Vol. 35(2): 155 – 173. 2005.

Ferreira Júnior EV, Soares TS, Costa MFF, Silva VSM. Composição, diversidade e similaridade florística de uma floresta tropical semidecídua submontana em Marcelândia - MT. *Acta Amazonica* Vol. 38(4): 673 – 680. 2008.

Fine P, García R, Pitman N, Mesones I, Kembel S. A floristic study of the white-sand forests of Peru. *Annals of the Missouri Botanical Garden* 97(3): 283-305. 2010.

Flores SP. Estudio Taxonómico de plantas útiles en 3 comunidades del río Chinchipe, Cajamarca-Perú. Tesis para obtener el Título Profesional de Biólogo. Facultad de Ciencias Biológica. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2000

Flores M. Fenología de especies vegetales amazónicas a partir del conocimiento registrado en los herbarios. Tesis para lograr el Grado Académico de Doctor en Ciencias Ambientales. Trujillo, Perú. 2008.

Francez LMB, Carvalho JOP, Jardim FCS. Mudanças ocorridas na composição florística em decorrência da exploração florestal em uma área de floresta de Terra firme na região de Paragominas, PA. *Acta Amazonica* Vol. 37(2): 219 – 228. 2007.

Font Quer P. Diccionario de Botánica. Segunda Edición. Edit. Ediciones Península. 1244 p. 2001.

Foster RB. Heterogeneity and disturbance in tropical vegetation. Soule, M. E. & Wilcox, B. A. (eds.), *Conservation biology: and evolutionary-ecological perspective*, pp75-92. Sinauer Assoc. Inc. Sundeerland, Mass. U.S.A. 1980.

Foster RB, Arce BJ, and Watcher TS. Dispersal and the sequential plant communities in Amazonian Peru floodplain. *Frugivores and seed dispersal*. A. Estrada & T. H. Fleming (eds), pp. 357-369. Dr. W. Junk Publishers, Dordebrecht. 1986.

Freitas, L. Caracterización Florística y Estructural de cuatro comunidades de Terraza baja en la zona de Jenaro Herrera, Amazonía Peruana. *Documento Técnico* N°26. IIAP. Iquitos-Perú. 1996a.

Freitas L. Caracterización Florística y Estructural de cuatro comunidades boscosas de la llanura aluvial inundable en la zona de Jenaro Herrera, Amazonía Peruana. *Documento Técnico* N° 21. IIAP. Iquitos-Perú. 1996b.

García R, Ahuite M, Olórtegui M. Clasificación de bosques sobre arena blanca de la zona Reservada Allpahuayo-Mishana. *Folia Amazónica* Vol. 14(1): 17-34. 2003.

García R, y Gagliardi G. Identificación de los procesos ecológicos y evolutivos esenciales para la persistencia y conservación de la biodiversidad en la región Loreto, Amazonía, Perú. Gobierno Regional de Loreto, Procrel. 132 pp. 2009.

Gentry AH. Tree species richness of upper Amazonian Forest. *Proc. Nat. Acad. Sci.* 85: 156-159. 1988a

Gentry AH. Patterns of plants community diversity and floristic composition on environmental and geographical gradients. *Ann. Missouri Bot. Gard.* 75: 1-34. 1988b.

Gentry AH, Terborgh J. Composition and dynamics of the Cocha cashu "mature" floodplain forest. En: A. H. Gentry (ed.): Four neotropical rainforests, pp. 524-564. Yale University Press, New Haven. 1990.

Gentry A. A Field Guide to the families and genera of Woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru) with supplementary notas on herbaceous taxa. Illustrations by Rodolfo Vasquez. Conservation International Washington, DC. 1993.

Gentry A, Ortiz R. Patrones de composición florística en la Amazonía peruana. Tomado de: KALLIOLA, R., PUHAKKA, M., y DANJOY, W. 1993. Amazonía Peruana, Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Proyecto Amazonía, Universidad de Turku. 265 p. 1993.

Gilmore MP, Vriesendorp C, Alverson WS, del Campo A, von May R, López C, Ríos S. Rapid Biological and Social Inventories. Reporte N°22. Perú: Maijuna. (July 2010). The Field Museum. 2010. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Gonçalves S, Macedo N, Ribeiro R, Trindade M, Lucio JM, Folli DA, Zárte HT. Composición Florística del estrato arbórea de la Floresta Estacional Semidecidual en la Planicie Aluvial del río Doce, Linhares, ES, Brasil. *Acta Botanica Brasileira* Vol. 20(3): 549-561. 2006.

Gonçalves FG, Santos JR. Composição florística e estrutura de uma unidade de manejo florestal sustentável na Floresta Nacional do Tapajós, Pará. *Acta Amazonica* Vol. 38(2): 229 – 244. 2008.

Haugaasen T, Peres CA. Floristic, edaphic and structural characteristics of flooded and unflooded forests in the lower Rio Purús region of central Amazonia, Brazil. *Acta Amazonica* Vol. 36(1): 25 – 36. 2006.

Holdridge L, Grenke WC, Hatheway WH, Liang T, Tosi Jr. JA. Forest environments in tropical life zones. A pilot study. Pergamon Press, Oxford. 1971.

Honorio EN, Penington TR, Freitas LA, Nebel G, Baker TR. Análisis de la composición florística de los bosques de Jenaro Herrera, Loreto, Perú. *Rev. Per. Biol.* 15(1): 53-60 (Julio 2008). Facultad de Ciencias Biológica UNMSM. 2008.

Houghton RA, Skole DL, Nobre CA, Hackle JL, Lawrence KT, Chomentowski WH. Annual fluxes of carbon from deforestation and regrowth in the Brazilian Amazon. *Nature*, 403:301-304. 2000.

Ivanauskas NM, Monteiro R, Rodrigues RR. Composição florística de trechos florestais na borda sul-amazônica. *Acta Amazonica* Vol. 34(3): 399 – 413. 2004.

Josse C, Navarro G, Encarnación F, Tovar A, Comer P, Ferreira W, *et al.* Sistemas ecológicos de la cuenca amazónica Perú-Bolivia. Clasificación y mapeo. Nature Serve, IAP, CDC-UNALM. 2007.

Kalliola R, Puhakka M, Danjoy W. Amazonía Peruana, Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Proyecto Amazonía, Universidad de Turku. 265 p. 1993.

Kalliola R, Flores S. Geoecología y Desarrollo Amazónico. Estudio Integrado en la zona de Iquitos, Perú. SARJA-SER. A II. OSA-TOM. 14. 544 pp. 1998.

Klinge H, Junk WJ, Revilla CJ. Status and Distribution of forested wetlands in tropical South America. *Forest Ecology and Management* 33/34: 81-101. 1990.

Kubitzki K. The ecogeographical differentiation of Amazonian inundation forests. *Plant Systematics and Evolution* 162: 285-304. 1989.

Kunz SH, Ivanauskas NM, Martins SV, Silva E, Stefanello D. Aspectos florísticos e fitossociológicos de um trecho de Floresta Estacional Perenifolia na Fazenda Trairão, Bacia do rio das Pacas, Querência-MT. *Acta Amazonica* Vol. 38(2): 245 – 254. 2008.

Kvist LP, Nebel G. Bosque de la llanura aluvial del Perú: Ecosistemas, Habitantes y Usos de los recursos. *Folia Amazonica* Vol. 10(1-2): 5-56. 2000.

Lima Filho DA, Revilla J, Amaral IL, Matos FD, Coêlho LS, Ramos JF, *et al.* Aspectos florísticos de 13 hectares da área de Cachoeira Porteira-PA. *Acta Amazonica* Vol. 34(3): 415 – 423. 2004.

Lopez Parodi J, Freitas D. Geographical aspects of forested wetlands in the lower Ucayali, Peruvian Amazonia. *Forest Ecology and Management* 33/34: 157-168. 1990.

León B, Roque J, Ulloa C, Pitman N, Jørgensen PM, Cano A. El Libro Rojo de las Plantas Endémicas del Perú. En Revista Peruana de Biología. Número especial 13 (2). 2006.

Magurran AE. Ecological diversity and its measurement. Princeton University Press. New Jersey, 179 pp. En: MORENO, C. E. 2001. Métodos para medir la Biodiversidad M&T. Manuales y Tesis. SEA. Vol. 1. 1° Edic. Edit. CYTED, ORCYT-UNESCO, SEA. Zaragoza. 84 p. 1988.

Metcalfe D, Phillips O, Baker T, Brienen R, Chao KJ, Silva J. Measuring Tropical Forest Carbon Allocation and Cycling. RAINFOR Field Manual. Versión 1.14<sup>th</sup>. 24 pp. 2009.

Ministerio del Ambiente. Guía de Evaluación de la Flora Silvestre. Viceministerio de Desarrollo Estratégico de los Recursos Naturales, Dirección General de Evaluación, Valoración y Financiamiento del Patrimonio Natural. Lima-Perú. 47 pp. 2011.

Miranda IS, Almeida SS, Dantas PJ. Florística e estrutura de comunidades arbóreas em cerrados de Rondônia, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 36(4): 419 – 430. 2006.

Moran RC. Los Géneros de Helechos Neotropicales, una Guía para Estudiantes. The New York Botanical Garden. Edición especial preparada para el curso Uso de Inventarios Biológicos para Revelar Patrones de Distribución Geográfica de Especies en la Selva Baja Amazónica. Iquitos, Perú. 2000.

Mueller-Dombois D, Ellemberg H. Aims and methods of vegetation ecology. New York, John Willey and Sons (ed.), pp. 45-135. 1974.

Murillo J, Franco P. Las Euphorbiaceas de la Región de Araracuara. En: Estudios de la Amazonía Colombiana. Vol IX. 191 pp. 1995.

Nebel G, Kvist LP, Vanclay JK, Christensen H, Freitas L, Ruiz J. Estructura y composición Florística del bosque de la llanura aluvial en la Amazonía Peruana: I. El Bosque alto. *Folia Amazonica* Vol. 10 (1-2): 91-150. 2000a.

Nebel G, Dragsted J, Vanclay J. Estructura y Composición Florística del Bosque de la Llanura Aluvial Inundable de la Amazonía Peruana. I y II. *Folia Amazonica* Vol. 10(1-2): 81-182. 2000b.

Nobre CA, Sellers P, Shukla J. Amazonian deforestation and regional climate change. *Journal of Climate*, 4: 957-988. 1991.

Oliveira AN, Amaral IL. Florística y fitosociología de un bosque de vertiente en la Amazonía Central, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 34(1): 21-34. 2004.

Oliveira AN, Amaral IL. Aspectos florísticos, fitossociológicos e ecológicos de um sub-bosque de terra firme na Amazônia Central, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 35(1): 1 – 16. 2005.

Oliveira AN, Amaral IL, Ramos MBP, Formiga KM. Aspectos florísticos e ecológicos de grandes lianas em três ambientes florestais de terra firme na Amazônia Central. *Acta Amazonica* Vol. 38(3): 421 – 430. 2008a.

Oliveira AN, Amaral IL, Ramos MBP, Nobre AD, Couto LB, Sahdo RM. Composição e diversidade florístico-estrutural de um hectare de floresta densa de terra firme na Amazônia Central, Amazonas, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 38(4): 627 – 642. 2008b.

Pitman NCA. A large-scale inventory of two Amazonian tree communities. Ph.D. thesis, Duke University. 2000.

Pitman N, Vriesendorp C, Moskovits D. Rapid Biological Inventories. Reporte N° 11. Perú: Yavarí. The Field Museum. 2003. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Pitman N, Smith RC, Vriesendorp C, Moskovits D, Piana R, Knell G, Wachter T. Rapid Biological Inventories. Reporte N° 12. Perú: Ampiyacu, Apayacu, Yaguas, Medio Putumayo. The Field Museum. 2004. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Pitman N, Vriesendorp C, Moskovits DK, von May R, Alvira D, Wachter T, Stotz DF, del Campo A. Rapid Biological and Social Inventories. Reporte N°23. Perú: Yaguas-Cotuhé (Juny 2010). The Field Museum. 2011. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Phillips O, Miller JS. Global Patterns of Plant Diversity. Alwyn H. Gentry's Forest Transect Data Set. Monographs in Systematic Botany from the Missouri Botanical garden. Vol. 89. 2002.

Puhakka M, Kalliola R. La vegetación en áreas de inundación en la selva baja de la Amazonía peruana. Tomado de: Kalliola R, Puhakka M, y Danjoy W. Amazonía Peruana, Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Proyecto Amazonía, Universidad de Turku. 265 pp. 1993.

Ribeiro da S JEL, Hopkins MJG, Vicentini A, Sothers CA, Costa da S MA, de Brito JM. Flora da Reserva Ducke Guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central. 798 pp. 1999.

Rodrigues MACM, Miranda IS, Kato MSA. Estrutura de florestas secundárias após dois diferentes sistemas agrícolas no nordeste do estado do Pará, Amazônia Oriental. *Acta Amazonica* Vol. 37(4): 591 – 598. 2007.

Rodríguez L, Colonnello G. Caracterización florística de ambientes de la cuenca baja del Río Cucurital, afluente del Río Caroní, Estado Bolívar, Guayana Venezolana. *Acta Amazonica* Vol. 39(1): 35 – 52. 2009.

Ruokolainen K, Tuomisto H. La vegetación de terrenos no inundables (tierra firme) en la selva baja de la Amazonía peruana. Tomado de: Kalliola R, Puhakka M, y Danjoy W. Amazonía Peruana, Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Proyecto Amazonía, Universidad de Turku. 265 p. 1993.



Santos SRM, Miranda de S I, Tourinho MM. Análise florística e estrutural de sistemas agroflorestais das várzeas do rio Juba, Cametá, Pará. *Acta Amazonica* Vol. 34(2): 251-263. 2004.

Santos GD, Jardim MAG. Florística e estrutura do estrato arbóreo de uma floresta de várzea no município de Santa Bárbara do Pará, Estado do Pará, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 36(4): 437-446. 2006.

Schulman L, Toivonen T, Ruokolainen K. Analysing botanical collecting effort in Amazonia and correcting for it in species range estimation. *Journal of Biogeography*: 1388-1399. 2007.

Silva KE, Matos FDA, Ferreira MM. Composição florística e fitossociologia de espécies arbóreas do Parque Fenológico da Embrapa Amazônia Ocidental. *Acta Amazonica* Vol. 38(2): 213-222. 2008.

Skole D, Tucker C. Tropical deforestation and habitat fragmentation in the Amazon: satellite data from 1978 to 1988. *Science* 260: 1905-1910. 1993.

Spichiguer R, Méroz J, Loizeau PA, Stutz de Ortega L. Contribución a la flora de la Amazonía Peruana. Vol. I. 358 pp. 1990a.

Spichiguer R, Méroz J, Loizeau PA, Stutz de Ortega L. Contribución a la flora de la Amazonía Peruana. Vol. II. 563 pp. 1990b.

Stropp J, van Der Sleen P, Assuncao PA, Silva AL, ter Steege. Tree communities of white-sand and terra-firme forests of the upper Rio Negro. *Acta Amazonica* Vol. 41(4): 521-544. 2011.

Tello R, Alegria W, Verdi L, Panduro R, Alvan J, Perez L. Las estaciones ecológicas de la UNAP. Avances de Investigación. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. Facultad de Ciencias Forestales. Iquitos-Perú. 2006.

Tuomisto H. Clasificación de vegetación en la selva baja peruana. Tomado de: Kalliola R, Puhakka M, y Danjoy W. Amazonía Peruana, Vegetación húmeda tropical en el llano subandino. Proyecto Amazonía, Universidad de Turku. 265 pp. 1993.

Tuomisto H, Ruokolainen K, Dalberg A, Moran RC, Quintana C, Cañas G. Distribution and Diversity of Pteridophytes and Melastomataceae along edaphic gradients in Yasuni Park. *Biotropica* 34(4): 516-533. 2002.

Valderrama EH. Estudio florístico de los árboles en una hectárea de bosque colinoso en la estación experimental del Instituto Tecnológico de Nauta, Loreto, Perú. Tesis para optar el Título Profesional de Biólogo. Facultad de Ciencias Biológica. Universidad Nacional de la Amazonía Peruana. 2007.

Vásquez R. Flórmula de las Reservas Biológicas de Iquitos, Perú. Monografías en Botánica Sistemática del Missouri Botanical Garden, Vol. 6. 1997.

Vásquez P, Tovar C. La Fauna Silvestre en la Reserva Nacional Pacaya Samiria: Una guía para el manejo comunal. Centro de Datos para la Conservación (CDC) – Universidad Nacional Agraria La Molina (UNALM), Facultad de Ciencias Forestales. 2007.

Vidotto E, Pessenda LCR, Ribeiro AS, Freitas HA, Bendassolli JA. Dinâmica do ecótono floresta-campo no sul do estado do Amazonas no Holoceno, através de estudos isotópicos e fitossociológicos. *Acta Amazonica* Vol. 37(3): 385–400. 2007.

Vriesendorp C, Pitman N, Rojas I, Pawlak BA, Rivera L, Calixto L, *et al.* Perú, Matses. Rapid Biological Inventories Report 16. Chicago, Illinois: Field Museum. 2006a. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Vriesendorp C, Schulenberg T, Alverson W, Moskovits D, Rojas JI. Perú: Sierra del Divisor. Rapid Biological Inventories Report 17. The Field Museum, Chicago. 2006b. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Vriesendorp C, Álvarez JA, Barbagelata N, Alverson WS, Moskovits D. Rapid Biological Inventories. Reporte N° 18. Perú: Nanay-Mazán-Arabela. The Field Museum. 2007. Disponible en: [www.fieldmuseum.org/rbi](http://www.fieldmuseum.org/rbi)

Zappi DC, Sasaki D, Milliken W, Iva J, Henicka GS, Biggs N, Frisby S. Plantas vasculares da região do Parque Estadual Cristalino, norte de Mato Grosso, Brasil. *Acta Amazonica* Vol. 41(1): 29-38. 2011.

Zárate R, Amasifuén C, Flores M. Floración y fructificación de plantas leñosas en bosques de arena blanca y de suelo arcilloso en la Amazonía Peruana. En: *Rev. Per. Biol.* 13(1): 95-102 (octubre 2006) Facultad de Ciencias Biológica UNMSM. 2006.

Zárate R, Mori TJ. Informe Temático Preliminar Post campo de Vegetación. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Programa de Cambio Climático, Desarrollo Territorial y Ambiente – PROTERRA. Actividad: Meso zonificación para el desarrollo sostenible de la zona de selva del Departamento de Huánuco. Informe 007-devida/iiap-Huánuco-2010. Apéndice 13. 2010.

Páginas Web:

<http://www.tropicos.org/SpecimenSearch.aspx>

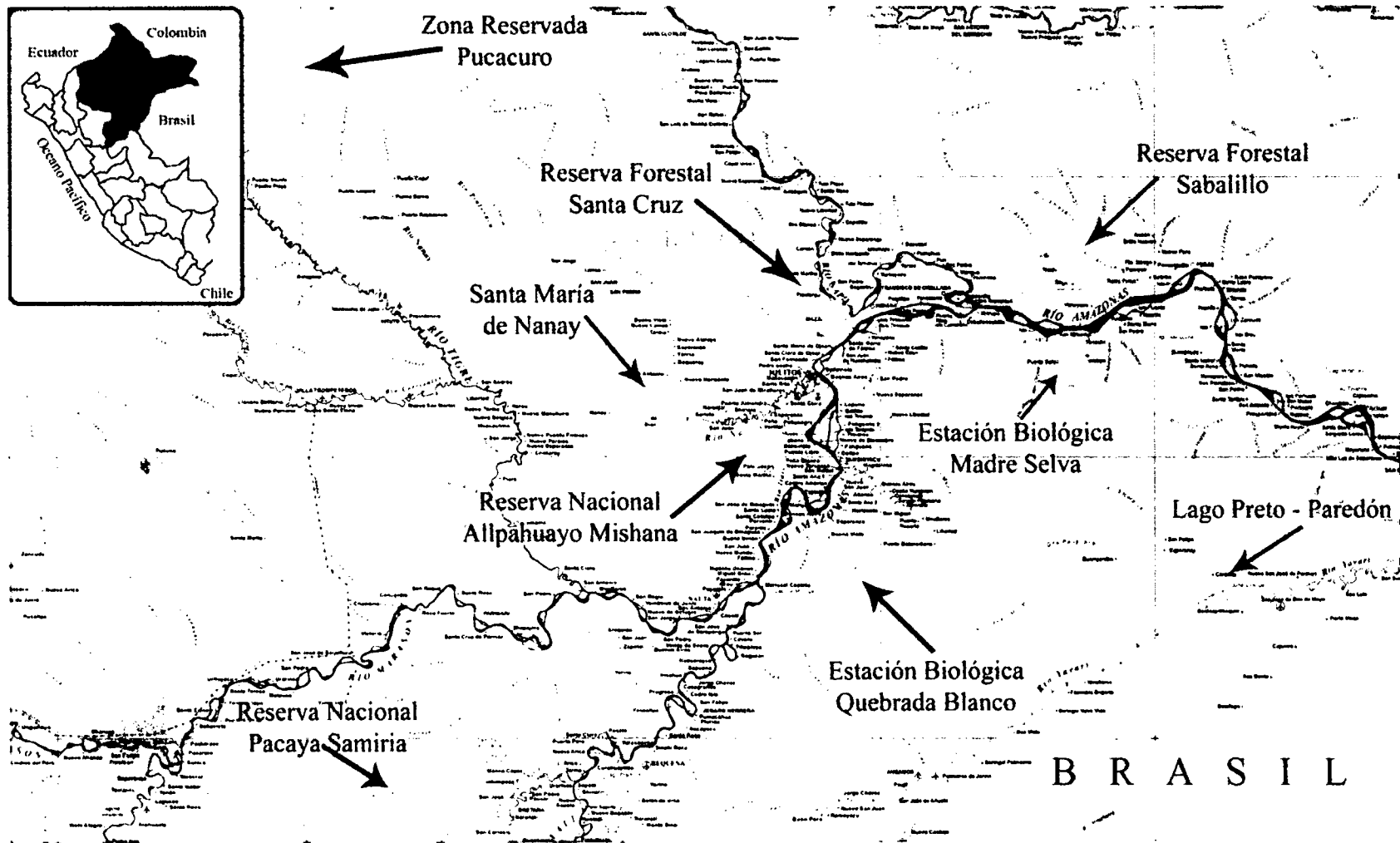
<http://fm1.fieldmuseum.org/vrrc/?language=esp>

<http://www.cites.org>

<http://www.IUCNredlist.org>

## **IX. ANEXOS**

**ANEXO 1:** Áreas de estudio florístico que abarca nueve localidades de muestreo en el Departamento de Loreto



**ANEXO 2: Sistemas ecológicos, unidades de vegetación, número de individuos, familias y especies de todos los hábitos**

| Localidad                    | Parcela | Sistema ecológico  | Unidad de Vegetación                              | N° Ind. | N° Fam. | N° Esp. |
|------------------------------|---------|--|---|---------|---------|---------|
| R. N. Allpahuayo-Mishana     | P1      | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de terraza media moderadamente disectado   | 179     | 28      | 58      |
|                              | P2      |  |   | 99      | 30      | 58      |
|                              | P3      |  |   | 85      | 25      | 41      |
| Est. Biol. Santa Cruz        | P4      | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de colina media fuertemente disectado      | 207     | 35      | 87      |
|                              | P5      |  | Bosque de suelo hidromórfico                      | 105     | 29      | 48      |
|                              | P6      |  | Bosque de colina media fuertemente disectado      | 138     | 39      | 75      |
| Reserva Nacional Pucacuro    | P7      | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de terraza media de suelo aluvial          | 168     | 37      | 75      |
|                              | P8      |  |   | 169     | 44      | 96      |
|                              | P9      |  |   | 146     | 32      | 50      |
| Est. Biol. Madre Selva       | P10     | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de colina media moderadamente disectado    | 155     | 43      | 85      |
|                              | P11     |  | Bosque de colina media moderadamente disectado    | 157     | 36      | 63      |
|                              | P12     |  | Bosque inundable de terraza baja de suelo aluvial | 128     | 29      | 48      |
| R. N. Pacaya-Samiria         | P13     | Bosque pantanoso de la llanura aluvial del oeste de la Amazonía                | Bosque de terraza baja moderadamente disectado    | 128     | 40      | 72      |
|                              | P14     | Bosque inundable y vegetación riparia de aguas negras del oeste de la Amazonía |   | 124     | 30      | 46      |
|                              | P15     | Bosque pantanoso de palmas de la llanura aluvial del oeste de la Amazonía      |   | 130     | 31      | 52      |
| Santa María del Nanay        | P16     | Bosque azonal semidecíduo de colinas del oeste de la Amazonía                  | Bosque de colina media moderadamente disectado    | 176     | 39      | 80      |
|                              | P17     |  |   | 152     | 36      | 63      |
|                              | P18     |  |   | 136     | 28      | 48      |
| Estación Biológica Sabalillo | P19     | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de colina media moderadamente disectado    | 153     | 45      | 94      |
|                              | P20     |  |   | 119     | 24      | 39      |
|                              | P21     |  | Bosque de suelo hidromórfico                      | 107     | 33      | 62      |
| Est. Biol. Quebrada Blanco   | P22     | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de terraza media moderadamente disectado   | 135     | 43      | 84      |
|                              | P23     |  |   | 102     | 31      | 55      |
|                              | P24     |  |   | 108     | 26      | 39      |
| Río Yavarí-Mirín             | P25     | Bosque siempreverde de la penillanura del oeste de la Amazonía                 | Bosque de terraza media moderadamente disectado   | 115     | 39      | 73      |

**ANEXO 3: Coordenadas de acuerdo a las localidades y parcelas evaluadas**

| <b>Localidades</b>        | <b>S</b>    | <b>W</b>     | <b>Altitud<br/>(m.s.n.m.)</b> |
|---------------------------|-------------|--------------|-------------------------------|
| <b>Allpahuayo-Mishana</b> |             |              |                               |
| <b>P1</b>                 | 03° 57,322' | 073° 25,571' | 120                           |
| <b>P2</b>                 | 675544      | 9561324      | 121                           |
| <b>Santa Cruz</b>         |             |              |                               |
| <b>P6</b>                 | 703052      | 9608405      | 129                           |
| <b>Pucacuro</b>           |             |              |                               |
| <b>P7</b>                 | 478365      | 9731509      | 152                           |
| <b>P8</b>                 | 494382      | 9652979      | 132                           |
| <b>P9</b>                 | 494948      | 9652961      | 130                           |
| <b>Madre Selva</b>        |             |              |                               |
| <b>P10</b>                | 806449      | 9598831      | 114                           |
| <b>P11</b>                | 806600      | 9598683      | 111                           |
| <b>P12</b>                | 805863      | 9599299      | 99                            |
| <b>Pacaya-Samiria</b>     |             |              |                               |
| <b>P13</b>                | 550902      | 9440253      | 120                           |
| <b>P14</b>                | 551593      | 9441555      | 121                           |
| <b>P15</b>                | 553126      | 9441446      | 105                           |
| <b>Santa María</b>        |             |              |                               |
| <b>P16</b>                | 645411      | 9565048      | 132                           |
| <b>P17</b>                | 645044      | 9566023      | 118                           |
| <b>P18</b>                | 644641      | 9565834      | 133                           |
| <b>Sabalillo</b>          |             |              |                               |
| <b>P19</b>                | 799461      | 9629886      | 127                           |
| <b>P20</b>                | 799230      | 9629996      | 100                           |
| <b>P21</b>                | 797508      | 9630376      | 106                           |
| <b>Quebrada Blanco</b>    |             |              |                               |
| <b>P22</b>                | 704432      | 9517718      | 128                           |
| <b>P23</b>                | 704296      | 9518199      | 179                           |
| <b>P24</b>                | 704153      | 9517371      | 135                           |
| <b>Yavarí</b>             |             |              |                               |
| <b>P25</b>                | 170833      | 9520536      | 128                           |

**ANEXO 4:** Relación de estudios realizados en la cuenca amazónica que muestra la variación de métodos y resultados obtenidos

| Método muestreo       | Área (m <sup>2</sup> ) | DAP ≥ | N° Ind. | N° Fam. | N° Gen. | N° Esp. | Esp. coinc. | %    | H'   | Área basal (m <sup>2</sup> ) | S    | Autores                                |
|-----------------------|------------------------|-------|---------|---------|---------|---------|-------------|------|------|------------------------------|------|--|
| Transectos            | 10x500 (2)=10000       | 10    | 771     | 50      | 120     | 239     | 48          | 5.31 | 5.01 | 30.34                        | 36.2 | Oliveira & Amaral (2004)               |
| Transectos            | no define              | 10    | 437     | 72      | 168     | 268     | 39          | 4.31 |      |                              |      | Ivanauskas <i>et al.</i> , (2004)      |
| Transectos            | 10x1000(13)=130000     | 10    | 4583    | 55      | 217     | 359     | 14          | 1.55 |      |                              |      | Lima Filho <i>et al.</i> , (2004)      |
| Parcelas              | 1Ha(4)=40000           | 10    | 2911    | 39      | 107     | 164     | 36          | 3.9  | 3.52 | 26.48-38.65                  | 32   | Almeida <i>et al.</i> , (2004)         |
| Transectos            | 5000(2)=10000          | 10    | 2434    | 67      | 163     | 355     | 59          | 6.53 | 5.6  |                              | 50   | Oliveira & Amaral (2005)               |
| Transectos            | 11.65Ha=116500         | 10    | 7666    | 46      | 153     | 190     | 28          | 3.1  | 4.44 |                              |      | Espírito-Santo <i>et al.</i> , (2005)  |
| Transectos            | 9Ha=90000              | 10    | 5411    | 136     | 334     | 504     |             |      |      |                              |      | Haugaasen & Peres (2006)               |
| Transectos            | 10x1000(4)=40000       | 10    | 4828    | 38      | 61      | 92      | 2           | 0.22 | 3.45 | 1.72-12.44                   |      | Miranda <i>et al.</i> , (2006)         |
| Parcelas              | 100x100(4)=40000       | 10    | 3286    | 29      | 58      | 70      | 8           | 0.88 | 2.69 | 26.29                        | 70   | Santos & Jardim (2006)                 |
| Parcelas              | 36x0.25Ha=90000        | 10    | 4469    | 46      | 138     | 228     |             |      | 4.29 |                              |      | Francez <i>et al.</i> , (2007)         |
| Puntos                | 56                     | 10    |         | 43      | 107     | 166     | 15          | 1.65 |      | 9.2                          |      | Vidotto <i>et al.</i> , (2007)         |
| Parcelas              | 360=0.036Ha            | 10    | 16673   |         |         | 162     |             |      | 3.32 | 3.07-8.48                    |      | Rodrigues <i>et al.</i> , (2007)       |
| Transectos            | 10x50(20)=10000        | 20    | 240     | 29      | 70      | 100     |             |      | 2.71 | 31.94                        | 37.5 | Silva <i>et al.</i> , (2008)           |
| Parcelas              | 100x100(6)=60000       | 10    | 2213    | 44      | 137     | 186     | 25          | 2.76 | 4.01 | 22.5                         | 48   | Gonçalves & Santos (2008)              |
| Puntos                | 200                    | 10    | 728     | 24      | 39      | 49      | 15          | 1.65 | 3.17 | 24.77                        |      | Kunz <i>et al.</i> , (2008)            |
| Parcelas              | 1Ha=10000              | 5     | 665     | 34      | 47      | 49      | 6           | 0.66 | 2.97 | 31.16                        |      | Brito <i>et al.</i> , (2008)           |
| Parcelas              | 3Ha=30000              | 10    | 33      | 11      | 12      | 22      |             |      | 2.5  |                              |      | Oliveira <i>et al.</i> , (2008a)       |
| Transectos            | 500x10(2)=10000        | 10    | 670     | 48      | 133     | 245     | 46          | 5.08 | 5.1  | 33.85                        | 34.4 | Oliveira <i>et al.</i> , (2008b)       |
| Parcelas              | 185000=18.5Ha          | 14.3  | 4008    | 33      | 66      | 92      |             |      | 3.35 |                              | 92.6 | Ferreira Júnior <i>et al.</i> , (2008) |
| Parcelas              | no define              | 5     |         | 106     | 310     | 520     | 66          | 7.3  |      |                              |      | Rodríguez & Colonnello (2009)          |
| Parcelas              | 20x20(25)=10000        | 5     | 1555    | 37      | 81      | 113     | 21          | 2.32 | 3.55 | 15.55                        |      | Araujo <i>et al.</i> , (2009)          |
| Parcelas              | 20x20(20)=8000         |       | 1034    |         | 12      | 19      | 4           | 0.44 |      |                              |      | Carvalho <i>et al.</i> , (2010)        |
| Parcelas y transectos |                        |       | 3500    | 151     | 626     | 1366    |             |      |      | 27.4-30.4                    |      | Zappi <i>et al.</i> , (2011)           |
| Parcelas              | 8Ha=80000              | 10    | 4703    | 49      | 215     | 603     | 88          | 9.73 |      |                              |      | Stropp <i>et al.</i> , (2011)          |

|                       |                  |     |             |    |     |      |  |  |  |       |    |                                     |
|-----------------------|------------------|-----|-------------|----|-----|------|--|--|--|-------|----|-------------------------------------|
| Parcelas              | 18ha             | 10  | 522ind./ha  | 43 | 140 | 231  |  |  |  | 32.66 |    | Freitas (1996a)                     |
| Parcelas              | 14ha             | 10  | 988ind./ha  | 48 |     | 439  |  |  |  | 32.08 |    | Freitas (1996b)                     |
| Parcelas              | 100x100(9)=9ha   | 10  | 601ind./ha  |    |     | 321  |  |  |  | 29    |    | Nebel <i>et al.</i> , (2000a)       |
| Parcelas              | 16x16(25)=0,64ha | ≤10 | 4458ind./ha | 47 |     | 264  |  |  |  | 5     |    | Nebel <i>et al.</i> , (2000b)       |
| Parcelas              |                  | 2.5 | 3909        | 75 | 243 | 538  |  |  |  |       | 20 | Amasifuén y Zárate (2005)           |
| Parcelas              |                  | 10  | 707         | 40 | 128 | 241  |  |  |  | 23.88 |    | Valderrama (2007)                   |
| Parcelas              |                  | 10  | 659         | 42 | 124 | 315  |  |  |  | 28.72 | 25 | Alves (2010)                        |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1675 |  |  |  |       |    | Pitman <i>et al.</i> , (2003)       |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1500 |  |  |  |       | 39 | Pitman <i>et al.</i> , (2004)       |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1500 |  |  |  |       |    | Vriesendorp <i>et al.</i> , (2006a) |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1000 |  |  |  |       |    | Vriesendorp <i>et al.</i> , (2006b) |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1100 |  |  |  |       |    | Vriesendorp <i>et al.</i> , (2007)  |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 1400 |  |  |  |       |    | Alverson <i>et al.</i> , (2008)     |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 800  |  |  |  |       |    | Gilmore <i>et al.</i> , (2010)      |
| Parcelas y transectos |                  |     |             |    |     | 948  |  |  |  |       |    | Pitman <i>et al.</i> , (2011)       |

Donde: Esp. coinc.: son las especies que coinciden con esta investigación; %: es el porcentaje de Esp. coinc.; H': Índice de Shannon-Wiener; S: Índice de Sorensen



**ANEXO 5: Abundancia de especies de acuerdo a la localidad y especie tipo (Vaucher) empleado en la identificación**

| FAMILIA          | ESPECIE   | AM | SC | RP | MS | SM | ES | OB | YV | Boucher               |
|------------------|---|----|----|----|----|----|----|----|----|-----------------------|
| ASPLENIACEAE     | <i>Asplenium hallii</i> Hook.                         |    |    |    |    |    |    | 1  |    |                       |
| ASPLENIACEAE     | <i>Asplenium serratum</i> L.                          |    |    | 1  |    | 1  | 1  |    |    | P. Núñez 9339         |
| CYATHEACEAE      | <i>Cyathea pungens</i> (Willd.) Domin                 |    |    |    | 1  |    |    |    |    |                       |
| CYATHEACEAE      | <i>Cyathea lasiosora</i> (Kuhn) Domin                 |    |    |    |    |    | 1  | 1  |    |                       |
| CYATHEACEAE      | <i>Cyathea microdonta</i> (Desv.) Domin               |    |    |    |    | 1  |    |    |    |                       |
| DAVALLIACEAE     | <i>Nephrolepis cordifolia</i> (L.) C. Presl.          |    |    |    |    |    | 1  |    |    | M. Flores 330         |
| DENNSTAEDTIACEAE | <i>Lindsaea hemiglossa</i> K. U. Kramer               |    |    |    |    |    | 1  |    |    | E. Arévalo 266        |
| DRYOPTERIDACEAE  | <i>Cyclodium meniscioides</i> (Willd.) C. Presl       | 1  |    |    |    |    | 1  | 1  | 1  |                       |
| DRYOPTERIDACEAE  | <i>Didymochlaena truncatula</i> (Sw.) J. Sm.          |    |    |    | 1  |    |    |    |    | G. Cárdenas 836       |
| DRYOPTERIDACEAE  | <i>Polybotrya caudata</i> Kunze                       |    |    | 1  |    |    |    |    |    |                       |
| DRYOPTERIDACEAE  | <i>Polybotrya osmundacea</i> Humb. & Bonpl. ex Willd. | 1  |    |    |    |    |    |    |    |                       |
| HYMENOPHYLLACEAE | <i>Trichomanes martiusii</i> C. Presl                 |    |    |    |    |    | 1  |    |    |                       |
| LOMARIOPSIDACEAE | <i>Bolbitis lindingii</i> (Mett.) Ching               |    | 1  |    | 1  |    |    |    |    |                       |
| LOMARIOPSIDACEAE | <i>Elaphoglossum amazonicum</i> Atehortua             |    |    |    |    |    |    | 1  |    | M. Flores 876         |
| LOMARIOPSIDACEAE | <i>Lomagramma guianensis</i> (Aubl.) Ching            |    | 1  | 1  |    |    |    |    |    | G. Cárdenas 907       |
| LOMARIOPSIDACEAE | <i>Lomariopsis nigropaleata</i> Holttum               | 1  | 1  |    |    |    |    |    |    |                       |
| LOMARIOPSIDACEAE | <i>Lomariopsis japurensis</i> (Mart.) J. Sm.          | 1  |    |    | 1  |    | 1  |    | 1  |                       |
| MARATTIACEAE     | <i>Danaea nodosa</i> (L.) Sm.                         |    | 1  |    |    |    |    |    |    |                       |
| METAXYACEAE      | <i>Metaxya rostrata</i> (Kunth) C. Presl              |    | 1  |    |    |    |    |    |    |                       |
| POLYPODIACEAE    | <i>Campyloneurum repens</i> (Aubl.) C. Presl          |    | 1  |    |    |    |    |    |    |                       |
| POLYPODIACEAE    | <i>Microgramma reptans</i> (Cav.) A. R. Sm.           |    |    |    |    | 1  |    |    |    | Juan Revilla 2358     |
| POLYPODIACEAE    | <i>Microgramma percussa</i> (Cav.) de la Sota         |    |    | 1  |    |    |    |    |    | Sidney McDaniel 26565 |
| TECTARIACEAE     | <i>Tectaria incisa</i> Cav.                           |    | 1  |    |    |    |    |    |    |                       |
| PTERIDACEAE      | <i>Adiantum terminatum</i> Kunze ex Miq.              |    |    |    | 1  |    |    |    |    |                       |
| PTERIDACEAE      | <i>Adiantum humile</i> Kunze                          |    |    | 1  |    | 1  |    |    |    | G. Cárdenas 614       |

|                  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                         |
|------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------|
| PTERIDACEAE      | <i>Adiantum latifolium</i> Lam.   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   | AI Gentry 20642         |
| PTERIDACEAE      | <i>Pteris altissima</i> Poir.   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |                         |
| SELAGINELLACEAE  | <i>Selaginella</i> sp.1   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |                         |
| SELAGINELLACEAE  | <i>Selaginella</i> sp.2   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |                         |
| THELYPTERIDACEAE | <i>Thelypteris hispidula</i> (Decne.) C. F. Reed                                    |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| ARACEAE          | <i>Anthurium atropurpureum</i> var. <i>atropurpureum</i><br>R. E. Schult. & Maguire | 2 | 1 | 3 |   | 1 |   | 1 | 1 |   | R. Vásquez 10558        |
| ARACEAE          | <i>Anthurium brevipedunculatum</i> Madison  |   | 1 |   | 1 | 1 |   |   |   | 1 | AI Gentry 38118         |
| ARACEAE          | <i>Anthurium clavigerum</i> Poepp.  |   | 1 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   | R. Vásquez 558          |
| ARACEAE          | <i>Anthurium croatii</i> Madison  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | R. B. Foster 3053 (FM)  |
| ARACEAE          | <i>Anthurium eminens</i> Schott   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| ARACEAE          | <i>Dracontium loretense</i> K. Krause   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Carlos Amasifuen 228    |
| ARACEAE          | <i>Anthurium kunthii</i> Poepp.   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   | F. Ayala 2481           |
| ARACEAE          | <i>Anthurium pendulifolium</i> N. E. Br.  |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   |   | Thomas B. Croat 61760   |
| ARACEAE          | <i>Heteropsis flexuosa</i> (Kunth) G.S. Bunting                                     |   | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   | R. Vásquez 20393        |
| ARACEAE          | <i>Heteropsis oblongifolia</i> Kunth  |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | R. Vásquez 1281         |
| ARACEAE          | <i>Heteropsis spruceana</i> Schott var. <i>robusta</i>                              |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   | P. Núñez 9456           |
| ARACEAE          | <i>Homalomena crinipes</i> Engl. Var <i>yanamonense</i>                             |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   | R. Vásquez 511          |
| ARACEAE          | <i>Monstera dubia</i> cf. (Kunth) Engl. & K. Krause                                 |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   | R. B. Foster 6642       |
| ARACEAE          | <i>Monstera spruceana</i> (Schott) Engler   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| ARACEAE          | <i>Philodendron acreanum</i> K. Krause  | 1 | 1 |   |   | 2 |   | 1 | 1 | 1 | AI Gentry 36654         |
| ARACEAE          | <i>Philodendron appianatum</i> G. M. Barroso  |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| ARACEAE          | <i>Philodendron campii</i> Croat  |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | R. Vásquez 4530         |
| ARACEAE          | <i>Philodendron cuneatum</i> Engl.  |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Robin B. Foster 7867    |
| ARACEAE          | <i>Philodendron divaricatum</i> K. Krause   |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   | R. B. Foster 6401 (FM)  |
| ARACEAE          | <i>Philodendron ernestii</i> Engl.  |   |   |   | 1 |   |   | 1 | 1 |   | J. Treacy 167 (FM)      |
| ARACEAE          | <i>Philodendron fragrantissimum</i> (Hook.) G. Don                                  |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   |   | Otis Shattuck 1931 (FM) |
| ARACEAE          | <i>Philodendron guttiferum</i> Kunth  | 1 | 1 |   | 2 |   |   |   | 1 |   | R. Vásquez 1281         |

|           |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
|-----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|-------------------------|
| ARACEAE   | <i>Philodendron goeldii</i> G. M. Barroso          |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARACEAE   | <i>Philodendron herthae</i> K. Krause              |   | 1 | 1 |   |   | 1 | 2 |   |   |  | Al Gentry 29743         |
| ARACEAE   | <i>Philodendron hylaeae</i> Bunting                |   |   | 2 |   | 1 |   |   |   | 1 |  | R. B. Foster 11930 (FM) |
| ARACEAE   | <i>Philodendron insigne</i> Schott                 | 1 |   |   |   |   | 1 |   |   |   |  | R. Vásquez 5331         |
| ARACEAE   | <i>Philodendron inaequilaterum</i> Liebm.          |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |  | J. Schunke 10276        |
| ARACEAE   | <i>Philodendron ornatum</i> Schott                 |   | 1 |   |   |   | 2 | 1 | 1 | 1 |  | F. Ayala 414            |
| ARACEAE   | <i>Philodendron rudgeanum</i> Schott               |   |   | 2 | 1 |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 3552         |
| ARACEAE   | <i>Philodendron rimachii</i> Croat                 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARACEAE   | <i>Philodendron wittianum</i> Engl.                |   | 1 | 1 |   |   |   | 1 |   |   |  | David Smith 8451        |
| ARACEAE   | <i>Rhodospatha brachypoda</i> G.S. Bunting         |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  | F. Ayala 2478           |
| ARACEAE   | <i>Rhodospatha neillii</i> Croat                   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARACEAE   | <i>Rhodospatha latifolia</i> Poepp.                |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 7261         |
| ARACEAE   | <i>Syngonium podophyllum</i> Schott                |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |  | Lingan J. 431           |
| ARACEAE   | <i>Stenospermation amomifolium</i> (Poepp.) Schott |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 10606        |
| ARACEAE   | <i>Xanthosoma hylaeae</i> Engl. & K. Krause        |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 10650        |
| ARECACEAE | <i>Astrocaryum murumuru</i> Mart.                  |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARECACEAE | <i>Astrocaryum chonta</i> C. Martius               |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARECACEAE | <i>Aiphanes weberbaueri</i> Burret                 |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  | David N. Smith 8444     |
| ARECACEAE | <i>Aiphanes ulei</i> (Dammer) Burret               |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  | Roberto Aguinda 978     |
| ARECACEAE | <i>Attalea insignis</i> (Mart.) Drude              |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARECACEAE | <i>Attalea microcarpa</i> Mart.                    |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |  |                         |
| ARECACEAE | <i>Bactris riparia</i> C. Martius                  |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   |   |  | Kember Mejía 71         |
| ARECACEAE | <i>Bactris maraja</i> Mart.                        |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   |   |  | Greg de Nevers 7121     |
| ARECACEAE | <i>Bactris acanthocarpa</i> Mart. Emend. A. Hend.  |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |  | Robin B. Foster 7908    |
| ARECACEAE | <i>Bactris hirta</i> Mart. Var <i>hirta</i>        |   |   |   |   |   | 1 |   | 1 |   |  | Robin Foster 4342       |
| ARECACEAE | <i>Bactris schultesii</i> (L.H. Bailey) Glassman   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |                         |
| ARECACEAE | <i>Chelyocarpus ulei</i> Dammer                    |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  | F. Ayala 2463           |
| ARECACEAE | <i>Chelyocarpus repens</i> F. Kahn & K. Mejía      |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |  | Kahn & Mejía 1973       |

|               |  |   |   |   |   |   |  |   |   |   |                      |
|---------------|--|---|---|---|---|---|--|---|---|---|----------------------|
| ARECACEAE     | <i>Desmoncus mitis</i> Mart.   |   |   | 1 | 1 |   |  |   |   |   | AI Gentry 42260      |
| ARECACEAE     | <i>Desmoncus leptospadix</i> C. Mart.  |   |   |   |   |   |  | 1 |   |   | AI Gentry 29230      |
| ARECACEAE     | <i>Desmoncus orthacanthos</i> Mart.  | 1 |   |   |   |   |  |   |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Desmoncus polyacanthus</i> var. <i>Polyacanthus</i> Mart.                 |   |   |   | 1 |   |  |   |   |   | AI Gentry 22007      |
| ARECACEAE     | <i>Euterpe precatoria</i> Mart.  |   |   |   |   | 1 |  | 1 |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Geonoma arundinacea</i> C. Martius  | 1 | 1 |   | 1 |   |  |   |   | 1 |                      |
| ARECACEAE     | <i>Geonoma camana</i> Trail  |   |   |   |   |   |  |   | 1 |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Geonoma maxima</i> (Poit) Kunth var. <i>Chelidonura</i> (Spruce) A. Hend. | 1 | 1 |   |   |   |  | 1 | 1 |   | 1 Robin Foster 7375  |
| ARECACEAE     | <i>Geonoma macrostachys</i> Mart.  |   | 1 |   |   |   |  | 1 |   | 1 | Robin Foster 5455    |
| ARECACEAE     | <i>Geonoma stricta</i> (Poit.) Kunth   |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Lepidocaryum tenue</i> Mart.  | 1 |   |   |   |   |  |   | 1 | 1 |                      |
| ARECACEAE     | <i>Hyospathe elegans</i> Mart.   | 1 |   | 1 |   |   |  |   |   |   | AI Gentry 55961      |
| ARECACEAE     | <i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.  |   | 1 | 1 |   |   |  |   |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Iriartella stenocarpa</i> Burret  |   |   |   |   |   |  | 1 |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Oenocarpus bataua</i> Mart.   | 1 | 1 |   |   |   |  | 1 | 1 |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl                                   | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |  |   |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Socratea salazarii</i> H. Moore   |   |   |   |   |   |  | 1 |   |   |                      |
| ARECACEAE     | <i>Syagrus smithii</i> (Moore) Glassman                                      |   |   | 1 |   |   |  | 1 |   |   | AI Gentry 25290      |
| ARECACEAE     | <i>Wendlandiella gracilis</i> Dammer   |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   | AI Gentry 55921      |
| BROMELIACEAE  | <i>Aechmea contracta</i> (Mart. ex Schult. & Schult. f.) Baker               |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   | AI Gentry 21073      |
| BROMELIACEAE  | <i>Aechmea longifolia</i> (Rudge) Baker                                      |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   | Robin Foster 5632    |
| BROMELIACEAE  | <i>Aechmea moorei</i> H. Luther  |   |   | 1 |   |   |  |   |   |   | Milton Aulestia 1364 |
| BROMELIACEAE  | <i>Guzmania lingulata</i> (L.) Mez var                                       |   |   |   |   |   |  |   | 1 |   | Roy W. Lent 1505     |
| BROMELIACEAE  | <i>Pitcairnia paniculata</i> R. & P.   |   |   |   | 1 |   |  |   |   |   | AI Gentry 23670      |
| COMMELINACEAE | <i>Dichorisandra hexandra</i> (Aubl.) Standl.                                |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   | Camilo Díaz 776      |
| COMMELINACEAE | <i>Dichorisandra ulei</i> J. F. Macbr.                                       |   |   | 1 | 1 | 1 |  |   |   |   | Manuel Rimachi 11697 |
| COMMELINACEAE | <i>Tradescantia zanonii</i> cf.  |   | 1 |   |   |   |  |   |   |   | John Terborgh 6227   |

|                |  |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
|----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|---------------------|
| COMMELINACEAE  | <i>Geogenanthus ciliatus</i> Brückn.                                   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| COMMELINACEAE  | <i>Geogenanthus rhizanthus</i> (Ule) Brückn.                           | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   | I. Huamantupa 13172 |
| CONVOLVULACEAE | <i>Ipomoea phyllomega</i> (Vell.) House                                |   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |  |   | C. Grández 756      |
| CONVOLVULACEAE | <i>Maripa peruviana</i> Ooststr.                                       |   |   |   |   | 3 |   |   |   |   |  |   | R. Vásquez 4387     |
| COSTACEAE      | <i>Costus scaber</i> Ruiz & Pav.                                       |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| CYCLANTHACEAE  | <i>Cyclanthus bipartitus</i> Poit.                                     | 1 | 2 |   |   |   |   | 1 |   | 1 |  |   | R. Vásquez 9431     |
| CYCLANTHACEAE  | <i>Dicranopygium</i> sp.   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |   |                     |
| CYCLANTHACEAE  | <i>Ludovia lancifolia</i> Brongn.                                      |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |   |                     |
| CYCLANTHACEAE  | <i>Thoracocarpus bissectus</i> (Vell.) Harling                         | 1 | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |   | M. Rimachi 12007    |
| CYCLANTHACEAE  | <i>Evodianthus funifer</i> (Poit.) Lindm.                              | 1 |   | 1 |   |   |   |   |   | 1 |  |   | Robin Foster 7408   |
| CYPERACEAE     | <i>Becquerelia cymosa</i> Brongn sub sp <i>merkeliana</i>              |   |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   |  |   |                     |
| CYPERACEAE     | <i>Calyptrocarya glomerulata</i> (Brongn.) Urb.                        |   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |  |   |                     |
| CYPERACEAE     | <i>Cyperus huarmensis</i> (H. B. K.) Johnston                          |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| DIOSCOREACEAE  | <i>Dioscorea huallaguensis</i> Knuth                                   |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   | F. Ayala 2319       |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea altissima</i> (Poepp. & Endl.) Körn.                       | 2 |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   |  |   | AI Gentry 29274     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea inocephala</i> (Kuntze) H. A. Kenn. & D. Nicholson         |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   | AI Gentry 36567     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea propinqua</i> (Poepp. & Endl.) Körn.                       | 1 |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   | AI Gentry 18652     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea lanata</i> Petersen  | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea micans</i> (Mathieu) Körn.                                 | 1 |   |   |   |   | 1 |   |   |   |  | 1 | AI Gentry 21840     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea roseopicta</i> (Linden) Regel                              |   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |  |   | P.J. Barbour 4809   |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea ursina</i> Standl.   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   | R. B. Foster 11635  |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea</i> sp.1   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| MARANTACEAE    | <i>Calathea</i> sp.2   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |
| MARANTACEAE    | <i>Ischnosiphon leucophaeus</i> (Poepp. & Endl.) Körn.                 |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   | AI Gentry 20918     |
| MARANTACEAE    | <i>Ischnosiphon obliquus</i> (Rudge) Körn.                             |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | 1 |                     |
| MARANTACEAE    | <i>Ischnosiphon puberulus</i> Loes.                                    | 2 | 1 | 1 | 1 |   |   |   |   |   |  |   | C. Grández 800      |
| MARANTACEAE    | <i>Ischnosiphon puberulus</i> var. <i>verruculosus</i> (Macbr.) Anders | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                     |

|                |   |    |   |   |   |   |  |   |   |                       |
|----------------|---|----|---|---|---|---|--|---|---|-----------------------|
| MARANTACEAE    | <i>Ischnosiphon killipii</i> J. F. Macbr.                       |    |   |   |   | 1 |  |   |   | R. Vásquez 1177       |
| MARANTACEAE    | <i>Monotagma contrariosum</i> J. F. Macbride                    |    |   |   |   | 1 |  |   | 1 | Al Gentry 20714       |
| MARANTACEAE    | <i>Monotagma juruanum</i> Loes.                                 | 1  |   |   |   |   |  | 1 |   | R. Vásquez 3970       |
| MARANTACEAE    | <i>Monotagma rudanii</i> Hagberg                                |    |   |   | 1 |   |  |   |   | M. Hagberg 331        |
| MARANTACEAE    | <i>Monotagma tuberosum</i> Hagberg & Erikss                     |    |   |   |   | 1 |  |   |   | Al Gentry 20667       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Catasetum</i> sp.  |    |   |   |   |   |  | 1 |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Encyclia aemula</i> (Lindley) Carnevali & I. Ramirez         |    |   | 1 |   |   |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Epidendrum</i> sp.   |    |   |   |   | 1 |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Ligeophila</i> sp. 1   | 1  |   |   |   |   |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Ligeophila</i> sp. 2   |    |   |   | 1 |   |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Maxillaria discolor</i> (Loddiges ex Lindley) Reichenbach f. |    |   | 1 |   |   |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Maxillaria</i> sp. 1   |    |   |   |   | 1 |  |   |   |                       |
| ORCHIDACEAE    | <i>Maxillaria</i> sp. 2   |    |   |   |   |   |  |   | 1 |                       |
| POACEAE        | <i>Guadua</i> sp.   |    |   |   | 1 |   |  |   |   |                       |
| POACEAE        | <i>Laciasis divaricata</i> (L) A. Hitchcock                     |    |   |   |   | 1 |  |   |   | Manuel Rimachi 11761  |
| POACEAE        | <i>Pariaria bicolor</i> Tutin                                   |    |   |   |   | 1 |  |   |   | Al Gentry 20892       |
| POACEAE        | <i>Pariaria campestris</i> Aublet                               |    | 1 |   |   |   |  | 1 | 1 | Sidney McDaniel 21456 |
| STRELITZIACEAE | <i>Phenakospermum guyanense</i> (Rich.) Endl.                   |    |   |   |   | 1 |  |   |   | F. Ayala 1668         |
| ZINGIBERACEAE  | <i>Renealmia alpinia</i> (Rottb.) Maas                          |    |   |   |   |   |  | 1 |   | N. Dávila 5654        |
| ACANTHACEAE    | <i>Mendoncia hirsuta</i> (Poeppig) Nees                         |    |   |   | 1 |   |  |   | 1 | Severo Baldeon 947    |
| ACANTHACEAE    | <i>Mendoncia aurea</i> Leonard                                  |    |   |   |   | 1 |  |   |   | F. Ayala 860          |
| ACANTHACEAE    | <i>Mendoncia pedunculata</i> Leonard                            |    |   |   |   | 1 |  |   |   | R. Vásquez 206        |
| ANACARDIACEAE  | <i>Tapirira guianensis</i> Aubl.                                |    |   |   |   | 3 |  |   |   | F. Ayala 5958         |
| ANACARDIACEAE  | <i>Tapirira retusa</i> Ducke                                    |    |   |   |   | 2 |  |   |   | R. Vásquez 6154       |
| ANNONACEAE     | <i>Anaxagorea brachycarpa</i> R. E. Fr.                         |    |   |   |   |   |  | 1 |   | F. Ayala 3217         |
| ANNONACEAE     | <i>Anaxagorea brevipes</i> Benth.                               | 1  |   | 2 | 1 |   |  |   |   | K. Ruokolainen 2180   |
| ANNONACEAE     | <i>Anaxagorea manausensis</i> Timmerman                         | 11 |   |   |   |   |  |   |   |                       |
| ANNONACEAE     | <i>Annona cuspidata</i> (Mart.) H. Rainer                       |    |   |   |   | 1 |  |   |   | R. Vásquez 878        |

|            |   |   |   |    |    |   |    |   |   |                       |
|------------|---|---|---|----|----|---|----|---|---|-----------------------|
| ANNONACEAE | <i>Annona foetida</i> Mart.                       | 1 |   |    |    |   |    |   |   | G. T. Prance 22684    |
| ANNONACEAE | <i>Annona hypoglauca</i> Mart.                    |   |   |    | 1  |   |    |   |   | C. Sagástegui 8633    |
| ANNONACEAE | <i>Bocageopsis canescens</i> (Benth.) R. E. Fries |   |   |    |    | 7 | 10 |   |   | Manuel Rimachi 2605   |
| ANNONACEAE | <i>Cre mastosperma cauliflorum</i> R. E. Fr.      |   | 4 |    | 5  |   |    |   |   | Al Gentry 31447       |
| ANNONACEAE | <i>Cymbopetalum fosterii</i> N. A. Murray         |   |   |    | 2  |   |    |   |   | Al Gentry 26851       |
| ANNONACEAE | <i>Diclinanona tessmannii</i> Diels               | 1 |   |    |    | 3 |    |   | 2 | Paul Fine 896         |
| ANNONACEAE | <i>Duguetia hadrantha</i> (Diels) R. E. Fr.       |   | 1 |    |    |   |    |   |   | R. Vásquez 7260       |
| ANNONACEAE | <i>Duguetia odorata</i> (Diels) J. F. Macbr.      |   |   | 1  |    |   |    |   |   | Sidney McDaniel 18885 |
| ANNONACEAE | <i>Duguetia spixiana</i> Mart.                    |   |   |    | 10 |   |    |   |   | Al Gentry 45786       |
| ANNONACEAE | <i>Duguetia trunciflora</i> Maas & A. H. Gentry   |   | 1 |    |    |   |    |   |   | Al Gentry 20958       |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria acutissima</i> R. E. Fr.             |   |   |    |    | 1 |    |   |   | Al Gentry 43016       |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria decurrens</i> R. E. Fr.              | 1 | 3 |    |    |   |    |   |   | C. Grández 4049       |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria elata</i> R. E. Fr.                  |   |   |    |    | 1 |    | 4 |   | Al Gentry 39104       |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria megalophylla</i> Diels               | 6 |   |    |    |   | 2  |   |   | Manuel Rimachi 1300   |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria meliodora</i> R. E. Fries            |   |   |    |    | 2 |    |   |   | N. Dávila 5705        |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria flabellata</i> Erkens & Maas         |   | 1 |    |    |   |    |   |   | Al Gentry 20364       |
| ANNONACEAE | <i>Guatteria pilosula</i> Planch. & Linden        |   |   |    | 4  |   |    |   |   | R. Vásquez 575        |
| ANNONACEAE | <i>Oxandra acuminata</i> Diels                    |   |   | 8  |    |   |    |   |   | Al Gentry 45771       |
| ANNONACEAE | <i>Oxandra euneura</i> Diels                      | 3 |   | 13 |    | 4 |    | 9 |   | R. Vásquez 17750      |
| ANNONACEAE | <i>Oxandra mediocris</i> Diels                    |   | 4 |    |    | 2 |    |   |   | A. Monteagudo 3059    |
| ANNONACEAE | <i>Oxandra sphaerocarpa</i> R. E. Fr.             |   | 1 | 1  |    |   |    |   |   | R. Vásquez 6386       |
| ANNONACEAE | <i>Oxandra xylopioides</i> Diels                  |   | 1 |    |    |   | 3  |   |   | K. Ruokolainen 711    |
| ANNONACEAE | <i>Pseudoxandra lucida</i> R. E. Fries            |   |   | 1  |    |   |    |   |   | Al Gentry 39146       |
| ANNONACEAE | <i>Pseudoxandra polyphleba</i> (Diels) R. E. Fr.  |   |   |    |    |   | 1  |   |   | R. Vásquez 4110       |
| ANNONACEAE | <i>Rollinia edulis</i> Triana & Planch.           |   | 1 | 2  |    |   |    |   |   | A. Monteagudo 2874    |
| ANNONACEAE | <i>Rollinia</i> sp.                               |   |   | 1  |    |   |    |   |   |                       |
| ANNONACEAE | <i>Rollinia cuspidata</i> Mart.                   |   |   |    |    |   |    | 2 |   |                       |
| ANNONACEAE | <i>Ruizodendron ovale</i> (Ruiz & Pav.) R. E. Fr. |   | 1 |    |    |   |    |   |   | G. Klug 3798          |

|                  |  |   |   |   |   |    |    |   |   |                   |
|------------------|--|---|---|---|---|----|----|---|---|-------------------|
| ANNONACEAE       | <i>Ruizodendron</i> sp.                                      |   |   | 1 |   |    |    |   |   |                   |
| ANNONACEAE       | <i>Trigynaea duckei</i> (R. E. Fr.) R. E. Fr.                |   |   |   | 1 |    |    |   |   | C. Grández 994    |
| ANNONACEAE       | <i>Unonopsis veneficiorum</i> (Mart.) R. E. Fr.              |   |   |   | 1 |    |    |   | 1 | R. Vásquez 10419  |
| ANNONACEAE       | <i>Unonopsis floribunda</i> Diels                            |   | 1 | 1 |   | 6  |    |   |   | Al Gentry 36613   |
| ANNONACEAE       | <i>Unonopsis guatterioides</i> (A. DC.) R. E. Fries          |   |   |   |   | 23 |    | 1 |   | Maas P.J.M. 6293  |
| ANNONACEAE       | <i>Unonopsis stipitata</i> Diels                             |   | 4 |   |   |    | 2  | 6 |   | Maas P.J.M. 6358  |
| ANNONACEAE       | <i>Xylopia cuspidata</i> Diels                               | 1 | 1 |   |   |    |    |   |   | R. Vásquez 5182   |
| ANNONACEAE       | <i>Xylopia benthamii</i> R. E. Fr.                           |   | 1 |   |   |    |    |   |   | M. Rimachi 4612   |
| ANNONACEAE       | <i>Xylopia sericea</i> A. St. Hil.                           |   | 6 |   |   |    |    |   |   | N. Pitman 8576    |
| ANISOPHYLLEACEAE | <i>Anisophyllea guianensis</i> Sandwith                      |   |   |   |   |    |    | 1 |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Aspidosperma rigidum</i> Rusby                            | 5 |   |   |   |    |    |   | 1 | Donald Simpson 42 |
| APOCYNACEAE      | <i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. Ex Müll. Arg.          | 3 |   |   |   |    |    |   |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Forsteronia acouci</i> (Aubl.) A. DC.                     |   |   | 1 |   |    |    |   |   | F. Ayala 5952     |
| APOCYNACEAE      | <i>Himatanthus sukuuba</i> (Spruce ex Müll. Arg.) Woodson    |   |   | 5 |   | 22 |    |   |   | D. Smith 2087     |
| APOCYNACEAE      | <i>Lacmellea klugii</i> Monach.                              | 4 |   |   |   |    |    |   |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Lacmellea peruviana</i> (Van Heurck & Müll. Arg.) Markgr. |   |   |   |   |    | 2  |   |   | José Schunke 6347 |
| APOCYNACEAE      | <i>Malouetia tamaquarina</i> (Aubl.) A. DC.                  |   |   | 2 |   |    |    |   |   | Al Gentry 42706   |
| APOCYNACEAE      | <i>Odontadenia macrantha</i> (Roem. & Schult.) Markgr.       |   |   |   |   | 1  |    |   |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Odontadenia puncticulosa</i> (Rich.) Pulle                | 1 |   |   |   |    |    |   |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Pacouria boliviensis</i> (Markgraf) A. Chevalier          |   |   | 1 |   |    |    |   |   |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Parahancornia peruviana</i> Monach.                       |   |   |   |   |    |    |   | 2 |                   |
| APOCYNACEAE      | <i>Rauvolfia sprucei</i> Müll. Arg.                          | 2 |   |   |   |    | 1  |   |   | Al Gentry 15788   |
| APOCYNACEAE      | <i>Tabernaemontana sananho</i> Ruiz & Pav.                   |   |   |   | 1 |    |    |   |   |                   |
| AQUIFOLIACEAE    | <i>Ilex inundata</i> Poepp. ex Reissek                       |   |   |   |   |    | 12 |   |   | Camilo Díaz 1498  |
| ARALIACEAE       | <i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.            | 1 |   |   |   |    |    | 1 |   | R. Vásquez 18125  |
| ARALIACEAE       | <i>Schefflera confusa</i> (Marchal) Harms                    |   |   |   |   |    |    |   | 2 | R. Vásquez 9543   |
| ARISTOLOCHIACEAE | <i>Aristolochia acutifolia</i> Duch.                         |   |   |   |   | 1  |    |   |   | R. Vásquez 931    |
| BEGONIACEAE      | <i>Begonia rossmanniae</i> A. DC.                            |   |   | 1 |   |    |    |   |   | R. Vásquez 2990   |



|              |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                    |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|--|---|--------------------|
| BIGNONIACEAE | <i>Amphilophium paniculatum</i> (L.) Kunth                |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Arrabidaea bracteolata</i> (A. DC.) Sandwith           |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Arrabidaea</i> sp.                                     |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | 1 |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Callichlamys latifolia</i> (Rich.) K. Schum.           | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Cydista aequinoctalis</i> (L.) Miers                   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |  |   | Al Gentry 38145    |
| BIGNONIACEAE | <i>Jacaranda macrocarpa</i> Bureau & K. Schum.            |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   | Al Gentry 25015    |
| BIGNONIACEAE | <i>Martinella obovata</i> (Kunth) Bureau & K. Schum.      | 1 |   |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Mansoa alliacea</i> (Lam.) A. H. Gentry                |   |   |   |   |   | 1 |   |   |   |  |   | G. Gonzales 4      |
| BIGNONIACEAE | <i>Mansoa</i> sp.   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BIGNONIACEAE | <i>Memora cladotricha</i> Sandwith                        |   |   |   | 3 |   | 3 | 1 | 7 |   |  |   | Camilo Díaz 572    |
| BIGNONIACEAE | <i>Tabebuia serratifolia</i> (M. Vahl) Nicholson          |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BOMBACACEAE  | <i>Eriotheca macrophylla</i> Robyns                       |   |   | 3 |   | 3 |   |   |   |   |  |   | N. Pitman 9589     |
| BOMBACACEAE  | <i>Eriotheca globosa</i> (Aublet) Robyns                  |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   | F. Ayala 5729      |
| BOMBACACEAE  | <i>Huberodendron swietenoides</i> (Gleason) Ducke         |   |   |   |   |   |   |   |   | 1 |  |   | Nigel Pitman 6785  |
| BOMBACACEAE  | <i>Phragmoteca mammosa</i> Alverson var. <i>amazonica</i> |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |   | J. Revilla 2233    |
| BOMBACACEAE  | <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson    |   | 1 | 5 | 3 | 5 |   | 3 |   |   |  |   | C. Grández 2980    |
| BOMBACACEAE  | <i>Matisia idroboi</i> Cuatrec.                           |   |   | 2 |   |   |   |   |   | 1 |  |   | Nigel Pitman 8612  |
| BOMBACACEAE  | <i>Matisia bracteolosa</i> Ducke                          |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BOMBACACEAE  | <i>Ochroma pyramidale</i> (Cav. ex Lam.) Urb.             |   |   |   | 1 |   |   |   |   |   |  |   |                    |
| BOMBACACEAE  | <i>Scleronema praecox</i> Ducke                           |   |   |   |   |   |   | 4 | 1 |   |  |   | R. Vásquez 8168    |
| BORAGINACEAE | <i>Cordia nodosa</i> Lam.                                 | 1 | 3 |   |   | 7 |   | 2 | 1 |   |  |   |                    |
| BORAGINACEAE | <i>Cordia eriostigma</i> Pittier                          |   |   | 3 |   |   |   |   |   |   |  |   | SEF 10144          |
| BORAGINACEAE | <i>Cordia hebeclada</i> I. M. Johnst.                     |   |   |   | 9 |   |   |   |   |   |  |   | C. Díaz 851        |
| BORAGINACEAE | <i>Cordia ucayalensis</i> (I. M. Johnst.) I. M. Joh       |   |   |   | 2 |   |   |   |   |   |  |   | C. Grández 2980    |
| BORAGINACEAE | <i>Cordia collococa</i> L.                                |   |   |   | 5 |   |   |   |   |   |  |   | Al Gentry 45786    |
| BURSERACEAE  | <i>Crepidospermum goudotianum</i> (Tul.) Triana & Planch. |   | 1 |   |   |   |   |   |   |   |  |   | N. Pitman 9540     |
| BURSERACEAE  | <i>Crepidospermum rhoifolium</i> (Benth.) Swart           |   |   |   | 3 |   |   |   |   |   |  |   | Al Gentry 27033    |
| BURSERACEAE  | <i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec.                          |   |   |   |   |   |   |   |   |   |  | 3 | G. T. Prance 24317 |

|               |  |   |    |   |   |   |  |    |   |   |                       |
|---------------|--|---|----|---|---|---|--|----|---|---|-----------------------|
| BURSERACEAE   | <i>Dacryodes peruviana</i> (Loes.) J. F. Macbr.          |   |    |   |   |   |  |    |   | 1 | D. D. Soejarto 9399   |
| BURSERACEAE   | <i>Protium altsonii</i> Sandwith                         |   |    |   |   |   |  |    | 4 | 1 | R. Vásquez 18168      |
| BURSERACEAE   | <i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand              |   |    |   |   |   |  |    |   | 1 | R. Vásquez 15500      |
| BURSERACEAE   | <i>Protium crassipetalum</i> Cuatrec.                    |   |    |   |   |   |  |    |   | 5 | R. Vásquez 5860       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium decandrum</i> (Aubl.) Marchand                |   |    |   |   |   |  | 1  |   |   | Al Gentry 41721       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium divaricatum</i> ssp. <i>divaricatum</i> Engl. |   | 1  |   | 2 |   |  | 11 |   |   | Juan Revilla 2333     |
| BURSERACEAE   | <i>Protium divaricatum</i> Engl.                         |   |    |   |   |   |  |    |   | 2 | Nigel Pitman 6796     |
| BURSERACEAE   | <i>Protium nodulosum</i> Swart                           |   | 1  | 3 | 7 | 2 |  |    | 1 |   | M. Rios 554           |
| BURSERACEAE   | <i>Protium guianense</i> (Aubl.) Marchand                |   |    |   |   |   |  |    | 1 |   | S. Aronson 44         |
| BURSERACEAE   | <i>Protium grandifolium</i> Engl.                        |   |    |   |   |   |  |    | 1 |   | B. A. Krukoff's 8419  |
| BURSERACEAE   | <i>Protium sprucenaum</i> (Benth.) Engl.                 |   |    |   |   |   |  | 1  |   |   | J. Pipoly 14710       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium subserratum</i> (Engl.) Engl.                 | 6 |    |   |   |   |  |    |   |   |                       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium gallosum</i> Daly                             | 2 |    |   |   |   |  |    |   |   |                       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium opacum</i> Swart                              | 1 |    |   |   |   |  |    |   |   |                       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium sagotianum</i> Marchand                       |   | 12 |   |   |   |  |    |   |   | Camilo Díaz 672       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium trifoliolatum</i> Engl.                       |   |    | 5 |   |   |  |    |   |   |                       |
| BURSERACEAE   | <i>Protium unifoliolatum</i> Engl.                       |   |    | 3 |   |   |  |    |   |   | F. Ayala 853          |
| BURSERACEAE   | <i>Trattinnickia aspera</i> (Standl.) Swart              |   |    |   |   |   |  | 1  |   |   | R. Vásquez 17792      |
| BURSERACEAE   | <i>Tetragastris panamensis</i> (Engl.) Kuntze            |   | 2  |   |   |   |  | 5  |   |   | José Schunke 3225     |
| CACTACEAE     | <i>Epiphyllum phyllanthus</i> (L.) Haw.                  |   |    | 1 |   |   |  |    |   |   | Sideny McDaniel 22294 |
| CAPPARACEAE   | <i>Capparis sola</i> J. F. Macbr.                        | 1 |    |   |   |   |  |    |   |   |                       |
| CAPPARACEAE   | <i>Capparis macrophylla</i> H. B. K.                     |   |    |   | 2 | 2 |  |    |   |   | Al Gentry 21761       |
| CARICACEAE    | <i>Jacaratia digitata</i> (Poepp. & Endl.) Solms         |   |    |   |   |   |  | 2  |   |   |                       |
| CARYOCARACEAE | <i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.                    | 2 |    |   |   |   |  | 1  |   |   | Al Gentry 39192       |
| CECROPIACEAE  | <i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.                       | 6 | 1  |   | 5 |   |  |    |   |   |                       |
| CECROPIACEAE  | <i>Cecropia distachya</i> Huber                          |   |    |   |   |   |  | 9  |   |   |                       |
| CECROPIACEAE  | <i>Cecropia</i> sp.                                      |   |    |   | 2 |   |  |    |   |   |                       |
| CECROPIACEAE  | <i>Pourouma acuminata</i> Mart. ex Miq.                  |   |    |   |   | 2 |  |    |   |   | Sidney McDaniel 20502 |

|                  |  |   |   |    |    |   |   |   |   |   |                        |
|------------------|--|---|---|----|----|---|---|---|---|---|------------------------|
| CECROPIACEAE     | <i>Pourouma cuspidata</i> Mildbr.  |   |   |    | 2  |   |   |   |   |   | Sidney McDaniel 18958  |
| CECROPIACEAE     | <i>Pourouma guianensis</i> Aubl.   |   | 1 |    |    |   |   | 2 |   |   | Al Gentry 25100        |
| CECROPIACEAE     | <i>Pourouma melinonii</i> Benoist  |   |   |    |    |   |   |   |   | 2 | G. T. Prance 2180      |
| CECROPIACEAE     | <i>Pourouma minor</i> Benoist  |   |   |    |    |   | 4 | 2 |   |   | Al Gentry 36309        |
| CECROPIACEAE     | <i>Pourouma tomentosa</i> Mart.  |   | 2 | 2  |    | 1 | 6 |   |   | 1 | Al Gentry 39264        |
| CELASTRACEAE     | <i>Gymnosporia urbaniana</i> (Loesener) Liesner  |   |   |    | 2  |   |   |   |   |   | Al Gentry 42510        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Couepia dolichopoda</i> Prance  |   | 4 |    |    |   | 5 |   |   |   | Roberto Aguinda 273    |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Couepia chrysocalyx</i> (Poepp.) Benth. & Hook. f.  |   |   |    | 5  |   |   |   |   |   | Al Gentry 45786        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch   |   |   |    |    |   | 8 | 1 | 5 |   | H. van der Werff 10138 |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania bracteata</i> Prance  |   |   |    | 1  |   |   |   |   |   |                        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania britteniana</i> Fritsch   |   |   |    |    | 1 |   |   |   |   | R. Vásquez 4312        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania canescens</i> Benoist   | 2 |   |    |    |   |   |   |   |   | Al Gentry 36304        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania harlingii</i> Prance  |   |   |    |    |   |   | 2 | 2 |   | Robin Foster 10996     |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania hypoleuca</i> Benth.  |   |   | 1  |    |   |   |   |   |   | R. Vásquez 7615        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania intrapetiolaris</i> Spruce ex Hook. f.  |   |   |    | 5  |   |   |   |   |   | José Schunke 10318     |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania klugii</i> Prance   | 1 |   |    |    |   |   |   |   |   | A. Monteagudo 1921     |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania longipedicellata</i> Ducke  |   |   | 5  |    |   |   |   |   |   | R. Vásquez 17482       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania longistyla</i> (Hook. f.) Fritsch   |   |   |    | 1  |   |   |   |   |   | K. Ruokolainen 2609    |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania macrophylla</i> Benth.  | 1 |   | 1  |    | 5 |   |   |   |   | R. Vásquez 604         |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania macrocarpa</i> Cuatrec.   |   |   | 7  |    |   |   | 2 |   |   | Al Gentry 42805        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania micrantha</i> Miq.  |   |   | 10 |    |   | 3 | 1 |   |   | Al Gentry 56286        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania mollis</i> Benth.   |   |   |    |    |   |   |   | 2 |   | Nilo T. Silva 60974    |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.)<br>Kuntze subsp. <i>grandifolia</i> Prance |   |   |    | 10 |   |   | 1 | 1 |   | R. Foster 11300        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania reticulata</i> Prance   |   |   |    | 4  |   |   |   |   |   |                        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Licania</i> sp.   |   |   |    |    |   |   | 1 |   |   |                        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella eriandra</i> Benth.  |   |   |    |    |   |   | 5 | 9 |   | R. Vásquez 9082        |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella hispidula</i> Miq.   |   |   |    |    |   |   |   | 3 |   | Al Gentry 31936        |

|                  |  |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |
|------------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella lightioides</i> Rusby                  |   |   | 1 |   |   |   |   |   | AI Gentry 43351       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella pilosissima</i> Mart. & Zucc.          |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   | AI Gentry 41895       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella racemosa</i> var. <i>Hexandra</i> Lam. | 1 | 4 |   |   |   |   |   |   | K. Ruokolainen 560    |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella revillae</i> Prance                    |   |   |   |   |   |   | 2 |   | AI Gentry 36438       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella rodriguesii</i> Prance                 |   |   |   |   |   |   |   | 1 | AI Gentry 63282       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Hirtella triandra</i> Sw.                       |   |   |   |   | 1 |   |   |   | AI Gentry 38047       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Parinari klugii</i> Prance                      |   |   |   |   | 1 |   |   |   | Manuel Rimachi 3493   |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Parinari occidentalis</i> Prance                |   |   |   |   |   |   | 2 |   | E. Lleras 17196       |
| CHRYSOBALANACEAE | <i>Parinari parilis</i> J. F. Macbr.               |   |   |   |   |   |   | 1 |   | AI Gentry 20371       |
| CONNARACEAE      | <i>Connarus ruber</i> (Poepp.) Planch.             |   | 5 |   |   |   |   |   |   | AI Gentry 29661       |
| CONNARACEAE      | <i>Connarus fasciculatus</i> (DC.) Planch.         |   |   |   |   |   | 2 |   |   | K. Ruokolainen 2531   |
| CLUSIACEAE       | <i>Clusia amazonica</i> Planch. & Triana           |   |   | 1 |   |   |   | 1 |   | Isau Huamantupa 12912 |
| CLUSIACEAE       | <i>Clusia lorentensis</i> Engl.                    |   |   |   |   |   |   |   | 1 | José Schunke 5743     |
| CLUSIACEAE       | <i>Clusia nemorosa</i> G. Mey.                     |   |   |   |   |   | 2 |   |   |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Garcinia acuminata</i> Planch. & Triana         |   |   |   |   |   |   | 3 |   | AI Gentry 20380       |
| CLUSIACEAE       | <i>Garcinia macrophylla</i> Mart.                  |   |   |   |   | 5 |   |   |   | R. Vásquez 4292       |
| CLUSIACEAE       | <i>Symphonia globulifera</i> L. f.                 |   |   | 3 | 1 |   |   |   |   |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita cephalostigma</i> Vesque               | 5 |   |   |   |   |   |   |   |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita krukovii</i> A. C. Sm.                 |   |   |   |   |   | 2 |   |   |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita laurina</i> Planch. & Triana           |   |   |   |   |   |   | 1 |   | R. Vásquez 5993       |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita umbellata</i> Benth. ex Engl.          | 1 |   |   |   |   |   |   |   | M. Acosta Solís 6084  |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita rubella</i> Spruce ex Planch. & Triana |   |   | 1 |   |   |   |   | 1 |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita spruceana</i> Planchon & Triana        |   | 4 |   |   |   | 2 |   |   | Juan Ruiz 796         |
| CLUSIACEAE       | <i>Tovomita</i> sp.                                |   |   |   |   |   |   | 1 |   |                       |
| CLUSIACEAE       | <i>Vismia angusta</i> Miq.                         |   |   | 3 |   | 4 |   |   |   | AI Gentry 28950       |
| CLUSIACEAE       | <i>Vismia floribunda</i> Sprague                   |   |   |   | 5 |   |   |   |   | R. Vásquez 4294       |
| CLUSIACEAE       | <i>Vismia macrophylla</i> HBK                      |   |   |   |   |   | 4 |   |   | AI Gentry 20876       |
| CLUSIACEAE       | <i>Vismia tomentosa</i> Ruiz & Pav.                |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Manuel Rimachi 2615   |

|                 |  |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |
|-----------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| COMBRETACEAE    | <i>Terminalia dichotoma</i> G. Mey.                  |   | 1 |   |   |   |   |   |   | R. Vásquez 17744    |
| COMBRETACEAE    | <i>Buchenavia macrophylla</i> Spruce ex Eichler      |   |   |   |   |   | 6 | 1 |   | K. Ruokolainen 1804 |
| COMBRETACEAE    | <i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke                   |   | 1 |   |   |   | 1 | 2 |   | K. Ruokolainen 1536 |
| COMBRETACEAE    | <i>Buchenavia seriocarpa</i> Ducke                   |   |   |   |   |   | 1 |   |   |                     |
| CUCURBITACEAE   | <i>Cayaponia amazonica</i> (Poepp. & Endl.) Cogniaux |   |   |   |   |   |   |   | 1 |                     |
| CUCURBITACEAE   | <i>Gurania acuminata</i> Cogn.                       |   |   | 1 |   |   | 1 |   |   | Al Gentry 21320     |
| CUCURBITACEAE   | <i>Gurania lobata</i> (L.) Pruski                    |   |   |   |   | 1 |   |   |   | F. Ayala 3258       |
| CUCURBITACEAE   | <i>Luffa operculata</i> (L.) Cogniaux                |   |   |   |   | 1 |   |   |   | José Torres 137     |
| DICHAPETALACEAE | <i>Dichapetalum rugosum</i> (M. Vahl) Prance         |   |   |   |   |   |   | 1 |   |                     |
| DICHAPETALACEAE | <i>Tapura acreana</i> (Ule) Rizzini                  |   | 6 |   |   |   |   | 1 |   | Al Gentry 29337     |
| DICHAPETALACEAE | <i>Tapura coriacea</i> J. F. Macbr.                  |   |   |   |   |   | 1 | 1 |   | Al Gentry 21222     |
| DICHAPETALACEAE | <i>Tapura juruana</i> (Ule) Rizzini                  |   |   |   | 2 |   |   |   |   | R. Vásquez 6398     |
| DILLENACEAE     | <i>Davilla kunthii</i> A. St. Hil.                   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | Al Gentry 29510     |
| DILLENACEAE     | <i>Davilla nitida</i> (M. Vahl) Kubitzki             |   | 1 |   |   |   |   |   |   | Al Gentry 31144     |
| DILLENACEAE     | <i>Doliocarpus major</i> J. Gmel.                    |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Al Gentry 25851     |
| DILLENACEAE     | <i>Pinzona coriacea</i> Mart. & Zucc.                |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Al Gentry 25249     |
| EBENACEAE       | <i>Diospyros artanthifolia</i> Mart.                 |   |   | 3 |   |   |   | 3 | 2 | Al Gentry 29369     |
| EBENACEAE       | <i>Diospyros egleri</i> Pires & Cavalcante           |   | 3 |   |   |   |   |   |   | Al Gentry 29335     |
| EBENACEAE       | <i>Diospyros subrotata</i> Hiern                     |   |   |   | 4 |   |   | 1 |   | R. Vásquez 17977    |
| EBENACEAE       | <i>Diospyros tessmannii</i> Mildbr.                  |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Manuel Rimachi 3757 |
| EBENACEAE       | <i>Diospyros urep</i> B. Walln.                      |   | 1 |   |   |   |   |   |   | C. Grández 1549     |
| EBENACEAE       | <i>Lissocarpa katinga</i> B. Walln.                  | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                     |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea brevipes</i> Benth.                       |   |   |   |   |   |   | 1 |   |                     |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea floribunda</i> Spruce ex Benth.           |   |   |   |   |   | 5 | 6 | 2 | A. Monteagudo 2742  |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.             | 3 |   |   |   |   |   | 6 |   | A. Monteagudo 1737  |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea laxiflora</i> Spruce ex Benth.            |   | 1 |   |   |   |   |   |   | Paul Fine 626       |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea latifolia</i> (Rich.) K. Schum.           |   |   |   | 3 |   |   | 3 |   | Marcos Ríos 203     |
| ELAEOCARPACEAE  | <i>Sloanea gracilis</i> Ulltien                      |   |   |   |   |   | 3 |   |   | K. Ruokolainen 1304 |

|                 |   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |                        |
|-----------------|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|------------------------|
| EALOCARPACEAE   | <i>Sloanea grandiflora</i> Sm.                            |   |   |   |   |   | 1  |   |   | 1 | C. Grández 3736        |
| ERYTHROXYLACEAE | <i>Erythroxylum citrifolium</i> A. St. Hil.               |   |   | 2 |   |   |    |   |   |   | J. Pipoly 13491        |
| ERYTHROXYLACEAE | <i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav.                     | 1 | 1 |   |   |   |    |   | 1 |   | Al Gentry 18763        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Acalypha cuneata</i> Poepp.                            |   |   |   | 6 |   |    |   |   |   | John Terborgh 5107     |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Alchornea latifolia</i> Sw.                            |   |   |   | 9 |   |    |   |   |   | H. Murphy 52           |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.        |   |   |   |   |   | 19 |   |   |   | Manuel Rimachi 4828    |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Alchorneopsis floribunda</i> (Benth.) Müll. Arg.       |   |   |   |   |   |    | 1 |   |   | R. Vásquez 5406        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.             | 8 |   |   |   |   |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Caryodendron orinocense</i> H. Karst.                  | 4 |   |   |   |   |    |   |   |   | A. Monteagudo 2966     |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Conceveiba martiana</i> Baill.                         |   |   |   |   |   |    |   |   | 2 | H. van der Werff 13851 |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Conceveiba rhytidocarpa</i> Müll. Arg.                 |   |   |   |   |   |    | 1 |   |   | A. Monteagudo 2064     |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Croton cuneatus</i> Klotzsch                           |   |   |   | 2 |   |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Croton tessmanni</i> Mansfeld                          |   | 4 |   | 1 |   |    |   |   |   | C. Grández 4076        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Didymocisthus chrysadenius</i> Kuhlmann                |   |   | 1 |   |   |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Discocarpus brasiliensis</i> Klotzsch                  |   |   |   |   |   |    | 1 |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Drypetes amazonica</i> Steyererm.                      |   | 1 |   |   | 5 |    |   |   |   | Al Gentry 42172        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Gavarretia terminalis</i> Baill.                       |   |   |   |   |   | 3  |   | 1 |   | Al Gentry 39181        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg. |   |   |   |   |   |    |   |   | 1 |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Hura crepitans</i> L.                                  |   |   |   | 5 | 2 |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Hyeronima alchomeoides</i> Allemão                     |   |   |   |   | 5 |    |   |   |   | F. Ayala 2064          |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea piriri</i> Aublet                                |   | 5 | 7 |   |   |    |   | 1 |   | I. Huamantupa 12879    |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea angularis</i> Hollander                          | 5 |   |   |   |   |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea occidentalis</i> Benth.                          |   |   |   | 6 |   |    |   |   |   | R. Ruokolainen 606     |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea subsessilis</i> Pax & Hoffm.                     | 2 |   | 7 |   |   |    |   |   |   | J. Revilla 67          |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg.                          | 1 |   |   |   |   |    | 1 |   | 1 | R. Vásquez 8621        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Mabea standleyi</i> Steyermark                         |   |   |   |   |   |    |   |   | 3 | R. Pinos 21            |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Margaritaria nobilis</i> L. f.                         |   |   |   | 6 |   |    |   |   |   |                        |
| EUPHORBIACEAE   | <i>Micrandra siphonioides</i> Benth.                      | 6 |   |   |   |   |    |   |   |   |                        |



369

|               |  |    |   |   |   |  |   |   |   |                       |
|---------------|--|----|---|---|---|--|---|---|---|-----------------------|
| EUPHORBIACEAE | <i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R. E. Schult.            |    |   |   |   |  |   | 1 |   | M. Rios 190           |
| EUPHORBIACEAE | <i>Nealchomea yapurensis</i> Huber                           | 4  | 7 | 5 |   |  |   |   |   | Al Gentry 42509       |
| EUPHORBIACEAE | <i>Pausandra sericea</i> Lanj.                               | 1  |   |   |   |  |   |   |   | K. Ruokolainen 1574   |
| EUPHORBIACEAE | <i>Richeria grandis</i> M. Vahl                              |    |   |   |   |  |   | 1 |   | R. Vásquez 6573       |
| EUPHORBIACEAE | <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong                        |    |   |   |   |  | 1 |   |   |                       |
| EUPHORBIACEAE | <i>Sagotia racemosa</i> Baill.                               |    |   |   |   |  | 1 |   |   |                       |
| EUPHORBIACEAE | <i>Senefeldera inclinata</i> Müll. Arg.                      | 10 | 3 |   |   |  |   |   |   | T. Plowman 11450      |
| EUPHORBIACEAE | <i>Senefeldera skutchiana</i> Croizat                        |    |   |   |   |  |   | 1 |   | Al Gentry 37257       |
| FABACEAE      | <i>Abarema auriculata</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes     |    |   |   |   |  |   |   | 1 | M. Rios et al. 394    |
| FABACEAE      | <i>Abarema laeta</i> (Poepp. & Endl.) Barneby & J. W. Grimes |    | 1 |   |   |  |   | 1 |   | R. Vásquez 5883       |
| FABACEAE      | <i>Abarema jupunba</i> (Willdenow) Britton & Killip          |    |   |   |   |  | 2 |   |   | Al Gentry 25358       |
| FABACEAE      | <i>Acacia kuhlmantii</i> Ducke                               |    |   |   |   |  |   |   | 1 | R. Vásquez 10606      |
| FABACEAE      | <i>Acacia glomerosa</i> (Benth) Britton                      |    |   |   |   |  |   |   | 1 | Al Gentry 29432       |
| FABACEAE      | <i>Andira inermis</i> (W. Wright) Kunth ex DC.               |    |   |   | 1 |  |   | 1 |   | J. Treacy 477         |
| FABACEAE      | <i>Andira multistipula</i> Ducke                             |    |   |   |   |  |   | 2 |   | F. Ayala 3102         |
| FABACEAE      | <i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.                             | 2  | 2 |   | 1 |  |   |   | 1 | Al Gentry 72444       |
| FABACEAE      | <i>Bauhinia glabra</i> Jacq.                                 |    |   |   |   |  |   |   | 1 | Robin B. Foster 11896 |
| FABACEAE      | <i>Bauhinia tarapotensis</i> Benth.                          |    |   |   |   |  |   |   | 1 | Al Gentry 22080       |
| FABACEAE      | <i>Brownea grandiceps</i> Jacquín                            |    | 9 | 3 |   |  |   |   |   | R. Vásquez 7785       |
| FABACEAE      | <i>Browneopsis cauliflora</i> (Poepp. & Endl.) Huber         |    | 1 |   |   |  |   |   |   | R. Vásquez 7768       |
| FABACEAE      | <i>Calliandra guildingii</i> Benth.                          | 2  |   | 8 |   |  |   |   | 3 | Paul Fine 845         |
| FABACEAE      | <i>Campsiandra angustifolia</i> Spruce ex Benth.             |    |   |   | 1 |  |   |   | 1 |                       |
| FABACEAE      | <i>Clitoria arborea</i> Benth.                               |    |   |   |   |  |   | 1 |   | Al Gentry 20340       |
| FABACEAE      | <i>Crudia glaberrima</i> (Steud.) J. F. Macbr.               |    |   |   |   |  |   | 5 |   | Sidney McDaniel 22293 |
| FABACEAE      | <i>Cynometra bauhiniifolia</i> Benth.                        |    |   |   |   |  |   | 1 |   | J. Saldaña 7          |
| FABACEAE      | <i>Cynometra spruceana</i> Benth.                            |    |   |   | 1 |  |   |   | 4 | Sidney McDaniel 16293 |
| FABACEAE      | <i>Dalbergia monetaria</i> L. f.                             | 1  |   |   |   |  | 1 |   | 1 | Helen J. et al. 56    |
| FABACEAE      | <i>Deguelia scandens</i> Aubl.                               |    |   |   |   |  |   |   | 1 | Robin Foster 11803    |

|          |  |   |   |   |   |   |   |   |   |                       |
|----------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|-----------------------|
| FABACEAE | <i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith                  | 1 | 2 |   |   |   |   | 1 | 1 | R. Vásquez 5725       |
| FABACEAE | <i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber                         |   |   |   |   |   | 3 |   |   | R. Vásquez 18138      |
| FABACEAE | <i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber var <i>oblongifolia</i> |   |   |   |   |   | 3 |   |   | F. Ayala 342          |
| FABACEAE | <i>Inga auristellae</i> Harms                              | 1 |   |   | 1 |   | 2 |   |   | K. Ruokolainen 2609   |
| FABACEAE | <i>Inga brachyrhachys</i> Harms                            |   | 3 |   | 7 |   |   |   |   | N. Pitman 9585        |
| FABACEAE | <i>Inga capitata</i> Desv.                                 |   |   |   | 2 |   | 4 | 1 |   | K. Ruokolainen 1896   |
| FABACEAE | <i>Inga cordatoalata</i> Ducke                             |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Al Gentry 41825       |
| FABACEAE | <i>Inga gracilifolia</i> Ducke                             |   |   |   |   |   |   |   | 1 | Joaquina Alban 7181   |
| FABACEAE | <i>Inga heterophylla</i> Willd.                            |   |   | 1 |   |   |   |   |   | Italo Mesones 519     |
| FABACEAE | <i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.                        |   |   |   | 4 |   |   | 5 |   | Al Gentry 21111       |
| FABACEAE | <i>Inga lallensis</i> Spruce ex Benth.                     |   |   |   | 4 |   |   |   |   | R. Vásquez 5916       |
| FABACEAE | <i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.                           |   |   |   |   | 1 |   | 3 |   | Percy Núñez 5765      |
| FABACEAE | <i>Inga lopadadenia</i> Harms                              |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Donald Simpson 820    |
| FABACEAE | <i>Inga megaphylla</i> Poncy & Vester                      |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Juan Revilla 1477     |
| FABACEAE | <i>Inga oerstediana</i> Benth. ex Seem.                    |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Al Gentry 42732       |
| FABACEAE | <i>Inga pilosula</i> (Richard) J. F. Macbride              |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Juan Revilla 1198     |
| FABACEAE | <i>Inga pruriens</i> Poepp.                                |   |   |   |   | 1 |   |   |   | Camilo Díaz 409       |
| FABACEAE | <i>Inga punctata</i> Willd.                                |   |   |   |   |   |   | 1 |   | J. Cuatrecasas 15942  |
| FABACEAE | <i>Inga ruiziana</i> G. Don                                |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Robin Foster 6182     |
| FABACEAE | <i>Inga setosa</i> G. Don                                  |   |   |   |   | 2 |   |   |   |                       |
| FABACEAE | <i>Inga semialata</i> (Vell.) Mart.                        |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Al Gentry 20509       |
| FABACEAE | <i>Inga stipulacea</i> G. Don                              |   |   |   |   | 1 |   |   |   |                       |
| FABACEAE | <i>Inga stenoptera</i> Benth.                              |   |   |   | 1 |   |   |   |   | Robin Foster 11356    |
| FABACEAE | <i>Inga</i> sp. 1  |   |   |   |   |   |   | 1 |   |                       |
| FABACEAE | <i>Inga</i> sp. 2  |   |   |   |   |   |   |   | 1 |                       |
| FABACEAE | <i>Inga tenuistipula</i> Ducke                             | 2 | 1 |   |   |   |   |   |   | Katya Romoleroux 2979 |
| FABACEAE | <i>Lecointea amazonica</i> Ducke                           |   |   |   |   |   | 2 |   |   | A. Monteagudo 1838    |
| FABACEAE | <i>Machaerium ferox</i> (C. Martius ex Bentham) Ducke      |   |   |   |   |   |   | 3 |   | Al Gentry 20826       |



|          |   |    |    |   |   |  |   |   |   |                     |
|----------|---|----|----|---|---|--|---|---|---|---------------------|
| FABACEAE | <i>Machaerium</i> sp.   |    | 1  |   |   |  |   | 1 |   |                     |
| FABACEAE | <i>Macrolobium angustifolium</i> (Benth.) R. Cowan                              |    |    |   | 3 |  |   |   |   |                     |
| FABACEAE | <i>Macrolobium ischnocalyx</i> Harms  |    |    | 6 |   |  |   |   |   | Al Gentry 31704     |
| FABACEAE | <i>Macrolobium limbatum</i> Spruce ex Benth.<br>var. <i>propinquum</i> R. Cowan | 9  |    |   |   |  | 2 |   | 1 | K. Ruokolainen 1327 |
| FABACEAE | <i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers  | 2  |    |   |   |  |   |   |   | Al Gentry 24888     |
| FABACEAE | <i>Macrolobium microcalyx</i> Ducke   | 10 |    |   |   |  |   |   |   |                     |
| FABACEAE | <i>Marmaroxylon basijugum</i> (Ducke) L. Rico                                   |    |    |   |   |  | 9 | 7 |   |                     |
| FABACEAE | <i>Mimosa guilandinae</i> (DC.) Barneby   |    |    |   | 1 |  |   |   |   |                     |
| FABACEAE | <i>Ormosia bopiensis</i> Pierce ex J. F. Macbr.                                 |    |    |   |   |  |   |   | 3 | J. Pipoly 14098     |
| FABACEAE | <i>Parkia igneiflora</i> Ducke  |    |    |   |   |  |   |   | 3 | 1                   |
| FABACEAE | <i>Parkia multijuga</i> Benth.  |    |    |   |   |  |   |   | 2 | M. Rios 276         |
| FABACEAE | <i>Parkia panurensis</i> Benth. ex. H. C. Hopkins                               | 2  |    |   |   |  | 2 |   |   | K. Ruokolainen 1152 |
| FABACEAE | <i>Parkia nitida</i> Miq.   |    |    | 3 | 1 |  |   |   |   | Al Gentry 42458     |
| FABACEAE | <i>Parkia velutina</i> Benoist  |    |    |   |   |  |   |   |   | 1                   |
| FABACEAE | <i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacquin) Dugand                                   |    |    |   |   |  | 2 |   |   | Al Gentry 56123A    |
| FABACEAE | <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff                           | 2  | 1  | 1 | 1 |  |   |   |   | Manuel Rimachi 3315 |
| FABACEAE | <i>Piptadenia pteroclada</i> Benth.   |    |    |   | 1 |  |   |   |   |                     |
| FABACEAE | <i>Swartzia arborescens</i> (Aubl.) Pittier                                     | 2  |    |   |   |  | 2 |   |   | F. Ayala 4425       |
| FABACEAE | <i>Swartzia auriculata</i> Poepp.   | 2  |    |   |   |  | 3 |   |   | F. Ayala 3086       |
| FABACEAE | <i>Swartzia benthamiana</i> Miq.  | 2  |    |   |   |  |   |   |   |                     |
| FABACEAE | <i>Swartzia cardiosperma</i> Spruce ex Benth.                                   | 1  |    |   |   |  |   |   | 1 |                     |
| FABACEAE | <i>Swartzia gracilis</i> Pipoly & Rudas   | 3  |    |   |   |  | 1 |   |   | Al Gentry 25977     |
| FABACEAE | <i>Swartzia polyphylla</i> DC.  | 1  |    |   |   |  | 3 | 3 |   |                     |
| FABACEAE | <i>Swartzia racemosa</i> Benth.   |    | 17 |   |   |  |   | 3 |   | R. Vásquez 158      |
| FABACEAE | <i>Swartzia schunkei</i> R. Cowan   |    |    |   |   |  | 1 |   |   | Camilo Díaz 599     |
| FABACEAE | <i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.   |    |    | 1 |   |  |   |   |   | B. M. Torke 252     |
| FABACEAE | <i>Tachigali ptychophysca</i> Spruce ex Benth.                                  | 6  |    |   |   |  |   |   |   |                     |

|                |   |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |
|----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| FABACEAE       | <i>Tachigali paniculata</i> Aubl.                                   |   |   | 3 |   |   |   |   | 1 | K. Ruokolainen 2130 |
| FABACEAE       | <i>Tachigali lorentensis</i> van der Werff                          | 7 |   |   |   |   |   |   |   |                     |
| FABACEAE       | <i>Tachigali goeldiana</i> Huber                                    | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                     |
| FABACEAE       | <i>Tachigali macbridei</i> Zarucchi & Herend.                       |   |   |   |   | 1 |   | 3 | 1 | Camilo Diaz 402     |
| FABACEAE       | <i>Tachigali poeppigiana</i> Tulasne                                |   |   |   |   |   |   | 1 |   | M. Rios 257         |
| FABACEAE       | <i>Tachigali tessmannii</i> Harms                                   |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Al Gentry 22419     |
| FABACEAE       | <i>Vatairea erythrocarpa</i> (Ducke) Ducke                          | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                     |
| FABACEAE       | <i>Zygia macbridei</i> (C. Barbosa) L. Rico                         |   | 3 |   |   |   |   |   |   | Juan Revilla 2133   |
| FABACEAE       | <i>Zygia</i> cf. <i>Coccinea</i> (G. Don) L. Rico                   |   |   | 1 |   |   |   |   |   | D. Smith 8446       |
| FABACEAE       | <i>Zygia divaricata</i> (Bentham) Pittier                           |   |   |   |   | 3 |   |   |   | A. Monteagudo 1483  |
| FABACEAE       | <i>Zygia inaequalis</i> (Humboldt & Bonpland ex. Willdenow) Pittier |   |   | 1 |   |   |   |   |   | R. Vásquez 7399     |
| FABACEAE       | <i>Zygia juruana</i> (Harms) L. Rico                                |   |   |   |   | 9 |   |   | 2 | R. Vásquez 5584     |
| FABACEAE       | <i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle                          |   |   | 1 |   | 9 |   | 5 |   | A. Monteagudo 1827  |
| FLACOURTIACEAE | <i>Banara nitida</i> Spruce ex Benth.                               |   |   | 1 |   |   |   |   |   | Al Gentry 54526     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.                                |   |   |   |   |   | 2 |   |   | R. Vásquez 3496     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia combaymensis</i> Tul.                                   |   | 1 |   |   |   |   |   |   | A. Monteagudo 2898  |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia javitensis</i> Kunth                                    |   |   |   |   |   |   | 1 |   | C. Grández 1321     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia pitumba</i> Sleumer                                     |   |   |   | 3 |   |   |   |   | Al Gentry 29898     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia fasciculata</i> (Ruiz & Pav.) Sleumer                   |   |   |   | 2 |   |   |   |   | Al Gentry 32004     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia resinifera</i> Spruce ex Eichler                        |   |   |   |   |   | 1 |   |   | R. Vásquez 8711     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia sylvestris</i> Sw. var. <i>sylyvestris</i>              |   |   |   | 3 | 4 |   | 1 |   | R. Vásquez 2320     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Casearia ulmifolia</i> M. Vahl ex Vent.                          |   |   |   |   |   | 1 |   |   | Oscar Haught 2829   |
| FLACOURTIACEAE | <i>Carpotroche longifolia</i> (Poepp.) Benth.                       | 2 | 1 |   | 4 |   |   |   | 1 | F. Ayala 1702       |
| FLACOURTIACEAE | <i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg                           | 8 | 3 |   |   |   |   |   |   | R. Vásquez 17942    |
| FLACOURTIACEAE | <i>Lunania parvifolia</i> Spruce ex Benth.                          |   |   |   | 4 |   |   |   |   | R. Vásquez 4831     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Mayna odorata</i> Aubl.  |   |   | 1 | 1 |   |   |   |   | Al Gentry 29898     |
| FLACOURTIACEAE | <i>Neoptychocarpus killipii</i> (Monach.) Buchheim                  |   |   |   |   |   | 3 |   | 1 | R. Vásquez 3973     |

|                 |  |   |   |  |   |   |   |  |   |   |                     |
|-----------------|--|---|---|--|---|---|---|--|---|---|---------------------|
| FLACOURTIACEAE  | <i>Ryania speciosa</i> Vahl                        | 1 |   |  |   |   |   |  |   |   |                     |
| GESNERIACEAE    | <i>Drymonia coccinea</i> (Aublet) Wiehler          | 1 |   |  | 1 |   |   |  |   |   | N. Dávila 1378      |
| GESNERIACEAE    | <i>Codonanthe crassifolia</i> (Focke) C. V. Morton |   |   |  |   | 1 | 1 |  |   |   | R. Vásquez 10565    |
| GNETACEAE       | <i>Gnetum nodiflorum</i> Brongn.                   |   |   |  | 1 |   |   |  | 2 |   |                     |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia chartacea</i> Lane ex Barreiros       |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   | R. Vásquez 6599     |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia cannoidea</i> A. Rich.                |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   |                     |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia hirsuta</i> L.f.                      |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   | Robin Foster 2715   |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia lasiorachis</i> L. Andersson          | 1 |   |  |   |   |   |  |   |   |                     |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia schumanniana</i> Loes.                | 1 |   |  |   |   |   |  |   |   |                     |
| HELICONIACEAE   | <i>Heliconia timothei</i> L. Andersson             |   |   |  |   | 1 |   |  |   |   |                     |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Cheiloclinium cognatum</i> (Miers) A. C. Sm.    |   |   |  |   |   |   |  | 1 |   | R. Vásquez 7241     |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Cuervea kappleriana</i> (Miq.) A.C. Smith.      |   |   |  |   | 1 |   |  |   |   | Manuel Rimachi 3737 |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Hylenaea praecelsa</i> (Miers) A. C. Sm.        | 2 |   |  |   |   |   |  |   |   | R. Vásquez 18157    |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Salacia alwynii</i> Mennega                     | 2 |   |  |   |   |   |  | 2 |   | Al Gentry 56430     |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Salacia caloneura</i> A. C. Sm.                 |   |   |  |   |   |   |  | 1 |   | A. Gentry 7573      |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Salacia macrantha</i> A. C. Sm.                 |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   | Al Gentry 43745     |
| HIPPOCRATEACEAE | <i>Tontelea ovalifolia</i> (Miers) A. C. Sm.       |   |   |  | 3 |   |   |  |   |   | Al Gentry 55767     |
| HUMIRIACEAE     | <i>Humiriastrum cuspidatum</i> (Benth.) Cuatrec.   |   |   |  |   |   |   |  | 1 |   | R. Vásquez 4928     |
| HUMIRIACEAE     | <i>Sacoglottis amazonica</i> Mart.                 | 1 |   |  |   |   |   |  |   |   | Al Gentry 42837     |
| HUMIRIACEAE     | <i>Sacoglottis ceratocarpa</i> Ducke               | 2 | 1 |  |   |   |   |  |   |   | K. Ruokolainen 1523 |
| HUMIRIACEAE     | <i>Vantanea spichigeri</i> A. Gentry               |   |   |  |   |   |   |  | 4 | 1 | Al Gentry 56138     |
| ICACINACEAE     | <i>Metteniusa tessmanniana</i> (Sleumer) Sleumer   | 1 |   |  |   |   |   |  |   |   | C. Grández 4036     |
| ICACINACEAE     | <i>Dendrobangia boliviana</i> Rusby                | 1 |   |  |   |   | 2 |  |   |   | N. Pitman 7151      |
| ICACINACEAE     | <i>Dendrobangia multinervia</i> Ducke              |   |   |  |   |   |   |  |   | 4 | Alberto Posada 3102 |
| ICACINACEAE     | <i>Discophora guianensis</i> Miers                 |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   | Paul Fine 648       |
| LACISTEMATACEAE | <i>Lacistema aggregatum</i> (Bergius) Rusby        | 1 |   |  |   |   |   |  |   | 1 | R. Vásquez 12650    |
| LAURACEAE       | <i>Aniba guianensis</i> Aubl.                      |   |   |  | 1 |   |   |  |   |   | J. Torres 3173      |
| LAURACEAE       | <i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez               |   |   |  |   |   | 3 |  | 2 |   | K. Ruokolainen 1361 |

|               |   |    |  |   |   |    |   |    |                     |
|---------------|---|----|--|---|---|----|---|----|---------------------|
| LAURACEAE     | <i>Aniba perutilis</i> Hemsl.                       |    |  |   |   | 2  |   |    | R. Vásquez 15413    |
| LAURACEAE     | <i>Aniba puchury-minor</i> (Mart.) Mez              |    |  |   | 1 |    |   |    | Al Gentry 38088     |
| LAURACEAE     | <i>Endlicheria acuminata</i> Kostermans             |    |  | 6 |   |    |   |    | J. Pipoly 13747     |
| LAURACEAE     | <i>Endlicheria metallica</i> Kosterm.               |    |  |   |   | 4  | 1 |    | M. Rios et al. 121  |
| LAURACEAE     | <i>Endlicheria sprucei</i> (Meisn.) Mez             | 1  |  |   |   | 2  |   |    | Juan Revilla 945    |
| LAURACEAE     | <i>Endlicheria tessmanni</i> O. C. Schmidt          |    |  |   |   |    | 2 |    |                     |
| LAURACEAE     | <i>Endlicheria formosa</i> A. C. Sm.                | 11 |  |   |   |    |   |    | Al Gentry 31842     |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez                  |    |  |   |   | 3  |   |    | Steven 508          |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea amazonica</i> (Meissner) Mez              |    |  | 4 |   |    |   |    | R. Vásquez 2496     |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez                     |    |  |   |   | 1  | 1 |    | R. Vásquez 282      |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea leucoxylon</i> (Sw.) Laness.              | 1  |  |   |   |    |   |    |                     |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier            |    |  |   |   |    | 5 |    | K. Ruokolainen 1115 |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea marmellensis</i> Mez                      | 2  |  |   |   |    |   |    | H. Castillo 82      |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea minutiflora</i> O. Schmidt                |    |  | 3 |   |    |   |    | H. Castillo 24      |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea oligantha</i> van der Werff               |    |  |   | 1 |    |   |    | Al Gentry 31927     |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea venenosa</i> Kosterm. & Pinkley           | 1  |  |   |   |    |   |    | K. Ruokolainen 2734 |
| LAURACEAE     | <i>Ocotea</i> sp.                                   |    |  |   | 1 |    |   |    |                     |
| LAURACEAE     | <i>Pleurothyrium panurense</i> (Meisn.) Mez         |    |  |   |   | 2  |   |    | N. Dávila 1243      |
| LAURACEAE     | <i>Licaria aurea</i> (Huber) Kostermans             |    |  |   |   |    | 4 |    | Al Gentry 41827     |
| LAURACEAE     | <i>Licaria cannella</i> (Meisn.) Kosterm.           |    |  |   |   | 1  |   |    | A. Monteagudo 2042  |
| LAURACEAE     | <i>Licaria guianensis</i> Aubl.                     |    |  |   |   | 1  | 6 |    | R. Vásquez 3466     |
| LAURACEAE     | <i>Licaria macrophylla</i> (A. C. Sm.) Kosterm.     |    |  |   |   |    | 1 |    | K. Ruokolainen 1227 |
| LAURACEAE     | <i>Nectandra cernua</i> (Ness) Mez                  |    |  |   |   |    |   | 4  | Juan Revilla 413    |
| LAURACEAE     | <i>Nectandra globosa</i> cf. (Aubl.) Mez            | 1  |  |   |   |    |   |    | K. Ruokolainen 1153 |
| LAURACEAE     | <i>Nectandra paucinervis</i> A. C. Sm.              |    |  | 2 |   |    |   |    | Al Gentry 39110     |
| LECYTHIDACEAE | <i>Couratari guianensis</i> Aubl.                   |    |  | 2 |   |    |   |    | Al Gentry 29431     |
| LECYTHIDACEAE | <i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers         | 1  |  |   |   | 11 | 2 | 1  | A. Monteagudo 1670  |
| LECYTHIDACEAE | <i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. ex Berg) Miers |    |  |   |   |    |   | 14 | M. Rios 376         |

|                  |   |   |    |    |   |    |    |    |   |   |                       |
|------------------|---|---|----|----|---|----|----|----|---|---|-----------------------|
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori       |   | 2  | 9  | 4 |    | 31 | 16 | 2 | 4 | Al Gentry 42510       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera itayensis</i> Knuth                    |   | 22 |    | 2 |    |    |    |   |   | Al Gentry 29877       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera parvifolia</i> Mart. ex A. DC.         |   |    |    |   |    |    | 1  | 3 |   | Al Gentry 74218       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera rufifolia</i> S. A. Mori               | 1 |    | 12 |   |    |    |    |   |   | R. Vásquez 2831       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera tessmannii</i> Knuth                   |   |    |    |   |    |    |    | 4 |   | CID-JH 2/119          |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera</i> sp. 1                              |   |    | 1  |   |    |    |    |   |   |                       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Eschweilera</i> sp. 2                              |   | 1  |    |   |    |    |    |   |   |                       |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Grias neuberthii</i> J. F. Macbr.                  |   |    |    |   | 1  |    |    |   |   | F. Ayala 3984         |
| LECYTHIDACEAE    | <i>Lecythis pisonis</i> Cambess.                      |   |    |    |   |    | 1  |    |   |   | R. Vásquez 5529       |
| LINACEAE         | <i>Roucheria schomburgkii</i> Planch.                 | 3 |    |    |   |    |    |    |   |   | K. Ruokolainen 1775   |
| LINACEAE         | <i>Hebepetalum</i> sp.                                |   |    | 1  |   |    |    |    |   |   |                       |
| LOGANIACEAE      | <i>Strychnos froesii</i> Ducke                        | 1 |    |    |   |    |    |    |   |   |                       |
| LOGANIACEAE      | <i>Strychnos jobertiana</i> Baill.                    |   |    | 1  |   |    |    |    |   |   | Al Gentry 55917       |
| LOGANIACEAE      | <i>Strychnos mitscherlichii</i> Schomb.               |   | 1  | 2  |   |    |    |    |   |   | J. Revilla 981        |
| LOGANIACEAE      | <i>Strychnos darienensis</i> Seem.                    |   |    |    |   | 2  |    | 2  |   |   | Al Gentry 74279       |
| LOGANIACEAE      | <i>Strychnos panurensis</i> Sprague & Sandwith        |   |    |    |   |    |    |    | 2 |   | Al Gentry 43039       |
| MALPIGHIACEAE    | <i>Mascagnia benthamiana</i> (Griseb.) W. R. Anderson |   |    |    |   |    |    | 1  |   |   | Robin Foster 6966     |
| MALPIGHIACEAE    | <i>Byrsonima arthropoda</i> A. Juss.                  |   |    |    |   | 13 |    |    |   |   | Al Gentry 29243       |
| MALPIGHIACEAE    | <i>Byrsonima poeppigiana</i> A. Juss.                 |   |    |    |   |    | 4  | 3  |   |   | Nigel Pitman 9856     |
| MALPIGHIACEAE    | <i>Byrsonima stipulina</i> J. F. Macbr.               |   |    |    |   |    |    | 1  |   |   | Italo Mesones 90      |
| MARCGRAVIACEAE   | <i>Marcgravia</i> sp.                                 | 1 |    |    |   |    |    |    |   |   |                       |
| MARCGRAVIACEAE   | <i>Marcgravia caudata</i> Triana & Planch.            |   |    |    |   |    | 1  |    |   |   | R. Vásquez 5325       |
| MARCGRAVIACEAE   | <i>Marcgravia longifolia</i> J. F. Macbr.             |   |    |    |   |    |    |    | 1 |   | J. Pipoly 13920       |
| MELASTOMATAACEAE | <i>Adelobotrys bolssieriana</i> Cogn.                 | 1 |    |    |   |    | 1  |    |   |   | K. Ruokolainen 2264   |
| MELASTOMATAACEAE | <i>Adelobotrys rotundifolia</i> Triana                |   |    |    |   |    |    |    | 1 |   | Manuel Rimachi 3723   |
| MELASTOMATAACEAE | <i>Adelobotrys scandens</i> (Aubl.) DC.               |   |    | 1  |   |    |    |    |   |   | M. Rimachi 397        |
| MELASTOMATAACEAE | <i>Bellucia pentamera</i> Naudin                      |   |    |    |   |    |    | 1  |   |   | Sidney McDaniel 16084 |
| MELASTOMATAACEAE | <i>Leandra macdanielii</i> Wurdack                    |   |    | 1  |   |    |    |    |   |   | Manuel Rimachi 3632   |

|                 |  |   |   |   |   |    |    |   |   |                         |
|-----------------|--|---|---|---|---|----|----|---|---|-------------------------|
| MELASTOMATACEAE | <i>Maieta guianensis</i> Aubl.               |   |   |   |   |    | 1  | 1 |   |                         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia acutipetala</i> Sprague           |   |   |   |   |    |    | 3 |   | Manuel Rimachi 3421     |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia chrysophylla</i> (Richard) Urban  | 1 |   |   |   | 10 |    | 2 |   | Nigel Pitman 9854       |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia decurrens</i> Cogn.               |   |   | 1 |   |    |    |   |   | Jose Schunke 9648       |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia dorsiloba</i> Gleason             | 1 |   |   |   |    |    |   |   |                         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia emendata</i> Wurdack              |   |   |   |   |    | 1  |   |   |                         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia impetiolearis</i> (Swartz) D. Don |   |   |   | 5 | 1  |    |   |   |                         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia filamentosa</i> Gleason           |   |   |   | 5 |    |    |   |   | Juan Ruiz 56            |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia juruensis</i> Pilg.               |   | 3 |   |   | 1  |    |   |   | C. Grández 490          |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia pilgeriana</i> Ule                |   |   |   |   | 1  |    |   |   | James L. Zarucchi 2078  |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia pterocaulon</i> Triana            |   |   |   |   |    | 4  |   |   | Al Gentry 31700         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia punctata</i> (Desr.) Don ex. DC.  |   |   |   |   |    |    |   | 2 | S. F. & C. C. Smith 966 |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia rugosa</i> Triana                 |   |   |   |   | 9  |    |   |   | Al Gentry 31625         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia serrulata</i> (DC.) Naudin        |   |   | 1 |   |    |    |   |   | F. Ayala 747            |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia splendens</i> (Swartz) Grisebach  |   |   | 2 |   |    |    |   |   | P. J. Barbour 5773      |
| MELASTOMATACEAE | <i>Miconia ternatiflora</i> Triana           |   |   |   |   | 2  |    |   |   | Al Gentry 43201         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Ossaea araneifera</i> Markgraf            |   |   |   |   |    |    | 1 |   | R. Vásquez 13202        |
| MELASTOMATACEAE | <i>Tococa capitata</i> Traill ex Cogn.       |   |   |   | 1 | 1  |    |   | 1 | R. Vásquez 4321         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Tococa caquetana</i> Sprague              | 1 |   |   |   |    |    |   |   | R. Vásquez 4517         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Tococa discolor</i> Pilg.                 | 2 |   |   |   |    |    |   |   | R. Vásquez 5119         |
| MELASTOMATACEAE | <i>Tococa guianensis</i> Aubl.               |   |   |   |   | 7  | 1  | 1 |   | R. Vásquez 633          |
| MELIACEAE       | <i>Guarea ecuadoriensis</i> W. Palacios      |   |   |   | 1 |    |    |   |   | R. Vásquez 7702         |
| MELIACEAE       | <i>Guarea cinnamomea</i> Harms               |   |   |   |   |    |    | 1 |   | Ana María Eusse 872     |
| MELIACEAE       | <i>Guarea fistulosa</i> W. Palacios          | 1 |   |   |   |    |    |   |   | R. Vásquez 595          |
| MELIACEAE       | <i>Guarea gomma</i> Pulle                    |   |   |   |   | 2  |    |   |   | R. Vásquez 3372         |
| MELIACEAE       | <i>Guarea grandifolia</i> DC.                | 1 |   |   |   |    | 12 |   | 1 | R. Vásquez 5174         |
| MELIACEAE       | <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.             |   |   | 1 |   |    |    |   |   | C. Grández 1979         |
| MELIACEAE       | <i>Guarea macrophylla</i> Vahl               |   |   |   |   | 1  |    | 1 | 1 | Al Gentry 43399         |

|                |  |   |    |   |   |   |    |   |   |   |                        |
|----------------|--|---|----|---|---|---|----|---|---|---|------------------------|
| MELIACEAE      | <i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A. Juss.                 |   | 4  | 3 |   |   |    |   |   |   | R. Vásquez 9151        |
| MELIACEAE      | <i>Guarea purusana</i> C. DC.                            |   |    |   |   |   | 2  |   |   |   | Al Gentry 16663        |
| MELIACEAE      | <i>Guarea trunciflora</i> C. DC.                         |   |    |   |   |   | 17 | 4 |   |   | R. Vásquez 13655       |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia maynasiana</i> C. DC.                       | 2 |    |   |   |   |    |   |   |   | R. Vásquez 7052        |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia pallida</i> Sw.                             |   |    |   | 1 |   |    | 4 |   |   | R. Vásquez 6357        |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia poeppigii</i> C. DC.                        |   | 12 |   | 2 |   |    |   |   |   | R. Vásquez 1331        |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia pleeana</i> (A. Juss.) C. DC.               |   |    |   | 1 |   |    |   |   |   |                        |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia quadrijuga</i> Kunth                        |   |    |   | 1 |   |    |   |   |   |                        |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia rubra</i> C. DC.                            |   |    |   |   |   |    | 1 |   |   | K. Ruokolainen 423     |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia septentrionalis</i> C. DC.                  |   |    |   |   |   |    | 5 |   |   | Al Gentry 5645         |
| MELIACEAE      | <i>Trichilia stipitata</i> T. D. Penn.                   |   |    | 3 |   |   |    |   |   |   | Sidney Mc Daniel 11082 |
| MEMECYLACEAE   | <i>Mouriri acutiflora</i> Naud.                          |   |    |   |   |   |    |   | 2 |   | Manuel Rimachi 2558    |
| MEMECYLACEAE   | <i>Mouriri grandiflora</i> A. DC.                        |   |    |   |   | 4 |    |   |   |   | R. Foster 13218        |
| MEMECYLACEAE   | <i>Mouriri myrtilloides</i> (Sw.) Poir sub sp parvifolia | 1 |    |   |   |   | 1  | 1 |   |   | Robin Foster 3549      |
| MEMECYLACEAE   | <i>Mouriri vernicosa</i> Naudin                          | 1 | 1  |   |   |   |    | 1 |   |   | Al Gentry 29699        |
| MENISPERMACEAE | <i>Abuta pahni</i> (Mart.) Krukoff & Barneby             |   |    | 2 |   |   |    | 1 | 1 |   | I. Huamantupa 13087    |
| MENISPERMACEAE | <i>Abuta grandifolia</i> (Mart.) Sandwith                |   |    |   | 1 |   | 1  |   |   | 1 | Sidney McDaniel 22276  |
| MENISPERMACEAE | <i>Anomospermum grandifolium</i> Eichler                 |   |    |   | 1 | 2 |    |   |   |   | Al Gentry 27037        |
| MENISPERMACEAE | <i>Anomospermum reticulatum</i> (Mart.) Eichler          |   |    |   |   |   | 1  |   |   |   | Al Gentry 25253        |
| MENISPERMACEAE | <i>Odontocaria klugii</i> (A. C. Smith) Barneby          | 1 |    |   |   |   |    |   |   |   | R. Vásquez 1024        |
| MENISPERMACEAE | <i>Curarea tecunaru</i> Barneby & Krukoff                |   |    |   |   |   |    | 1 | 1 |   | E. W. Davis 943        |
| MENISPERMACEAE | <i>Curarea toxicifera</i> (Wedd.) Barneby & Krukoff      | 1 |    | 1 | 1 |   |    |   |   |   | Al Gentry 31927        |
| MENISPERMACEAE | <i>Sciadotenia toxifera</i> Krukoff & A. C. Sm.          |   |    |   |   |   |    |   | 1 |   | Robin Foster 3480      |
| MONIMIACEAE    | <i>Siparuna cuspidata</i> (Tul.) A. DC.                  |   | 6  |   |   |   |    | 1 |   |   | AL Gentry 42174        |
| MONIMIACEAE    | <i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.         |   | 4  |   |   |   | 1  | 1 |   | 2 | N. Pitman 8008         |
| MONIMIACEAE    | <i>Siparuna bifida</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.           | 2 |    |   | 2 |   |    |   |   |   | R. Vásquez 7351        |
| MONIMIACEAE    | <i>Siparuna decipiens</i> (Tul.) A. DC.                  | 1 | 1  |   |   |   |    |   |   |   | AL Gentry 21092        |
| MORACEAE       | <i>Batocarpus costaricensis</i> Standl. & L. O. Williams |   |    |   |   | 1 |    |   |   |   | Al Gentry 43465        |

|          |  |   |   |   |   |    |   |   |   |   |                       |
|----------|--|---|---|---|---|----|---|---|---|---|-----------------------|
| MORACEAE | <i>Brosimum alicastrum</i> Sw.                             |   |   |   |   | 9  |   | 2 |   |   | AI Gentry 37726       |
| MORACEAE | <i>Brosimum rubescens</i> Taub.                            |   |   |   |   |    |   |   |   | 5 | Paul Fine 722         |
| MORACEAE | <i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier                      | 1 |   |   |   |    | 4 | 1 | 1 |   | AI Gentry 41675       |
| MORACEAE | <i>Brosimum lactescens</i> (S. Moore) C. C. Berg           |   |   |   |   | 1  |   |   |   |   | AI Gentry 51175       |
| MORACEAE | <i>Brosimum parinarioides</i> Ducke                        |   |   |   |   |    |   | 1 | 1 |   | M. Rios 654           |
| MORACEAE | <i>Clarisia biflora</i> Ruiz & Pav.                        |   | 4 |   | 1 | 4  |   |   |   |   | D. N. Smith 4560      |
| MORACEAE | <i>Ficus insipida</i> Willd.                               |   |   | 1 | 8 | 11 |   |   |   |   | AI Gentry 21761       |
| MORACEAE | <i>Ficus paraensis</i> (Miq.) Miq.                         |   |   |   |   |    |   | 2 |   |   | Thomas B. Croat 8266  |
| MORACEAE | <i>Ficus trigona</i> L. f.                                 | 1 |   |   |   |    |   |   |   |   | R. Vásquez 47         |
| MORACEAE | <i>Helicostylis scabra</i> (J. F. Macbr.) C. C. Berg.      |   |   |   |   |    | 6 |   |   |   | F. Ayala 612          |
| MORACEAE | <i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) J. F. Macbr |   |   |   |   |    |   |   | 7 |   | Sidney McDaniel 30151 |
| MORACEAE | <i>Maquira guianensis</i> Aubl.                            |   |   | 3 |   |    |   |   |   |   | AI Gentry 46198       |
| MORACEAE | <i>Maquira calophylla</i> (Poepp. & Endl.) C. C. Berg      |   |   |   |   |    |   | 7 |   |   | Johanna Choo 161      |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis concinna</i> (Standley) C. C. Berg          |   |   | 1 |   |    |   |   |   |   | R. Vásquez 5714       |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis glabra</i> Spruce ex. Pittier               |   | 5 | 7 |   |    |   |   |   | 1 | I. Huamantupa 13129   |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis imitans</i> (Ducke) C. C. Berg              |   |   |   |   |    |   |   | 2 |   | AI Gentry 25230       |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis mello-barretoii</i> (Standl.) C. C. Berg    |   |   |   |   |    |   | 1 | 1 |   | Juan Revilla 2304     |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis pseudonaga</i> (Mildbr.) C. C. Berg         |   |   |   |   |    | 4 |   |   |   | AI Gentry 43690       |
| MORACEAE | <i>Naucleopsis ulei</i> (Warb.) Ducke                      | 2 |   |   |   |    |   | 1 | 5 |   | R. Vásquez 3422       |
| MORACEAE | <i>Perebea guianensis</i> Aubl.                            | 2 | 1 |   | 1 |    |   |   |   |   | AI Gentry 42470       |
| MORACEAE | <i>Perebea longepedunculata</i> C. C. Berg no sta nla hoja |   |   |   |   | 5  |   |   |   |   | Pekka Soini 122       |
| MORACEAE | <i>Perebea xanthochyma</i> H. Karst.                       |   | 5 |   |   |    |   |   |   |   | N. Jaramillo 302      |
| MORACEAE | <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul                       |   | 2 |   |   | 3  | 7 |   |   | 3 | AI Gentry 36308       |
| MORACEAE | <i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) J. F. Macbr.      |   | 4 |   |   | 1  |   |   |   |   | K. Ruokolainen 586    |
| MORACEAE | <i>Pseudolmedia macrophylla</i> Trécul                     |   | 2 |   |   |    |   |   |   |   | AI Gentry 46152       |
| MORACEAE | <i>Sorocea muriculata</i> Miq.                             |   |   |   | 3 | 12 |   |   |   |   |                       |
| MORACEAE | <i>Sorocea hirtella</i> Mildbr. ssp <i>hirtella</i>        |   |   |   |   |    | 1 | 9 |   |   | R. Vásquez 4340       |
| MORACEAE | <i>Trymatococcus amazonicus</i> Poepp. & Endl.             | 1 |   |   |   |    |   |   |   |   | Juan Revilla 221      |



|               |   |   |    |    |    |   |   |    |    |   |   |                               |
|---------------|---|---|----|----|----|---|---|----|----|---|---|-------------------------------|
| MYRISTICACEAE | <i>Compsonera capitellata</i> (A. DC.) Warb.    |   | 1  |    |    |   |   |    |    |   |   | M. Rimachi 165                |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera juruensis</i> Warb.               | 5 | 20 |    |    |   |   | 1  |    |   |   | Al Gentry 31444               |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera crassifolia</i> A. C. Sm.         | 6 |    |    |    |   |   |    |    |   | 2 | Juan Revilla 1664             |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera elliptica</i> Ducke               |   |    |    |    |   |   |    |    |   | 1 | E. Silvicultura do INPA 47236 |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera laevis</i> Markgr.                |   |    |    |    |   |   | 3  |    |   |   | Paul Fine 749                 |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.    |   |    |    |    |   |   | 5  |    |   | 4 | Sidney McDaniel 20760         |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera paradoxa</i> (Schwacke) Warb.     |   | 8  |    |    |   |   |    |    |   |   | Melchor Aguilar 08            |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera paraensis</i> Huber               |   |    |    |    |   |   | 1  | 14 |   |   |                               |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera polyneura</i> Ducke               |   |    |    |    |   |   |    |    |   | 8 | F. Ayala 3437                 |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera tessmannii</i> Markgr.            |   |    |    | 1  | 3 |   |    |    |   |   | Al Gentry 38061               |
| MYRISTICACEAE | <i>Iryanthera ulei</i> Warb.                    | 2 |    | 33 |    |   |   |    |    |   |   | R. Vásquez 8503               |
| MYRISTICACEAE | <i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A. H. Gentry  | 4 | 16 |    | 12 |   |   |    |    |   |   | R. Foster 11300               |
| MYRISTICACEAE | <i>Osteophloeum platyspermum</i> (A. DC.) Warb. |   |    |    |    |   |   | 15 |    |   |   | G. T. Prance 5772             |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola calophylla</i> Warb.                   | 1 | 1  | 19 | 6  |   |   |    | 11 | 9 | 2 | Al Gentry 42081               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola caducifolia</i> W. Rodrigues           |   |    |    |    |   |   |    | 1  |   |   |                               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola decorticans</i> Ducke                  | 1 | 2  |    | 2  |   |   |    |    |   |   | Al Gentry 42164               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola divergens</i> Ducke                    |   | 1  | 9  |    |   |   |    |    |   |   | K. Ruokolainen 853            |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola duckei</i> A. C. Sm.                   |   |    | 17 |    |   |   |    |    |   |   | Al Gentry 42834               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola elongata</i> (Benth.) Warb.            |   |    |    | 3  | 4 |   |    | 3  | 2 |   | R. Vásquez 20                 |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola flexuosa</i> A. C. Sm.                 |   | 1  |    | 8  |   |   |    |    |   |   | K. Ruokolainen 606            |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola lorentensis</i> A. C. Sm.              |   |    |    |    |   |   |    | 1  |   | 3 | Juan Revilla 3680             |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola marlenei</i> W. A. Rodrigues           |   |    |    |    |   |   | 1  |    | 2 |   | R. Vásquez 4474               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola minutiflora</i> Ducke                  |   |    |    |    |   |   |    | 3  |   |   | F. Ayala 339                  |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola multinervia</i> Ducke                  | 3 |    |    |    |   |   |    |    |   | 3 |                               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola obovata</i> Ducke                      | 1 |    |    |    |   |   |    | 3  |   |   | M. Chota 7/103                |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola pavonis</i> (A. DC.) A. C. Sm.         | 3 |    |    |    | 2 | 6 | 15 |    |   |   | Al Gentry 39174               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola sebifera</i> Aubl.                     |   |    | 8  | 1  |   |   |    |    |   | 1 | Al Gentry 31745               |
| MYRISTICACEAE | <i>Viola surinamensis</i> (Rol.) Warb.          |   |    |    |    |   |   |    | 8  | 2 |   | B. V. Rabelo 3042             |

|             |   |    |   |   |   |   |   |   |   |                         |
|-------------|---|----|---|---|---|---|---|---|---|-------------------------|
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes bipennis</i> O. Berg.                   |    |   | 4 |   |   |   |   |   | Al Gentry 37126         |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes cuspidata</i> DC.                       |    |   |   | 4 |   |   |   |   | José Schunke 5896       |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes krugioides</i> McVaugh                  |    |   | 1 |   |   |   |   |   | M. Rimachi 3139         |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes maxima</i> McVaugh                      |    |   |   | 3 |   |   |   |   | R. Vásquez 149          |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes pulchella</i> DC.                       | 1  |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes ruiziana</i> O. Berg                    | 3  |   |   |   |   |   |   |   | Al Gentry 18440         |
| MYRTACEAE   | <i>Calyptanthes tessmannii</i> Burret ex McVaugh        |    | 2 | 1 |   | 1 |   |   |   | Al Gentry 38133         |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia dittocrepis</i> Berg                         |    |   |   |   | 6 |   |   |   | Manuel Rimachi 2511     |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia egensis</i> DC.                              |    |   | 1 |   |   | 1 |   |   | R. Vásquez 5821         |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia gomesiana</i> O. Berg                        |    |   |   |   |   | 4 |   |   | J. C. Solomon 16883     |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia florida</i> DC.                              | 6  |   | 2 |   | 5 | 1 |   |   | Al Gentry 42894         |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia myrobalana</i> DC.                           |    |   |   | 1 |   |   |   |   | C. Díaz 681             |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia omissa</i> McVaugh                           |    |   |   |   |   |   |   | 1 | Tatzyana S. Watcher 160 |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia patrisii</i> M. Vahl                         | 1  |   |   |   |   |   |   |   | C. Díaz 300             |
| MYRTACEAE   | <i>Eugenia</i> sp.                                      |    |   |   |   | 1 |   |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Marlierea caudata</i> McVaugh                        | 13 |   |   |   |   |   |   | 2 | R. Vásquez 15343        |
| MYRTACEAE   | <i>Marlierea umbraticola</i> (Kunth) O. Berg            | 3  |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia bracteata</i> (Rich.) DC.                     |    |   |   |   |   |   | 2 |   | R. Vásquez 13317        |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia dichasialis</i> McVaugh                       |    |   |   | 1 |   |   |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia mollis</i> (HBK.) DC.                         |    |   |   |   |   |   |   | 1 | Alfonso Jimenez 699     |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia neesiana</i> DC.                              | 2  |   |   |   |   |   |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.                        | 1  |   | 1 |   |   | 2 |   |   | Al Gentry 18982         |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia paivae</i> O. Berg                            |    |   |   |   |   |   | 2 | 2 | R. Vásquez 3492         |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia pentagona</i> McVaugh                         |    |   |   |   |   |   |   | 2 | G. Klug 2152            |
| MYRTACEAE   | <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.                       |    |   |   |   |   | 1 |   |   | R. Vásquez 180          |
| MYRTACEAE   | <i>Plinia</i> sp.1                                      |    |   |   |   |   | 3 |   |   |                         |
| MYRTACEAE   | <i>Plinia</i> sp.2                                      |    |   |   |   |   |   |   | 3 |                         |
| MYRSINACEAE | <i>Cybianthus nanayensis</i> (J. F. Macbr.) G. Agostini |    |   | 1 | 3 |   |   |   |   | Juan Ruiz 56            |

|                |  |    |   |   |    |   |   |   |   |                      |
|----------------|--|----|---|---|----|---|---|---|---|----------------------|
| MYRSINACEAE    | <i>Stylogine longifolia</i> (Mart. ex Miq.) Mez    |    |   |   | 2  |   |   |   |   | AI Gentry 25147      |
| MYRSINACEAE    | <i>Stylogine cauliflora</i> (Mart. & Mez) Mez      |    |   |   |    | 1 |   |   |   | F. Ayala 3854        |
| NYCTAGINACEAE  | <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.              |    | 2 | 1 | 1  | 2 |   |   | 1 | AI Gentry 16654      |
| NYCTAGINACEAE  | <i>Neea floribunda</i> Poepp. & Endl.              | 16 |   |   |    |   |   |   |   | R. Vásquez 15450     |
| NYCTAGINACEAE  | <i>Neea verticilata</i> Ruiz & Pav.                |    |   | 2 |    |   |   |   |   | AI Gentry 56600      |
| OCHNACEAE      | <i>Ouratea pendula</i> Engl.                       |    |   |   |    |   |   | 1 |   | K. Ruokolainen 1494  |
| OCHNACEAE      | <i>Ouratea superba</i> Engl.                       |    |   |   | 2  |   |   |   |   | Manuel Rimachi 5060  |
| OCHNACEAE      | <i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch. |    |   |   |    |   | 5 |   |   | C. Díaz 494          |
| OLACACEAE      | <i>Curupira</i> sp.                                |    |   |   |    |   |   |   | 1 |                      |
| OLACACEAE      | <i>Dulacia candida</i> (Poepp.) Kuntze             |    |   | 1 |    |   |   | 1 |   | Revilla 520          |
| OLACACEAE      | <i>Heisteria acuminata</i> (Humb. & Bonpl.) Engl.  |    |   |   | 3  |   |   |   |   | R. Vásquez 7271      |
| OLACACEAE      | <i>Heisteria insculpta</i> Sleumer                 | 1  |   |   |    |   |   |   |   |                      |
| OLACACEAE      | <i>Miquartia guianensis</i> Aubl.                  | 1  |   | 2 |    |   | 1 |   |   | R. Vásquez 4231      |
| OLACACEAE      | <i>Tetrastylidium peruvianum</i> Sleumer           | 3  | 2 | 1 |    | 1 | 1 |   |   | R. Vásquez 7439      |
| OLEACEAE       | <i>Chionanthus confertus</i> Stahl                 |    |   |   |    | 1 |   |   |   | Klug 698             |
| PASSIFLORACEAE | <i>Passiflora coccinea</i> Aubl.                   |    |   |   | 1  |   |   |   |   | R. Vásquez 2905      |
| PASSIFLORACEAE | <i>Passiflora nitida</i> Kunth                     | 1  |   |   |    |   |   |   |   |                      |
| PICRAMNIACEAE  | <i>Picramnia bullata</i> W. Thomas                 |    |   |   |    |   |   | 2 |   | Manuel Rimachi 11848 |
| PICRAMNIACEAE  | <i>Picramnia sellowii</i> Planch.                  |    | 1 |   |    |   |   |   | 1 | I. Huamantupa 13326  |
| PICRAMNIACEAE  | <i>Picramnia magnifolia</i> J. F. Macbr.           |    |   | 1 |    |   |   |   |   | N. Pitman 8397       |
| PICRAMNIACEAE  | <i>Picramnia spruceana</i> Engl.                   |    |   |   |    | 1 |   |   |   |                      |
| PICRAMNIACEAE  | <i>Picramnia latifolia</i> Tul.                    |    |   |   |    | 3 |   |   |   | C. Grández 270       |
| PIPERACEAE     | <i>Piper aduncum</i> L.                            |    | 1 |   |    |   |   |   |   | Percy Núñez 6592     |
| PIPERACEAE     | <i>Piper divaricatum</i> G. Meyer                  |    |   | 1 |    |   |   |   | 1 | C. Díaz 636          |
| PIPERACEAE     | <i>Piper dumosum</i> Rudge                         |    |   |   | 1  |   |   |   |   |                      |
| PIPERACEAE     | <i>Piper hispidum</i> Sw.                          |    |   |   | 10 |   |   |   |   | C. Sagástegui 8633   |
| PIPERACEAE     | <i>Piper pseudoarboreum</i> Yuncker                |    | 1 |   |    |   |   |   |   | Lynn Hendrix 298     |
| PIPERACEAE     | <i>Piper stellipilum</i> (Miq.) C. DC.             |    |   |   |    |   |   | 1 |   |                      |

|                |  |   |   |   |    |   |    |   |   |   |                     |
|----------------|--|---|---|---|----|---|----|---|---|---|---------------------|
| PIPERACEAE     | <i>Piper tridentipilum</i> C. DC.                            |   |   |   |    |   |    |   |   | 1 | Juan Revilla 97     |
| PIPERACEAE     | <i>Peperomia rotundifolia</i> (L.) Dahlst.                   |   |   | 1 |    | 1 |    |   |   |   | Al Gentry 38079     |
| PIPERACEAE     | <i>Peperomia serpens</i> (Sw.) Loudon                        |   |   |   | 1  |   |    |   |   |   | R. Vásquez 7702     |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba acuminata</i> H.B.K.                            |   |   |   |    | 2 |    |   |   |   | R. Vásquez 7014     |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba ascendens</i> Duss ex Lindau                    |   |   |   |    |   |    |   | 1 |   | Juan Revilla 2261   |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba coronata</i> cf. Jacquin                        |   |   | 1 |    | 1 |    |   |   |   |                     |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba densifrons</i> Mart. ex Meisn.                  |   |   |   | 1  | 5 | 1  |   |   |   | C. Grández 4076     |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba mollis</i> Casaretto                            |   | 1 |   |    |   |    |   |   |   | N. Pitman 6899      |
| POLYGONACEAE   | <i>Coccoloba paraensis</i> Meisn.                            | 2 | 1 |   |    |   | 13 | 2 |   | 1 | R. Vásquez 17755    |
| POLYGONACEAE   | <i>Triplaris peruviana</i> Fisch. & C. A. Mey. ex C. A. Mey. |   |   | 1 |    |   |    |   |   |   | Juan Ruiz 89        |
| POLYGONACEAE   | <i>Triplaris weigeltiana</i> (Rchb.) Kuntze                  |   |   |   |    | 2 |    |   |   |   |                     |
| QUIINACEAE     | <i>Quiina amazonica</i> A. C. Sm.                            |   | 1 |   |    |   |    |   |   |   | Al Gentry 42589     |
| QUIINACEAE     | <i>Quiina blackii</i> Pires                                  |   |   | 1 |    | 1 |    | 1 |   |   | C. Grández 62       |
| QUIINACEAE     | <i>Quiina florida</i> Tul.                                   |   |   | 1 |    |   |    |   |   |   | N. Pitman 8637      |
| QUIINACEAE     | <i>Quiina obovata</i> Tul.                                   | 1 |   |   |    |   |    |   |   |   |                     |
| QUIINACEAE     | <i>Quiina rhytidopus</i> Tul.                                |   |   |   |    | 3 |    |   |   |   | R. Vásquez 3565     |
| RHAMNACEAE     | <i>Ampelozizyphus amazonicus</i> Ducke                       |   |   |   |    |   |    |   | 4 | 1 | Juan Revilla 2129   |
| RAPATEACEAE    | <i>Rapatea paludosa</i> Aubl.                                |   |   |   |    |   |    |   |   | 1 |                     |
| RHIZOPHORACEAE | <i>Cassipourea peruviana</i> Alston                          |   |   |   |    |   |    | 2 |   |   |                     |
| RUBIACEAE      | <i>Alibertia stenantha</i> Standley                          |   |   |   |    | 1 |    |   |   |   |                     |
| RUBIACEAE      | <i>Alibertia pilosa</i> Krause                               |   |   |   |    | 1 |    |   |   |   | R. Foster 9786      |
| RUBIACEAE      | <i>Alibertia latifolia</i> (Benth.) Schumann                 |   |   |   |    | 9 |    | 6 |   |   | Manuel Rimachi 3211 |
| RUBIACEAE      | <i>Alibertia macrophylla</i> K. Schum.                       |   |   |   | 2  |   |    |   |   |   | R. B. Foster 6401   |
| RUBIACEAE      | <i>Amaioua corymbosa</i> Kunth                               |   |   |   | 6  |   |    |   |   |   | C. Grández 800      |
| RUBIACEAE      | <i>Amaioua guianensis</i> Aubl.                              |   |   |   |    |   | 1  | 2 |   | 2 | Al Gentry 39191     |
| RUBIACEAE      | <i>Bothryospora corymbosa</i> (Bentham) Hooker f.            |   |   | 1 |    | 2 |    |   |   |   | Juan Ruiz 97        |
| RUBIACEAE      | <i>Borojoa claviflora</i> (K. Schum.) Cuatrec.               |   |   |   |    |   |    | 1 |   |   |                     |
| RUBIACEAE      | <i>Chomelia tenuiflora</i> Benth.                            |   |   |   | 11 | 2 |    |   |   |   | Al Gentry 32091     |

|           |  |   |    |   |   |   |   |   |  |                       |
|-----------|--|---|----|---|---|---|---|---|--|-----------------------|
| RUBIACEAE | <i>Coussarea brevicaulis</i> Krause  |   |    |   | 1 | 6 |   |   |  | AI Gentry 38030       |
| RUBIACEAE | <i>Coussarea</i> sp.   |   |    |   |   |   |   | 2 |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Duroia hirsuta</i> (Poepp.) K. Schum.   |   |    |   | 3 |   |   |   |  | AI Gentry 42531       |
| RUBIACEAE | <i>Duroia saccifera</i> (C. Mart. Ex Roemer & Schultes)<br>Hooker f. ex Schumann |   |    |   |   |   |   | 3 |  | AI Gentry 56326       |
| RUBIACEAE | <i>Faramea amplifolia</i> Standl.  |   | 18 | 4 |   |   |   |   |  | AI Gentry 25610       |
| RUBIACEAE | <i>Faramea axillaris</i> Standl.   |   |    |   | 1 |   |   |   |  | AI Gentry 22007       |
| RUBIACEAE | <i>Faramea glandulosa</i> Poeppig  |   | 9  |   |   |   |   |   |  | Juan Revilla 1703     |
| RUBIACEAE | <i>Faramea multiflora</i> A. Rich.   |   |    | 1 | 1 |   |   |   |  | D. Smith 2665         |
| RUBIACEAE | <i>Faramea salicifolia</i> C. Presl  |   |    |   |   |   |   | 2 |  | R. Vásquez 5290       |
| RUBIACEAE | <i>Faramea tamberlikiana</i> Mull. Arg.  |   |    |   |   | 1 |   |   |  | C. Grández 335        |
| RUBIACEAE | <i>Faramea uniflora</i> Dwyer & Hayden   | 1 |    |   |   |   |   |   |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Genipa americana</i> Standl.  |   |    | 1 |   |   |   |   |  | C. Díaz 453           |
| RUBIACEAE | <i>Guettarda aromatica</i> P. & E.   |   |    |   | 1 | 1 |   |   |  | Robin Foster 6297     |
| RUBIACEAE | <i>Hippotis albiflora</i> H. Karst.  |   | 1  |   |   |   |   |   |  | AI Gentry 55770       |
| RUBIACEAE | <i>Isertia hypoleuca</i> Benth.  |   |    |   |   |   |   | 2 |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Ixora ulei</i> Krause   |   |    | 1 |   |   |   |   |  | Sidney McDaniel 20722 |
| RUBIACEAE | <i>Ixora panurensis</i> Müll. Arg.   | 1 |    |   |   |   |   |   |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Ladenbergia muzonensis</i> (Goudot) Standl.                                   |   |    |   |   |   |   | 1 |  | Camilo Díaz 8480      |
| RUBIACEAE | <i>Pagamea coriacea</i> Spruce & Benth.  | 3 |    |   |   |   |   |   |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Palicourea corymbifera</i> (Muell. Arg.) Standley                             |   |    |   |   |   | 1 |   |  |                       |
| RUBIACEAE | <i>Palicourea nigricans</i> Krause   |   |    | 1 |   |   |   |   |  | Robin Foster 10032    |
| RUBIACEAE | <i>Palicourea punicea</i> (R. & P.) DC.  |   |    |   |   |   | 1 |   |  | John Terborgh 6800    |
| RUBIACEAE | <i>Pentagonia gigantifolia</i> Ducke   |   |    |   | 3 |   |   |   |  | R. Vásquez 4321       |
| RUBIACEAE | <i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.                              |   |    |   |   |   |   | 1 |  | AI Gentry 43124       |
| RUBIACEAE | <i>Psychotria capitata</i> R. & P.   |   |    | 1 |   |   | 1 |   |  | F. Ayala 1856         |
| RUBIACEAE | <i>Psychotria cincta</i> Standl.   | 1 |    |   |   |   |   | 1 |  | AI Gentry 39608       |
| RUBIACEAE | <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacquin   |   |    |   | 3 |   |   |   |  |                       |

|             |  |   |   |   |   |   |   |   |  |                       |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|--|-----------------------|
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria deinocalyx</i> Sandwith  |   |   |   |   |   |   | 2 |  | AI Gentry 39716       |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria hoffmanseggiana</i> (Willdenow ex Roemer & Schultes) Muell. Arg. |   | 1 |   |   |   |   |   |  | Sidney McDaniel 11147 |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria marginata</i> Sw.  |   |   |   | 1 |   |   |   |  | AI Gentry 37238       |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria pebasensis</i> (Standley) C.M. Taylor                            |   |   |   |   | 2 |   |   |  | Juan Revilla 2146     |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria pichisensis</i> Standl.  |   |   |   |   |   | 2 |   |  |                       |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria pilosa</i> R. & P.   |   |   |   |   |   | 1 |   |  | R. Vásquez 1023       |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria remota</i> Benth.  |   |   |   | 1 |   |   |   |  | C. Grández 40         |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria schunkei</i> C. M. Taylor  |   | 1 |   |   |   |   |   |  | AI Gentry 26270       |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria williamsii</i> Standley  |   |   |   |   | 1 |   |   |  | R. Ramirez 87         |
| RUBIACEAE   | <i>Psychotria</i> sp.  |   |   |   |   |   | 1 |   |  |                       |
| RUBIACEAE   | <i>Remijia pedunculata</i> (H. Karst.) Flueck.                                 |   |   |   |   |   | 5 |   |  | Sidney McDaniel 13637 |
| RUBIACEAE   | <i>Rudgea bracteata</i> J.H. Kirkbr.   | 3 |   |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 1294       |
| RUBIACEAE   | <i>Rudgea fissistipula</i> Mull. Arg.  |   |   |   |   |   |   | 3 |  |                       |
| RUBIACEAE   | <i>Rudgea loretensis</i> Standl.   |   | 1 | 1 | 1 |   |   |   |  | R. Vásquez 9159       |
| RUBIACEAE   | <i>Rudgea</i> sp.  | 1 |   |   |   |   |   |   |  |                       |
| RUBIACEAE   | <i>Sabicea paraensis</i> (Schumann) Wernham                                    | 1 |   |   |   |   |   |   |  |                       |
| RUBIACEAE   | <i>Simira cordifolia</i> (Hook. f.) Steyerl.                                   | 1 |   |   |   |   |   |   |  | AI Gentry 29671       |
| RUBIACEAE   | <i>Simira rubescens</i> (Benth.) Bremekamp ex Steyerl.                         |   |   |   | 1 |   |   |   |  | C. Grández 952        |
| RUBIACEAE   | <i>Tocoyena foetida</i> Poeppig  | 8 |   |   |   |   |   |   |  | R. Vásquez 1837       |
| RUBIACEAE   | <i>Uncaria tomentosa</i> (Willd. ex Roem. & Schult.)                           |   |   |   | 1 |   |   |   |  | Juan Revilla 1933     |
| RUBIACEAE   | <i>Warszewiczia coccinea</i> (M. Vahl) Klotzsch                                |   |   |   |   |   | 1 |   |  | G. Klug 2147          |
| RUBIACEAE   | <i>Warszewiczia schwackei</i> K. Schum.  |   |   |   |   |   | 3 |   |  |                       |
| SABIACEAE   | <i>Meliosma palustris</i> Kuhl.  |   |   |   | 1 |   |   |   |  | A Gentry 39118        |
| SABIACEAE   | <i>Ophiocaryon klugii</i> Barneby  |   |   |   |   | 1 |   |   |  | AI Gentry 80617       |
| SABIACEAE   | <i>Ophiocaryon manausense</i> (W. A. Rodrigues) Barneby                        |   | 1 |   |   |   |   | 7 |  | J. Revilla 1175       |
| SAPINDACEAE | <i>Allophylus divaricatus</i> Radlk.   |   |   |   | 2 |   |   |   |  | C. Díaz 21778         |
| SAPINDACEAE | <i>Allophylus loretensis</i> Standl. ex J. F. Macbr.                           | 1 |   |   |   |   |   |   |  | F. Ayala 3479         |

|             |  |   |   |   |   |   |   |   |   |                     |
|-------------|--|---|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|
| SAPINDACEAE | <i>Matayba adenanthera</i> Radlk.                                    |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Al Gentry 42236     |
| SAPINDACEAE | <i>Matayba macrolepis</i> Radlk.                                     |   |   |   |   | 4 |   |   |   | R. Vásquez 12638    |
| SAPINDACEAE | <i>Matayba inelegans</i> Spruce ex Radlk.                            | 2 |   |   |   |   |   | 1 |   | Paul Fine 867       |
| SAPINDACEAE | <i>Matayba</i> sp.   |   | 1 |   |   |   |   |   |   |                     |
| SAPINDACEAE | <i>Paullinia alata</i> (Ruiz & Pav.) Don                             |   |   | 1 |   | 1 |   |   |   | F. Ayala 3509       |
| SAPINDACEAE | <i>Paullinia caloptera</i> Radlk.                                    |   |   |   | 1 |   |   |   |   |                     |
| SAPINDACEAE | <i>Paullinia grandifolia</i> Benth.                                  |   |   |   |   |   |   | 1 |   | Al Gentry 16682     |
| SAPINDACEAE | <i>Paullinia obovata</i> (Ruiz & Pav.) Pers.                         |   |   |   |   |   |   | 1 |   | John Terborgh 6177  |
| SAPINDACEAE | <i>Paullinia pachycarpa</i> Benth.                                   |   |   | 1 |   |   |   |   |   | Al Gentry 24974     |
| SAPINDACEAE | <i>Talisia cerasina</i> (Benth.) Radlk.                              |   |   |   |   | 1 |   |   |   | R. Ramirez 31       |
| SAPINDACEAE | <i>Talisia nervosa</i> Radlk.  |   | 1 |   |   |   |   |   |   | Al Gentry 19029     |
| SAPINDACEAE | <i>Talisia reticulata</i> Radlk.                                     |   |   |   |   |   | 1 |   |   | R. Vásquez 7082     |
| SAPOTACEAE  | <i>Chrysophyllum bombycinum</i> T. D. Penn.                          | 1 |   | 2 |   | 4 |   | 1 |   | C. Grández 694      |
| SAPOTACEAE  | <i>Chrysophyllum manaosense</i> (Aubrév.) T. D. Penn.                | 2 |   |   |   |   |   | 6 |   | K. Ruokolainen 1781 |
| SAPOTACEAE  | <i>Chrysophyllum prieurii</i> A. DC.                                 |   |   |   |   |   |   | 2 |   | Al Gentry 36502     |
| SAPOTACEAE  | <i>Chrysophyllum</i> sp.   |   |   |   |   |   |   | 1 |   |                     |
| SAPOTACEAE  | <i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichl.) Pierre                  |   |   |   |   |   | 1 | 7 | 1 | José Schunke 2176   |
| SAPOTACEAE  | <i>Elaeoluma glabrescens</i> (Mart. & Eichler) Aubrév.               |   |   |   |   |   |   | 2 |   |                     |
| SAPOTACEAE  | <i>Micropholis egensis</i> (A. DC.) Pierre                           |   |   |   |   |   |   | 1 |   | R. Vásquez 89       |
| SAPOTACEAE  | <i>Micropholis guyanensis</i> ssp. <i>guyanensis</i> (A. DC.) Pierre | 3 |   |   | 1 |   |   |   |   |                     |
| SAPOTACEAE  | <i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre                  | 8 |   | 7 |   | 2 |   |   |   | R. Vásquez 2826     |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.                         | 2 | 5 |   |   |   |   |   |   | F. Ayala 1912       |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria cuspidata</i> (A. DC.) Baehni                            |   |   | 1 |   | 1 | 1 |   |   | Al Gentry 24891     |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria durlandii</i> (Standley) Baehni                          | 3 |   |   |   |   |   | 1 |   | José Schunke 1191   |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T. D. Penn.                           | 1 |   |   |   |   |   |   |   |                     |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria bilocularis</i> (Winkler) Baehni                         |   |   |   |   | 2 |   | 2 |   | Al Gentry 41797     |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria guianensis</i> Aubl.                                     |   |   |   |   |   |   | 2 | 3 | R. Vásquez 2864     |
| SAPOTACEAE  | <i>Pouteria hispida</i> Eyma   |   |   | 1 |   | 2 |   |   |   | S. Mori 14743       |

|                 |  |   |   |   |  |    |   |   |  |                       |
|-----------------|--|---|---|---|--|----|---|---|--|-----------------------|
| SAPOTACEAE      | <i>Pouteria lucumifolia</i> (Reisseck ex Maxim.) T. D. Penn.                   |   |   |   |  |    |   | 2 |  | W. A. Rodrigues 10820 |
| SAPOTACEAE      | <i>Pouteria oblanceolata</i> Pires   |   |   |   |  |    |   | 5 |  | Paul Fine 902         |
| SAPOTACEAE      | <i>Pouteria purusiana</i> Baehmi   |   | 1 |   |  |    |   |   |  | N. Pitman 8846        |
| SAPOTACEAE      | <i>Pouteria procera</i> (Mart.) T. D. Penn.                                    |   |   | 4 |  |    |   |   |  | Sidney McDaniel 20522 |
| SAPOTACEAE      | <i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.   | 1 | 6 | 2 |  | 2  |   | 1 |  | R. Vásquez 7042       |
| SAPOTACEAE      | <i>Sarcaulus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma                                    |   | 2 | 1 |  |    | 2 |   |  | Al Gentry 43467       |
| SMILACACEAE     | <i>Smilax febrifuga</i> Kunth  |   | 1 |   |  |    |   |   |  | Al Gentry 20457       |
| SOLANACEAE      | <i>Brunfelsia grandiflora</i> D. Don   |   |   | 1 |  |    |   |   |  | Juan Revilla 2068     |
| SOLANACEAE      | <i>Hawkesiophyton ulei</i> (Dammer) Hunz.                                      |   |   |   |  | 1  |   |   |  |                       |
| SOLANACEAE      | <i>Solanum sessile</i> Ruiz y Pav.   |   |   | 1 |  |    |   |   |  | Al Gentry 45786       |
| STAPHYLEACEAE   | <i>Huerteia glandulosa</i> Ruiz & Pav.   |   |   | 1 |  |    |   |   |  | Al Gentry 24854       |
| STERCULIACEAE   | <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.  |   |   |   |  | 1  |   |   |  | Al Gentry 15684       |
| STERCULIACEAE   | <i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst. var. <i>elata</i> (Ducke) E. Taylor |   |   | 1 |  |    |   |   |  | Juan Revilla 416      |
| STERCULIACEAE   | <i>Sterculia apeibophylla</i> Ducke  |   | 1 |   |  |    |   |   |  | Al Gentry 29832       |
| STERCULIACEAE   | <i>Sterculia killipiana</i> Standl. ex E.L. Taylor                             |   |   |   |  |    |   | 2 |  | R. Vásquez 13652      |
| STERCULIACEAE   | <i>Sterculia tessmannii</i> Mildbr.  |   | 1 |   |  |    |   |   |  | Johanna Choo 326      |
| STERCULIACEAE   | <i>Sterculia stipulifera</i> Ducke   |   | 1 |   |  | 14 |   |   |  | R. Vásquez 5466       |
| STERCULIACEAE   | <i>Theobroma cacao</i> L.  | 1 |   |   |  | 5  |   |   |  | F. Ayala 4354         |
| STERCULIACEAE   | <i>Theobroma glaucum</i> H. Karst.   |   |   |   |  |    |   | 3 |  | R. Vásquez 5673       |
| STERCULIACEAE   | <i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng.                                   | 2 |   |   |  |    |   |   |  | R. Vásquez 18355      |
| STERCULIACEAE   | <i>Theobroma subincanum</i> Mart.  | 2 | 4 |   |  | 2  |   | 3 |  | M. Rimachi 2612       |
| STERCULIACEAE   | <i>Theobroma obovatum</i> Klotzsch ex Bernoulli                                | 1 |   | 2 |  |    |   |   |  | F. Ayala 314          |
| TILIACEAE       | <i>Apeiba aspera</i> Aubl.   |   |   |   |  | 1  |   |   |  | Al Gentry 36347       |
| TILIACEAE       | <i>Luehea cymulosa</i> Spruce ex Benth.  |   |   |   |  |    |   | 1 |  | J. Revilla 614        |
| THEOPHRASTACEAE | <i>Clavija weberbaueri</i> Mez   |   |   | 1 |  |    |   | 1 |  | R. Vásquez 18198      |
| THYMELEACEAE    | <i>Schoenobiblus daphnoides</i> Mart. & Zucc.                                  |   |   | 1 |  |    |   |   |  |                       |
| ULMACEAE        | <i>Celtis schippii</i> Standl.   |   |   | 2 |  |    |   |   |  |                       |



|              |   |    |    |    |    |   |    |   |   |   |  |                       |
|--------------|---|----|----|----|----|---|----|---|---|---|--|-----------------------|
| URTICACEAE   | <i>Pilea filicina</i> Killip                                  |    | 1  |    | 1  |   |    |   |   |   |  | M. D. Correa 1078     |
| URTICACEAE   | <i>Urera caracasana</i> (Jacq.) Gaudich. ex Griseb.           |    |    |    |    | 1 |    |   |   |   |  | Manuel Rimachi 3562   |
| VIOLACEAE    | <i>Gloeospermum sphaerocarpum</i> Triana & Planch.            |    |    |    | 24 | 3 |    |   |   |   |  | R. Vásquez 4109       |
| VIOLACEAE    | <i>Leonia cymosa</i> Mart.                                    |    |    |    |    |   | 1  | 5 | 2 |   |  |                       |
| VIOLACEAE    | <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.                           |    | 2  | 6  | 7  | 1 | 1  |   | 1 | 1 |  | Sydney McDaniel 20763 |
| VIOLACEAE    | <i>Leonia racemosa</i> Mart.                                  | 1  |    |    |    |   | 1  |   |   |   |  |                       |
| VIOLACEAE    | <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze                        | 17 |    |    |    |   | 19 | 4 | 8 | 8 |  | Al Gentry 21118       |
| VIOLACEAE    | <i>Rinorea lindeniana</i> (Tul.) Kuntze                       |    | 10 | 17 |    |   |    |   |   |   |  | Al Gentry 29711       |
| VIOLACEAE    | <i>Rinorea pubiflora</i> (Bentham) Sprague & Sandwith         |    |    | 2  | 1  |   |    |   |   |   |  |                       |
| VISCACEAE    | <i>Phoradendron</i> sp.                                       | 1  |    |    |    |   |    |   |   |   |  |                       |
| VOCHYSIACEAE | <i>Ruizterania trichanthera</i> (Spruce ex Warm.) Marc.-Berti |    |    |    |    |   | 2  |   |   |   |  |                       |
| VOCHYSIACEAE | <i>Qualea acuminata</i> Spruce                                |    |    |    |    |   | 1  |   |   |   |  | J. Cuatrecasas 6956   |

**ANEXO 6:** Relación entre número de individuos y su porcentaje por hábito para las nueve localidades de muestreo.

| Hábito               | N° ind. | %    |
|----------------------|---------|------|
| árbol                | 2713    | 79.2 |
| arbusto              | 287     | 8.3  |
| liana                | 132     | 4    |
| hierba               | 103     | 3    |
| epífita              | 110     | 3.2  |
| palmera              | 54      | 1.6  |
| hemiepífita          | 17      | 0.5  |
| helecho arborescente | 4       | 0.17 |
| parásita             | 1       | 0.03 |
| Total general        | 3421    | 100  |

**ANEXO 7:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Allpahuayo Mishana

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|--------|------------|------------|------------|
| <i>Macrolobium microcalyx</i> Ducke                 | 10         | 0.69096957 | 1          | 3.125  | 7.69994768 | 0.85470085 | 11.6796485 |
| <i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.                  | 6          | 0.74473729 | 1          | 1.875  | 8.29911824 | 0.85470085 | 11.0288191 |
| <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze              | 16         | 0.27918364 | 2          | 5      | 3.11113476 | 1.70940171 | 9.82053647 |
| <i>Neea floribunda</i> Poepp. & Endl.               | 16         | 0.16857122 | 3          | 5      | 1.87850465 | 2.56410256 | 9.44260721 |
| <i>Micrandra siphoniodes</i> Benth.                 | 6          | 0.54669595 | 1          | 1.875  | 6.09220783 | 0.85470085 | 8.82190868 |
| <i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre | 8          | 0.46512923 | 1          | 2.5    | 5.18325397 | 0.85470085 | 8.53795482 |
| <i>Protium subserratum</i> (Engl.) Engl.            | 6          | 0.29650497 | 2          | 1.875  | 3.30415813 | 1.70940171 | 6.88855984 |
| <i>Iryanthera crassifolia</i> A. C. Sm.             | 6          | 0.36327031 | 1          | 1.875  | 4.04817012 | 0.85470085 | 6.77787098 |
| <i>Marierea caudata</i> McVaugh                     | 13         | 0.14194598 | 1          | 4.0625 | 1.58180141 | 0.85470085 | 6.49900227 |
| <i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A. H. Gentry      | 4          | 0.3691325  | 1          | 1.25   | 4.11349656 | 0.85470085 | 6.21819742 |
| <i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.               | 2          | 0.40451787 | 1          | 0.625  | 4.50781996 | 0.85470085 | 5.98752081 |
| <i>Senefeldera inclinata</i> Müll. Arg.             | 10         | 0.05880761 | 2          | 3.125  | 0.65533356 | 1.70940171 | 5.48973527 |
| <i>Aspidosperma rigidum</i> Rusby                   | 5          | 0.25793651 | 1          | 1.5625 | 2.87436336 | 0.85470085 | 5.29156422 |
| <i>Anaxagorea manausensis</i> Timmerman             | 11         | 0.06799216 | 1          | 3.4375 | 0.75768325 | 0.85470085 | 5.0498841  |
| <i>Virola pavonis</i> (A. DC.) A. C. Sm.            | 3          | 0.21237188 | 2          | 0.9375 | 2.36660548 | 1.70940171 | 5.01350719 |
| <i>Tovomita cephalostigma</i> Vesque                | 5          | 0.14708535 | 2          | 1.5625 | 1.6390729  | 1.70940171 | 4.91097461 |
| <i>Virola multinervia</i> Ducke                     | 3          | 0.26199495 | 1          | 0.9375 | 2.91958936 | 0.85470085 | 4.71179021 |
| <i>Macrolobium limbatum</i> Spruce ex Benth.        | 9          | 0.08835731 | 1          | 2.8125 | 0.98462612 | 0.85470085 | 4.65182697 |
| <i>Tachigali lorentensis</i> van der Werff          | 7          | 0.12828522 | 1          | 2.1875 | 1.42957012 | 0.85470085 | 4.47177097 |
| <i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg           | 8          | 0.07435171 | 1          | 2.5    | 0.82855209 | 0.85470085 | 4.18325294 |
| <i>Aparisthium cordatum</i> (A. Juss.) Baill.       | 8          | 0.07344983 | 1          | 2.5    | 0.81850187 | 0.85470085 | 4.17320272 |
| <i>Tetrastylidium peruvianum</i> Sleumer            | 3          | 0.19217914 | 1          | 0.9375 | 2.14158397 | 0.85470085 | 3.93378483 |
| <i>Iryanthera juruensis</i> Warb.                   | 5          | 0.12679314 | 1          | 1.5625 | 1.41294291 | 0.85470085 | 3.83014377 |
| <i>Eugenia florida</i> DC.                          | 6          | 0.09663335 | 1          | 1.875  | 1.07685168 | 0.85470085 | 3.80655253 |

|   |   |            |   |        |            |            |            |
|---|---|------------|---|--------|------------|------------|------------|
| <i>Guatteria megalophylla</i> Diels                 | 6 | 0.07416603 | 1 | 1.875  | 0.82648292 | 0.85470085 | 3.55618378 |
| <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.            | 3 | 0.13907457 | 1 | 0.9375 | 1.54980328 | 0.85470085 | 3.34200414 |
| <i>Nealchornea yapurensis</i> Huber                 | 4 | 0.10692535 | 1 | 1.25   | 1.19154244 | 0.85470085 | 3.2962433  |
| <i>Mabea angularis</i> Hollander                    | 5 | 0.07538622 | 1 | 1.5625 | 0.84008028 | 0.85470085 | 3.25728114 |
| <i>Pouteria durlandii</i> (Standley) Baehni         | 3 | 0.1237692  | 1 | 0.9375 | 1.37924511 | 0.85470085 | 3.17144596 |
| <i>Tachigali ptychophysca</i> Spruce ex Benth.      | 6 | 0.02204291 | 1 | 1.875  | 0.24563924 | 0.85470085 | 2.97534009 |
| <i>Oenocarpus bataua</i> Mart.                      | 1 | 0.15727124 | 1 | 0.3125 | 1.75258128 | 0.85470085 | 2.91978214 |
| <i>Trichilia maynasiana</i> C. DC.                  | 2 | 0.12586474 | 1 | 0.625  | 1.4025971  | 0.85470085 | 2.88229795 |
| <i>Calyptranthes ruiziana</i> O. Berg               | 3 | 0.09130167 | 1 | 0.9375 | 1.01743713 | 0.85470085 | 2.80963799 |
| <i>Lacmellea klugii</i> Monach.                     | 4 | 0.06286606 | 1 | 1.25   | 0.70055956 | 0.85470085 | 2.80526042 |
| <i>Swartzia gracilis</i> Pipoly & Rudas             | 3 | 0.08684534 | 1 | 0.9375 | 0.96777722 | 0.85470085 | 2.75997807 |
| <i>Licania canescens</i> Benoist                    | 2 | 0.03336941 | 2 | 0.625  | 0.3718582  | 1.70940171 | 2.70625991 |
| <i>Siparuna bifida</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.      | 2 | 0.01742743 | 2 | 0.625  | 0.19420575 | 1.70940171 | 2.52860746 |
| <i>Annona foetida</i> Mart.                         | 1 | 0.11907414 | 1 | 0.3125 | 1.32692484 | 0.85470085 | 2.49412569 |
| <i>Roucheria schomburgkii</i> Planch.               | 3 | 0.05822405 | 1 | 0.9375 | 0.64883048 | 0.85470085 | 2.44103133 |
| <i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre       | 2 | 0.073105   | 1 | 0.625  | 0.81465913 | 0.85470085 | 2.29435999 |
| <i>Caryodendron orinocense</i> H. Karst.            | 3 | 0.04323699 | 1 | 0.9375 | 0.48181944 | 0.85470085 | 2.2740203  |
| <i>Perebea guianensis</i> Aubl.                     | 2 | 0.06817121 | 1 | 0.625  | 0.75967851 | 0.85470085 | 2.23937937 |
| <i>Licania klugii</i> Prance                        | 1 | 0.09549274 | 1 | 0.3125 | 1.06414111 | 0.85470085 | 2.23134196 |
| <i>Aspidosperma spruceanum</i> Benth. ex Müll. Arg. | 3 | 0.03368772 | 1 | 0.9375 | 0.37540533 | 0.85470085 | 2.16760619 |
| <i>Macrolobium bifolium</i> (Aubl.) Pers.           | 2 | 0.05583673 | 1 | 0.625  | 0.62222695 | 0.85470085 | 2.10192781 |
| <i>Myrcia neesiana</i> DC.                          | 2 | 0.05201702 | 1 | 0.625  | 0.57966131 | 0.85470085 | 2.05936216 |
| <i>Pagamea plicata</i>                              | 3 | 0.01962906 | 1 | 0.9375 | 0.21874012 | 0.85470085 | 2.01094097 |
| <i>Rauvolfia sprucei</i> Müll. Arg.                 | 2 | 0.04673839 | 1 | 0.625  | 0.52083795 | 0.85470085 | 2.00053881 |
| <i>Protium gallosum</i> Daly                        | 2 | 0.04278605 | 1 | 0.625  | 0.47679433 | 0.85470085 | 1.95649519 |
| <i>Martierea umbraticola</i> (Kunth) O. Berg        | 3 | 0.01257321 | 1 | 0.9375 | 0.14011191 | 0.85470085 | 1.93231277 |
| <i>Oxandra euneura</i> Diels                        | 3 | 0.01183049 | 1 | 0.9375 | 0.13183526 | 0.85470085 | 1.92403611 |
| <i>Calliandra guildingii</i>                        | 2 | 0.03610156 | 1 | 0.625  | 0.40230446 | 0.85470085 | 1.88200531 |

|   |   |            |   |        |            |            |            |
|---|---|------------|---|--------|------------|------------|------------|
| <i>Dialium guianensis</i> (Aubl.) Sandwith            | 1 | 0.06368835 | 1 | 0.3125 | 0.709723   | 0.85470085 | 1.87692385 |
| <i>Inga tenuistipula</i> Ducke                        | 2 | 0.03321025 | 1 | 0.625  | 0.37008463 | 0.85470085 | 1.84978548 |
| <i>Licania macrophylla</i> Benth.                     | 1 | 0.06111536 | 1 | 0.3125 | 0.68105031 | 0.85470085 | 1.84825116 |
| <i>Swartzia benthamiana</i> Miq.                      | 2 | 0.03145955 | 1 | 0.625  | 0.35057538 | 0.85470085 | 1.83027623 |
| <i>Eschweilera rufifolia</i> S. A. Mori               | 1 | 0.05859541 | 1 | 0.3125 | 0.65296881 | 0.85470085 | 1.82016966 |
| <i>Coccoloba paraensis</i> Meisn.                     | 1 | 0.05612851 | 1 | 0.3125 | 0.62547849 | 0.85470085 | 1.79267935 |
| <i>Chrysophyllum manaosense</i> (Aubrév.) T. D. Penn. | 2 | 0.0233692  | 1 | 0.625  | 0.26041898 | 0.85470085 | 1.74011983 |
| <i>Parkia panurensis</i> Benth. ex. H. C. Hopkins     | 2 | 0.02241427 | 1 | 0.625  | 0.24977756 | 0.85470085 | 1.72947842 |
| <i>Swartzia cardiosperma</i> Spruce ex Benth.         | 1 | 0.04904613 | 1 | 0.3125 | 0.5465547  | 0.85470085 | 1.71375555 |
| <i>Naucleopsis ulei</i> (Warb.) Ducke                 | 2 | 0.02039831 | 1 | 0.625  | 0.22731236 | 0.85470085 | 1.70701322 |
| <i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.                      | 2 | 0.01665818 | 1 | 0.625  | 0.1856335  | 0.85470085 | 1.66533436 |
| <i>Mabea subsessilis</i> Pax & Hoffm.                 | 2 | 0.01326288 | 1 | 0.625  | 0.14779738 | 0.85470085 | 1.62749823 |
| <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.          | 2 | 0.01275889 | 1 | 0.625  | 0.14218108 | 0.85470085 | 1.62188193 |
| <i>Carpotroche longifolia</i> (Poepp.) Benth.         | 2 | 0.0121488  | 1 | 0.625  | 0.1353824  | 0.85470085 | 1.61508325 |
| <i>Matayba inelegans</i> Spruce ex Radlk.             | 2 | 0.01045115 | 1 | 0.625  | 0.11646433 | 0.85470085 | 1.59616519 |
| <i>Quiina obovata</i> Tul.                            | 1 | 0.0383032  | 1 | 0.3125 | 0.42683882 | 0.85470085 | 1.59403968 |
| <i>Dalbergia monetaria</i> L. f.                      | 1 | 0.02549126 | 1 | 0.3125 | 0.28406656 | 0.85470085 | 1.45126741 |
| <i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg.                      | 1 | 0.02230817 | 1 | 0.3125 | 0.24859519 | 0.85470085 | 1.41579604 |
| <i>Virola calophylla</i> Warb.                        | 1 | 0.02230817 | 1 | 0.3125 | 0.24859519 | 0.85470085 | 1.41579604 |
| <i>Miconia chrysophylla</i> (Richard) Urban           | 1 | 0.0207962  | 1 | 0.3125 | 0.23174629 | 0.85470085 | 1.39894714 |
| <i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier                 | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.3125 | 0.21548857 | 0.85470085 | 1.38268943 |
| <i>Tovomita umbellata</i> Benth. ex Engl.             | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.3125 | 0.21548857 | 0.85470085 | 1.38268943 |
| <i>Ficus trigona</i> L. f.                            | 1 | 0.0165786  | 1 | 0.3125 | 0.18474672 | 0.85470085 | 1.35194757 |
| <i>Siparuna decipiens</i> (Tul.) A. DC.               | 1 | 0.01403213 | 1 | 0.3125 | 0.15636962 | 0.85470085 | 1.32357048 |
| <i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.     | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.3125 | 0.14306786 | 0.85470085 | 1.31026871 |
| <i>Virola obovata</i> Ducke                           | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.3125 | 0.14306786 | 0.85470085 | 1.31026871 |
| <i>Xylopia cuspidata</i> Diels                        | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.3125 | 0.14306786 | 0.85470085 | 1.31026871 |
| <i>Guatteria decurrens</i> R. E. Fr.                  | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.3125 | 0.08542688 | 0.85470085 | 1.25262774 |

|  |     |            |     |        |            |            |            |
|--|-----|------------|-----|--------|------------|------------|------------|
| <i>Micropholis guyanensis</i> ssp. <i>guyanensis</i> (A. DC.) Pierre | 1   | 0.00766595 | 1   | 0.3125 | 0.08542688 | 0.85470085 | 1.25262774 |
| <i>Allophylus loretensis</i> Standl. ex J. F. Macbr.                 | 1   | 0.0067906  | 1   | 0.3125 | 0.07567226 | 0.85470085 | 1.24287311 |
| <i>Capparis sola</i> J. F. Macbr.                                    | 1   | 0.0067906  | 1   | 0.3125 | 0.07567226 | 0.85470085 | 1.24287311 |
| <i>Nectandra globosa</i> cf. (Aubl.) Mez                             | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3125 | 0.05793657 | 0.85470085 | 1.22513743 |
| <i>Tachigali goeldiana</i> Huber                                     | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3125 | 0.05793657 | 0.85470085 | 1.22513743 |
| <i>Vatairea erythrocarpa</i> (Ducke) Ducke                           | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3125 | 0.05793657 | 0.85470085 | 1.22513743 |
| <i>Anaxagorea brevipes</i> Benth.                                    | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.3125 | 0.04995551 | 0.85470085 | 1.21715637 |
| <i>Calyptranthes pulchella</i> DC.                                   | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.3125 | 0.04995551 | 0.85470085 | 1.21715637 |
| <i>Chrysophyllum bombycinum</i> T. D. Penn.                          | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.3125 | 0.04995551 | 0.85470085 | 1.21715637 |
| <i>Inga auristellae</i> Harms  | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3125 | 0.04256564 | 0.85470085 | 1.2097665  |
| <i>Lissocarpa katinga</i> B. Walln.                                  | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3125 | 0.04256564 | 0.85470085 | 1.2097665  |
| <i>Ocotea leucoxylon</i> (Sw.) Laness.                               | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3125 | 0.04256564 | 0.85470085 | 1.2097665  |
| <i>Swartzia polyphylla</i> DC.                                       | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3125 | 0.04256564 | 0.85470085 | 1.2097665  |
| <i>Eugenia patrisii</i> M. Vahl                                      | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.3125 | 0.03576696 | 0.85470085 | 1.20296782 |
| <i>Hirtella racemosa</i> Lam. var. <i>Hexandra</i>                   | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.3125 | 0.03576696 | 0.85470085 | 1.20296782 |
| <i>Ryania speciosa</i> Vahl  | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.3125 | 0.03576696 | 0.85470085 | 1.20296782 |
| <i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers                          | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3125 | 0.02955948 | 0.85470085 | 1.19676033 |
| <i>Iryanthera ulei</i> Warb.   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3125 | 0.02955948 | 0.85470085 | 1.19676033 |
| <i>Ixora panurensis</i> Müll. Arg.                                   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3125 | 0.02955948 | 0.85470085 | 1.19676033 |
| <i>Lacistema aggregatum</i> (Bergius) Rusby                          | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3125 | 0.02955948 | 0.85470085 | 1.19676033 |
| <i>Protium opacum</i> Swart  | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3125 | 0.02955948 | 0.85470085 | 1.19676033 |
| <i>Callichlamys latifolia</i> (Rich.) K. Schum.                      | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3125 | 0.02394317 | 0.85470085 | 1.19114403 |
| <i>Faramea uniflora</i> Dwyer & Hayden                               | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3125 | 0.02394317 | 0.85470085 | 1.19114403 |
| <i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.                                     | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3125 | 0.02394317 | 0.85470085 | 1.19114403 |
| <i>Pouteria bangii</i> (Rusby) T. D. Penn.                           | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3125 | 0.02394317 | 0.85470085 | 1.19114403 |
| <i>Strychnos froesii</i> Ducke                                       | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3125 | 0.02394317 | 0.85470085 | 1.19114403 |
| <i>Minquartia guianensis</i> Aubl                                    | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.3125 | 0.01891806 | 0.85470085 | 1.18611892 |
| Total general  | 320 | 8.97369175 | 117 | 100    | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 8:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Santa Cruz

| Especie  | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Eschweilera itayensis</i> Knuth               | 22         | 2.37161531 | 2          | 5.74412533 | 16.7404065 | 1.36986301 | 23.8543948 |
| <i>Iryanthera juruensis</i> Warb.                | 20         | 1.33732281 | 2          | 5.22193211 | 9.43969593 | 1.36986301 | 16.0314911 |
| <i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A. H. Gentry   | 16         | 0.9983501  | 3          | 4.17754569 | 7.04700563 | 2.05479452 | 13.2793458 |
| <i>Endlicheria formosa</i> A. C. Sm.             | 11         | 1.23421717 | 1          | 2.87206266 | 8.71190915 | 0.68493151 | 12.2689033 |
| <i>Swartzia racemosa</i> Benth.                  | 17         | 0.32533847 | 2          | 4.4386423  | 2.29645094 | 1.36986301 | 8.10495625 |
| <i>Trichilia poeppigii</i> C. DC.                | 12         | 0.44380252 | 2          | 3.13315927 | 3.13264743 | 1.36986301 | 7.63566971 |
| <i>Faramea amplifolia</i> Standl.                | 18         | 0.09716387 | 1          | 4.6997389  | 0.68584589 | 0.68493151 | 6.0705163  |
| <i>Rudgea bracteata</i> J.H. Kirkbr.             | 3          | 0.49324654 | 2          | 0.78328982 | 3.48165554 | 1.36986301 | 5.63480837 |
| <i>Perebea xanthochyma</i> H. Karst.             | 5          | 0.30966174 | 3          | 1.30548303 | 2.1857944  | 2.05479452 | 5.54607195 |
| <i>Rinorea lindeniana</i> (Tul.) Kuntze          | 10         | 0.14252292 | 2          | 2.61096606 | 1.00601964 | 1.36986301 | 4.98684871 |
| <i>Protium sagotianum</i> Marchand               | 12         | 0.10692535 | 1          | 3.13315927 | 0.75474878 | 0.68493151 | 4.57283955 |
| <i>Iryanthera paradoxa</i> (Schwacke) Warb.      | 8          | 0.25252525 | 1          | 2.08877285 | 1.78248781 | 0.68493151 | 4.55619216 |
| <i>Nealchornea yapurensis</i> Huber              | 7          | 0.1924444  | 2          | 1.82767624 | 1.35839801 | 1.36986301 | 4.55593726 |
| <i>Crematosperma cauliflorum</i> R. E. Fr.       | 4          | 0.27732684 | 2          | 1.04438642 | 1.95755357 | 1.36986301 | 4.37180301 |
| <i>Mabea piriri</i> Aubl.                        | 5          | 0.1228408  | 3          | 1.30548303 | 0.86709044 | 2.05479452 | 4.22736799 |
| <i>Theobroma speciosum</i> Willd. ex Spreng.     | 2          | 0.40133478 | 1          | 0.52219321 | 2.83288241 | 0.68493151 | 4.04000713 |
| <i>Rollinia edulis</i> Triana & Planch.          | 1          | 0.43459808 | 1          | 0.26109661 | 3.06767649 | 0.68493151 | 4.01370461 |
| <i>Pouteria caimito</i> (Ruiz & Pav.) Radlk.     | 5          | 0.27547004 | 1          | 1.30548303 | 1.94444705 | 0.68493151 | 3.93486158 |
| <i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A. Juss.         | 4          | 0.29242    | 1          | 1.04438642 | 2.06409092 | 0.68493151 | 3.79340885 |
| <i>Couepia dolichopoda</i> Prance                | 4          | 0.28883902 | 1          | 1.04438642 | 2.03881405 | 0.68493151 | 3.76813198 |
| <i>Clarisia biflora</i> Ruiz & Pav.              | 4          | 0.18679441 | 2          | 1.04438642 | 1.31851672 | 1.36986301 | 3.73276615 |
| <i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC. | 4          | 0.28122613 | 1          | 1.04438642 | 1.98507728 | 0.68493151 | 3.71439521 |
| <i>Brownea grandiceps</i> Jacquin                | 8          | 0.1148035  | 1          | 2.08877285 | 0.8103579  | 0.68493151 | 3.58406225 |
| <i>Tocoyena foetida</i> Poeppig                  | 8          | 0.09660682 | 1          | 2.08877285 | 0.68191393 | 0.68493151 | 3.45561828 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Tovomita spruceana</i> Planch. & Triana            | 4 | 0.04490811 | 3 | 1.04438642 | 0.31699074 | 2.05479452 | 3.41617168 |
| <i>Virola decorticans</i> Ducke                       | 2 | 0.30634602 | 1 | 0.52219321 | 2.16238988 | 0.68493151 | 3.3695146  |
| <i>Croton tessmannii</i> Mansfeld                     | 4 | 0.22883775 | 1 | 1.04438642 | 1.61528596 | 0.68493151 | 3.34460389 |
| <i>Faramea glandulosa</i> Poeppig                     | 9 | 0.04185765 | 1 | 2.34986945 | 0.29545859 | 0.68493151 | 3.33025955 |
| <i>Connarus ruber</i> (Poepp.) Planch.                | 5 | 0.17552097 | 1 | 1.30548303 | 1.23894137 | 0.68493151 | 3.2293559  |
| <i>Pseudolmedia laevis</i> (Ruiz & Pav.) J. F. Macbr. | 4 | 0.10647441 | 2 | 1.04438642 | 0.75156576 | 1.36986301 | 3.1658152  |
| <i>Lindackeria paludosa</i> (Benth.) Gilg             | 3 | 0.11602368 | 2 | 0.78328982 | 0.81897076 | 1.36986301 | 2.97212359 |
| <i>Siparuna cuspidata</i> (Tul.) A. DC.               | 6 | 0.07220312 | 1 | 1.56657963 | 0.5096567  | 0.68493151 | 2.76116784 |
| <i>Zygia macbridei</i> (C. Barbosa) L. Rico           | 3 | 0.07888762 | 2 | 0.78328982 | 0.5568402  | 1.36986301 | 2.70999303 |
| <i>Pourouma tomentosa</i> Mart.                       | 2 | 0.10506854 | 2 | 0.52219321 | 0.74164225 | 1.36986301 | 2.63369847 |
| <i>Naucleopsis glabra</i> Spruce ex. Pittier          | 5 | 0.06273343 | 1 | 1.30548303 | 0.44281341 | 0.68493151 | 2.43322795 |
| <i>Sacoglottis ceratocarpa</i> Ducke                  | 2 | 0.07620851 | 2 | 0.52219321 | 0.53792936 | 1.36986301 | 2.42998558 |
| <i>Miconia juruensis</i> Pilg.                        | 3 | 0.03283889 | 2 | 0.78328982 | 0.23179831 | 1.36986301 | 2.38495114 |
| <i>Cordia nodosa</i> Lam.                             | 3 | 0.02647271 | 2 | 0.78328982 | 0.18686164 | 1.36986301 | 2.34001447 |
| <i>Oxandra mediocris</i> Diels                        | 4 | 0.08413972 | 1 | 1.04438642 | 0.59391295 | 0.68493151 | 2.32323088 |
| <i>Pseudolmedia macrophylla</i> Trécul                | 2 | 0.15517571 | 1 | 0.52219321 | 1.09533127 | 0.68493151 | 2.30245599 |
| <i>Inga brachyrhachis</i> Harms                       | 3 | 0.01819667 | 2 | 0.78328982 | 0.12844397 | 1.36986301 | 2.28159681 |
| <i>Xylopia sericea</i> A. St. Hil.                    | 5 | 0.01180396 | 1 | 1.30548303 | 0.08332007 | 0.68493151 | 2.07373461 |
| <i>Theobroma subincanum</i> Mart.                     | 2 | 0.01278542 | 2 | 0.52219321 | 0.09024781 | 1.36986301 | 1.98230403 |
| <i>Salacia alwynii</i> Mennega                        | 2 | 0.00862087 | 2 | 0.52219321 | 0.06085174 | 1.36986301 | 1.95290796 |
| <i>Unonopsis stipitata</i> Diels                      | 4 | 0.02817036 | 1 | 1.04438642 | 0.19884475 | 0.68493151 | 1.92816268 |
| <i>Matayba</i> sp.                                    | 1 | 0.12997623 | 1 | 0.26109661 | 0.91745696 | 0.68493151 | 1.86348507 |
| <i>Hirtella racemosa</i> Lam.                         | 4 | 0.01193659 | 1 | 1.04438642 | 0.08425625 | 0.68493151 | 1.81357418 |
| <i>Swartzia auriculata</i> Poepp.                     | 2 | 0.08543948 | 1 | 0.52219321 | 0.60308752 | 0.68493151 | 1.81021224 |
| <i>Guatteria decurrens</i> R. E. Fr.                  | 3 | 0.03976212 | 1 | 0.78328982 | 0.28066694 | 0.68493151 | 1.74888826 |
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori       | 2 | 0.06379446 | 1 | 0.52219321 | 0.45030285 | 0.68493151 | 1.65742757 |
| <i>Senefeldera inclinata</i> Müll. Arg.               | 3 | 0.02575651 | 1 | 0.78328982 | 0.18180627 | 0.68493151 | 1.65002759 |
| <i>Oenocarpus bataua</i> Mart.                        | 1 | 0.09549274 | 1 | 0.26109661 | 0.67405001 | 0.68493151 | 1.62007812 |



|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith                | 2 | 0.05371467 | 1 | 0.52219321 | 0.37915313 | 0.68493151 | 1.58627785 |
| <i>Diospyros egleri</i> Pires & Cavalcante               | 3 | 0.01604809 | 1 | 0.78328982 | 0.11327785 | 0.68493151 | 1.58149917 |
| <i>Guatteria flabellata</i> Erkens & Maas                | 1 | 0.0861822  | 1 | 0.26109661 | 0.60833013 | 0.68493151 | 1.55435825 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul                     | 2 | 0.02177765 | 1 | 0.52219321 | 0.15372085 | 0.68493151 | 1.36084557 |
| <i>Calyptanthes tessmannii</i> Burret ex McVaugh         | 2 | 0.01785184 | 1 | 0.52219321 | 0.1260099  | 0.68493151 | 1.33313462 |
| <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. Ex Benth.) Amshoff    | 2 | 0.01697649 | 1 | 0.52219321 | 0.11983111 | 0.68493151 | 1.32695583 |
| <i>Unonopsis floribunda</i> Diels                        | 1 | 0.05371467 | 1 | 0.26109661 | 0.37915313 | 0.68493151 | 1.32518124 |
| <i>Nectandra paucinervis</i> Coe-Teix.                   | 2 | 0.01549104 | 1 | 0.52219321 | 0.10934589 | 0.68493151 | 1.31647061 |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.                      | 2 | 0.0106103  | 1 | 0.52219321 | 0.07489445 | 0.68493151 | 1.28201916 |
| <i>Tetragastris panamensis</i> (Engl.) Kuntze            | 2 | 0.00785163 | 1 | 0.52219321 | 0.05542189 | 0.68493151 | 1.26254661 |
| <i>Inga juruana</i>                                      | 1 | 0.04458981 | 1 | 0.26109661 | 0.31474391 | 0.68493151 | 1.26077202 |
| <i>Rudgea</i> sp.  | 1 | 0.04458981 | 1 | 0.26109661 | 0.31474391 | 0.68493151 | 1.26077202 |
| <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.                    | 2 | 0.0061805  | 1 | 0.52219321 | 0.04362601 | 0.68493151 | 1.25075073 |
| <i>Tetrastylidium peruvianum</i> Sleumer                 | 2 | 0.00551736 | 1 | 0.52219321 | 0.03894511 | 0.68493151 | 1.24606983 |
| <i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.                    | 1 | 0.04244122 | 1 | 0.26109661 | 0.29957778 | 0.68493151 | 1.2456059  |
| <i>Theobroma obovatum</i> Klotzsch ex Bernoulli          | 1 | 0.04244122 | 1 | 0.26109661 | 0.29957778 | 0.68493151 | 1.2456059  |
| <i>Swartzia arborescens</i> (Aubl.) Pittier              | 2 | 0.00480116 | 1 | 0.52219321 | 0.03388974 | 0.68493151 | 1.24101445 |
| <i>Ocotea marmellensis</i> Mez                           | 2 | 0.00429717 | 1 | 0.52219321 | 0.03033225 | 0.68493151 | 1.23745697 |
| <i>Quiina 125mazónica</i> A. C. Sm.                      | 1 | 0.03249406 | 1 | 0.26109661 | 0.22936424 | 0.68493151 | 1.17539235 |
| <i>Compsoeura capitellata</i> (A. DC.) Warb.             | 1 | 0.03066378 | 1 | 0.26109661 | 0.21644495 | 0.68493151 | 1.16247306 |
| <i>Duguetia trunciflora</i> Maas & A. H. Gentry          | 1 | 0.02888655 | 1 | 0.26109661 | 0.20390013 | 0.68493151 | 1.14992824 |
| <i>Hippotis albiflora</i> H. Karst.                      | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.26109661 | 0.1685125  | 0.68493151 | 1.11454062 |
| <i>Socratea exorrhiza</i> (Mart.) H. Wendl.              | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.26109661 | 0.1685125  | 0.68493151 | 1.11454062 |
| <i>Drypetes 125mazónica</i> Steyerm.                     | 1 | 0.01527884 | 1 | 0.26109661 | 0.107848   | 0.68493151 | 1.05387611 |
| <i>Ocotea venenosa</i> Kosterm. & Pinkley                | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.26109661 | 0.07489445 | 0.68493151 | 1.02092256 |
| <i>Oxandra sphaerocarpa</i> R. E. Fr.                    | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.26109661 | 0.07489445 | 0.68493151 | 1.02092256 |
| <i>Protium divaricatum</i> ssp. <i>divaricatum</i> Engl. | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.26109661 | 0.07489445 | 0.68493151 | 1.02092256 |
| <i>Protium nodulosum</i> Swart                           | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.26109661 | 0.06759224 | 0.68493151 | 1.01362035 |

|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Strychnos mitscherlichii</i> Schomb.                      | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.26109661 | 0.0606645  | 0.68493151 | 1.00669261 |
| <i>Siparuna decipiens</i> (Tul.) A. DC.                      | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.26109661 | 0.05411124 | 0.68493151 | 1.00013935 |
| <i>Terminalia dichotoma</i> G. Mey.                          | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.26109661 | 0.05411124 | 0.68493151 | 1.00013935 |
| <i>Xylopia benthamii</i> R. E. Fr.                           | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.26109661 | 0.05411124 | 0.68493151 | 1.00013935 |
| <i>Crepidospermum goudotianum</i> (Tul.) Triana & Planch     | 1 | 0.0067906  | 1 | 0.26109661 | 0.04793245 | 0.68493151 | 0.99396056 |
| <i>Simira cordifolia</i> (Hook. f.) Steyerl.                 | 1 | 0.0067906  | 1 | 0.26109661 | 0.04793245 | 0.68493151 | 0.99396056 |
| <i>Abarema laeta</i> (Poepp. & Endl.) Barneby & J. W. Grimes | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.26109661 | 0.04212813 | 0.68493151 | 0.98815624 |
| <i>Coccoloba mollis</i> Casaretto                            | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.26109661 | 0.04212813 | 0.68493151 | 0.98815624 |
| <i>Guarea grandifolia</i> DC.                                | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.26109661 | 0.04212813 | 0.68493151 | 0.98815624 |
| <i>Trymatococcus amazonicus</i> Poepp. & Endl.               | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.26109661 | 0.04212813 | 0.68493151 | 0.98815624 |
| <i>Virola flexuosa</i> A. C. Sm.                             | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.26109661 | 0.04212813 | 0.68493151 | 0.98815624 |
| <i>Guarea fistulosa</i> W. Palacios                          | 1 | 0.00519905 | 1 | 0.26109661 | 0.03669828 | 0.68493151 | 0.98272639 |
| <i>Hylенаа praeцelsa</i> (Miers) A. C. Sm.                   | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.26109661 | 0.0316429  | 0.68493151 | 0.97767102 |
| <i>Eschweilera</i> sp.2                                      | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26109661 | 0.026962   | 0.68493151 | 0.97299011 |
| <i>Piper aduncum</i> L.                                      | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26109661 | 0.026962   | 0.68493151 | 0.97299011 |
| <i>Ruizodendron ovale</i> (Ruiz & Pav.) R. E. Fr.            | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26109661 | 0.026962   | 0.68493151 | 0.97299011 |
| <i>Theobroma cacao</i> L.                                    | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26109661 | 0.026962   | 0.68493151 | 0.97299011 |
| <i>Bauhinia guianensis</i> Aubl.                             | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Dendrobangia boliviana</i> Rusby                          | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Inga tenuistipula</i> Ducke                               | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson       | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Picramnia sellowii</i> Planch.                            | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.                         | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Sloanea laxiflora</i> Spruce ex Benth.                    | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26109661 | 0.02265557 | 0.68493151 | 0.96868368 |
| <i>Diospyros urep</i> B. Walln.                              | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.26109661 | 0.01872361 | 0.68493151 | 0.96475172 |
| <i>Endlicheria sprucei</i> (Meisn.) Mez                      | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.26109661 | 0.01872361 | 0.68493151 | 0.96475172 |
| <i>Mouriri vernicosa</i> Naudin                              | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.26109661 | 0.01872361 | 0.68493151 | 0.96475172 |
| <i>Virola divergens</i> Ducke                                | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.26109661 | 0.01872361 | 0.68493151 | 0.96475172 |

|  |     |            |     |            |            |            |            |
|--|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Sacoglottis amazonica</i> Mart.                   | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.26109661 | 0.01516613 | 0.68493151 | 0.96119424 |
| <i>Talisia nervosa</i> Radlk.                        | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.26109661 | 0.01516613 | 0.68493151 | 0.96119424 |
| <i>Browneopsis cauliflora</i> (Poepp. & Endl.) Huber | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Carpotroche longifolia</i> (Poepp.) Benth.        | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Casearia combaymensis</i> Tul.                    | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.                   | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Duguetia hadrantha</i> (Diels) R. E. Fr.          | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav.                | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Metteniusa tessmanniana</i> (Sleumer) Sleumer     | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Viola calophylla</i> Warb.                        | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| <i>Xylopia cuspidata</i> Diels                       | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26109661 | 0.01198311 | 0.68493151 | 0.95801122 |
| Total general  | 383 | 14.1670115 | 146 | 100        | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 9:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Pucacuro

| Especie  | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Iryanthera ulei</i> Warb.                           | 33         | 0.85081381 | 2          | 8.31234257 | 3.6845624  | 1.45985401 | 13.456759  |
| <i>Licania micrantha</i> Miq.                          | 10         | 1.55783147 | 1          | 2.51889169 | 6.74639642 | 0.72992701 | 9.99521511 |
| <i>Erythroxylum citrifolium</i> A. St. Hil.            | 2          | 1.98142136 | 1          | 0.50377834 | 8.58080879 | 0.72992701 | 9.81451414 |
| <i>Virola calophylla</i> Warb.                         | 19         | 0.75505581 | 1          | 4.78589421 | 3.26986964 | 0.72992701 | 8.78569085 |
| <i>Oxandra euneura</i> Diels                           | 12         | 0.44154783 | 3          | 3.02267003 | 1.91218163 | 2.18978102 | 7.12463267 |
| <i>Brownea grandiceps</i> Jacquin                      | 3          | 1.28464264 | 1          | 0.75566751 | 5.56331588 | 0.72992701 | 7.0489104  |
| <i>Virola duckei</i> A. C. Sm.                         | 17         | 0.46717172 | 1          | 4.28211587 | 2.02314927 | 0.72992701 | 7.03519215 |
| <i>Eschweilera rufifolia</i> S. A. Mori                | 12         | 0.73911383 | 1          | 3.02267003 | 3.20083076 | 0.72992701 | 6.95342779 |
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori        | 9          | 0.67696397 | 2          | 2.26700252 | 2.93168252 | 1.45985401 | 6.65853906 |
| <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson | 5          | 0.74343753 | 2          | 1.25944584 | 3.21955512 | 1.45985401 | 5.93885497 |
| <i>Nealchornea yapurensis</i> Huber                    | 5          | 0.51295518 | 3          | 1.25944584 | 2.22142066 | 2.18978102 | 5.67064753 |
| <i>Rinorea lindeniana</i> (Tul.) Kuntze                | 17         | 0.12103705 | 1          | 4.28211587 | 0.52416705 | 0.72992701 | 5.53620993 |
| <i>Licania macrocarpa</i> Cuatrec.                     | 7          | 0.27926322 | 3          | 1.76322418 | 1.20938653 | 2.18978102 | 5.16239173 |
| <i>Trichillia stipitata</i> T. D. Penn.                | 3          | 0.78688672 | 1          | 0.75566751 | 3.40771765 | 0.72992701 | 4.89331216 |
| <i>Tapura acreana</i> (Ule) Rizzini                    | 6          | 0.60977421 | 1          | 1.51133501 | 2.64070835 | 0.72992701 | 4.88197037 |
| <i>Symphonia globulifera</i> L. f.                     | 3          | 0.60006578 | 2          | 0.75566751 | 2.59866471 | 1.45985401 | 4.81418623 |
| <i>Virola divergens</i> Ducke                          | 9          | 0.40422608 | 1          | 2.26700252 | 1.75055484 | 0.72992701 | 4.74748436 |
| <i>Mabea piriri</i> Aubl.                              | 7          | 0.28600076 | 2          | 1.76322418 | 1.23856436 | 1.45985401 | 4.46164255 |
| <i>Calliandra guidingii</i> Benth.                     | 8          | 0.37422545 | 1          | 2.01511335 | 1.62063309 | 0.72992701 | 4.36567345 |
| <i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.                    | 4          | 0.58767825 | 1          | 1.00755668 | 2.54501886 | 0.72992701 | 4.28250254 |
| <i>Virola sebifera</i> Aubl.                           | 8          | 0.32377345 | 1          | 2.01511335 | 1.40214399 | 0.72992701 | 4.14718435 |
| <i>Oxandra acuminata</i> Diels                         | 8          | 0.32348167 | 1          | 2.01511335 | 1.40088039 | 0.72992701 | 4.14592075 |
| <i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre    | 7          | 0.20194062 | 2          | 1.76322418 | 0.87453074 | 1.45985401 | 4.09760894 |
| <i>Parkia nitida</i> Miq.                              | 3          | 0.57587429 | 1          | 0.75566751 | 2.49390022 | 0.72992701 | 3.97949474 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Naucleopsis glabra</i> Spruce ex. Pittier              | 7 | 0.17339891 | 2 | 1.76322418 | 0.75092703 | 1.45985401 | 3.97400522 |
| <i>Sterculia apeibophylla</i> Ducke                       | 1 | 0.6790595  | 1 | 0.25188917 | 2.94075752 | 0.72992701 | 3.92257369 |
| <i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.                      | 6 | 0.20093265 | 2 | 1.51133501 | 0.87016555 | 1.45985401 | 3.84135458 |
| <i>Eriotheca macrophylla</i> Robyns                       | 3 | 0.29058972 | 2 | 0.75566751 | 1.25843745 | 1.45985401 | 3.47395897 |
| <i>Couratari guianensis</i> Aubl.                         | 2 | 0.5119472  | 1 | 0.50377834 | 2.21705547 | 0.72992701 | 3.45076082 |
| <i>Protium trifoliolatum</i> Engl.                        | 5 | 0.16188672 | 2 | 1.25944584 | 0.701072   | 1.45985401 | 3.42037186 |
| <i>Mabea subsessilis</i> Pax & Hoffm.                     | 7 | 0.19544181 | 1 | 1.76322418 | 0.84638677 | 0.72992701 | 3.33953796 |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.                       | 6 | 0.05222923 | 2 | 1.51133501 | 0.22618561 | 1.45985401 | 3.19737463 |
| <i>Vismia angusta</i> Miquel                              | 3 | 0.20162232 | 2 | 0.75566751 | 0.87315226 | 1.45985401 | 3.08867378 |
| <i>Ocotea minutiflora</i> O. Schmidt                      | 3 | 0.2000573  | 2 | 0.75566751 | 0.86637473 | 1.45985401 | 3.08189626 |
| <i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Müll. Arg.) Woodson | 5 | 0.17525571 | 1 | 1.25944584 | 0.75896816 | 0.72992701 | 2.74834101 |
| <i>Pouteria purusiana</i> Baehmi                          | 1 | 0.40130825 | 1 | 0.25188917 | 1.73791877 | 0.72992701 | 2.71973495 |
| <i>Macrolobium ischnocalyx</i> Harms                      | 6 | 0.10849037 | 1 | 1.51133501 | 0.46983196 | 0.72992701 | 2.71109398 |
| <i>Hirtella lightioides</i> Rusby                         | 1 | 0.38836368 | 1 | 0.25188917 | 1.68186058 | 0.72992701 | 2.66367676 |
| <i>Ocotea amazonica</i> (Meissner) Mez                    | 4 | 0.20976572 | 1 | 1.00755668 | 0.90841838 | 0.72992701 | 2.64590206 |
| <i>Protium unifoliolatum</i> Engl.                        | 3 | 0.25676937 | 1 | 0.75566751 | 1.11197394 | 0.72992701 | 2.59756845 |
| <i>Licania longipedicellata</i> Ducke                     | 5 | 0.10642136 | 1 | 1.25944584 | 0.46087184 | 0.72992701 | 2.45024469 |
| <i>Inga lallensis</i> Spruce ex Benth.                    | 4 | 0.15912805 | 1 | 1.00755668 | 0.68912517 | 0.72992701 | 2.42660885 |
| <i>Maquira guianensis</i> Aubl.                           | 3 | 0.20225893 | 1 | 0.75566751 | 0.87590922 | 0.72992701 | 2.36150374 |
| <i>Inga ruiziana</i> G. Don                               | 1 | 0.31515258 | 1 | 0.25188917 | 1.36481016 | 0.72992701 | 2.34662634 |
| <i>Theobroma subincanum</i> Mart.                         | 4 | 0.123557   | 1 | 1.00755668 | 0.53508002 | 0.72992701 | 2.2725637  |
| <i>Minuartia guianensis</i> Aubl.                         | 2 | 0.0590994  | 2 | 0.50377834 | 0.2559378  | 1.45985401 | 2.21957015 |
| <i>Protium nodulosum</i> Swart                            | 3 | 0.15483087 | 1 | 0.75566751 | 0.67051569 | 0.72992701 | 2.1561102  |
| <i>Rollinia edulis</i> Triana & Planch.                   | 2 | 0.19610496 | 1 | 0.50377834 | 0.84925861 | 0.72992701 | 2.08296395 |
| <i>Guarea pubescens</i> (Rich.) A. Juss.                  | 3 | 0.13310627 | 1 | 0.75566751 | 0.57643442 | 0.72992701 | 2.06202894 |
| <i>Miconia splendens</i> (Swartz) Grisebach               | 2 | 0.02249385 | 2 | 0.50377834 | 0.09741259 | 1.45985401 | 2.06104494 |
| <i>Calyptranthes bipennis</i> O. Berg.                    | 4 | 0.07265406 | 1 | 1.00755668 | 0.31463808 | 0.72992701 | 2.05212176 |
| <i>Sarcaulus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma               | 2 | 0.14082527 | 1 | 0.50377834 | 0.60986257 | 0.72992701 | 1.84356791 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Faramea amplifolia</i> Standl.                                   | 4 | 0.02299784 | 1 | 1.00755668 | 0.09959519 | 0.72992701 | 1.83707887 |
| <i>Tontelea ovalifolia</i> (Miers) A. C. Sm.                        | 3 | 0.05307805 | 1 | 0.75566751 | 0.22986155 | 0.72992701 | 1.71545607 |
| <i>Neea verticilata</i> Ruiz & Pav.                                 | 2 | 0.11090421 | 1 | 0.50377834 | 0.48028544 | 0.72992701 | 1.71399078 |
| <i>Malouetia tamaquarina</i> (Aubl.) A. DC.                         | 2 | 0.10238944 | 1 | 0.50377834 | 0.44341109 | 0.72992701 | 1.67711644 |
| <i>Cordia eriostigma</i> Pittier                                    | 3 | 0.03376729 | 1 | 0.75566751 | 0.14623376 | 0.72992701 | 1.63182828 |
| <i>Pourouma tomentosa</i> Mart.                                     | 2 | 0.08573126 | 1 | 0.50377834 | 0.37127064 | 0.72992701 | 1.60497598 |
| <i>Anaxagorea brevipes</i> Ruiz & Pav.                              | 2 | 0.08302563 | 1 | 0.50377834 | 0.35955356 | 0.72992701 | 1.5932589  |
| <i>Tachigali paniculata</i> Aubl.                                   | 3 | 0.01498706 | 1 | 0.75566751 | 0.06490344 | 0.72992701 | 1.55049795 |
| <i>Chrysophyllum bombycinum</i> T. D. Penn.                         | 2 | 0.06379446 | 1 | 0.50377834 | 0.27627038 | 0.72992701 | 1.50997573 |
| <i>Licania hypoleuca</i> Benth.                                     | 1 | 0.11554622 | 1 | 0.25188917 | 0.50038827 | 0.72992701 | 1.48220445 |
| <i>Iriartea deltoidea</i> Ruiz & Pav.                               | 1 | 0.10864952 | 1 | 0.25188917 | 0.4705212  | 0.72992701 | 1.45233738 |
| <i>Rinorea pubiflora</i> (Bentham) Sprague & Sandwith               | 2 | 0.04172502 | 1 | 0.50377834 | 0.18069576 | 0.72992701 | 1.41440111 |
| <i>Zygia inaequalis</i> (Humboldt & Bonpland ex. Willdenow) Pittier | 1 | 0.09233618 | 1 | 0.25188917 | 0.3998741  | 0.72992701 | 1.38169027 |
| <i>Clusia amazonica</i> Planch. & Triana                            | 1 | 0.08024043 | 1 | 0.25188917 | 0.34749186 | 0.72992701 | 1.32930803 |
| <i>Eugenia florida</i> DC.  | 2 | 0.0165786  | 1 | 0.50377834 | 0.07179584 | 0.72992701 | 1.30550118 |
| <i>Matisia idroboi</i>  | 2 | 0.0165786  | 1 | 0.50377834 | 0.07179584 | 0.72992701 | 1.30550118 |
| <i>Quiina blackii</i> Pires   | 1 | 0.0663144  | 1 | 0.25188917 | 0.28718335 | 0.72992701 | 1.26899953 |
| <i>Strychnos mitscherlichii</i> Schomb.                             | 2 | 0.00586219 | 1 | 0.50377834 | 0.02538701 | 0.72992701 | 1.25909235 |
| <i>Quiina florida</i> Tul.  | 1 | 0.04244122 | 1 | 0.25188917 | 0.18379734 | 0.72992701 | 1.16561352 |
| <i>Tetrastylidium peruvianum</i> Sleumer                            | 1 | 0.03631377 | 1 | 0.25188917 | 0.1572616  | 0.72992701 | 1.13907778 |
| <i>Swartzia simplex</i> (Sw.) Spreng.                               | 1 | 0.03437739 | 1 | 0.25188917 | 0.14887585 | 0.72992701 | 1.13069203 |
| <i>Duguetia odorata</i> (Diels) J. F. Macbr.                        | 1 | 0.03066378 | 1 | 0.25188917 | 0.13279358 | 0.72992701 | 1.11460976 |
| <i>Campsiandra angustifolia</i> Spruce ex Benth.                    | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.25188917 | 0.10338601 | 0.72992701 | 1.08520218 |
| <i>Davilla nitida</i> (M. Vahl) Kubitzki                            | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.25188917 | 0.10338601 | 0.72992701 | 1.08520218 |
| <i>Psychotria schunkei</i> C. M. Taylor                             | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.25188917 | 0.10338601 | 0.72992701 | 1.08520218 |
| <i>Sacoglottis ceratocarpa</i> Ducke                                | 1 | 0.02230817 | 1 | 0.25188917 | 0.09660848 | 0.72992701 | 1.07842466 |
| <i>Mouriri vernicosa</i> Naudin                                     | 1 | 0.0207962  | 1 | 0.25188917 | 0.0900607  | 0.72992701 | 1.07187688 |
| <i>Aniba guianensis</i> Aubl.                                       | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.25188917 | 0.08374267 | 0.72992701 | 1.06555884 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Calyptanthes krugioides</i> McVaugh                  | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.25188917 | 0.08374267 | 0.72992701 | 1.06555884 |
| <i>Salacia macrantha</i> A. C. Sm.                      | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.25188917 | 0.08374267 | 0.72992701 | 1.06555884 |
| <i>Inga pilosula</i> (Richard) J. F. Macbride           | 1 | 0.01793141 | 1 | 0.25188917 | 0.07765438 | 0.72992701 | 1.05947055 |
| <i>Naucleopsis concinna</i> (Standley) C. C. Berg       | 1 | 0.01793141 | 1 | 0.25188917 | 0.07765438 | 0.72992701 | 1.05947055 |
| <i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke                      | 1 | 0.01527884 | 1 | 0.25188917 | 0.06616704 | 0.72992701 | 1.04798322 |
| <i>Pseudoxandra lucida</i> R. E. Fries                  | 1 | 0.01403213 | 1 | 0.25188917 | 0.060768   | 0.72992701 | 1.04258417 |
| <i>Hebepetalum</i> sp.                                  | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.25188917 | 0.0555987  | 0.72992701 | 1.03741487 |
| <i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle              | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.25188917 | 0.0555987  | 0.72992701 | 1.03741487 |
| <i>Discophora guianensis</i> Miers                      | 1 | 0.01169786 | 1 | 0.25188917 | 0.05065914 | 0.72992701 | 1.03247532 |
| <i>Inga heterophylla</i> Willd.                         | 1 | 0.01169786 | 1 | 0.25188917 | 0.05065914 | 0.72992701 | 1.03247532 |
| <i>Calyptanthes tessmannii</i> Burret ex McVaugh        | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.25188917 | 0.04146928 | 0.72992701 | 1.02328545 |
| <i>Didymocisthus chrysadenius</i> Kuhlmann              | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.25188917 | 0.04146928 | 0.72992701 | 1.02328545 |
| <i>Ophiocaryon manausense</i> (W. A. Rodrigues) Barneby | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.25188917 | 0.04146928 | 0.72992701 | 1.02328545 |
| <i>Unonopsis floribunda</i> Diels                       | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.25188917 | 0.04146928 | 0.72992701 | 1.02328545 |
| <i>Zygia coccinea</i> cf                                | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.25188917 | 0.04146928 | 0.72992701 | 1.02328545 |
| <i>Cybianthus nanayensis</i> (J. F. Macbr.) G. Agostini | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.25188917 | 0.03721896 | 0.72992701 | 1.01903514 |
| <i>Eschweilera</i> sp.1                                 | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.25188917 | 0.03721896 | 0.72992701 | 1.01903514 |
| <i>Genipa americana</i> L.                              | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.25188917 | 0.03721896 | 0.72992701 | 1.01903514 |
| <i>Andira inermis</i> (W. Wright) Kunth ex DC.          | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.25188917 | 0.0331984  | 0.72992701 | 1.01501457 |
| <i>Rudgea lorentensis</i> Standl.                       | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.25188917 | 0.0331984  | 0.72992701 | 1.01501457 |
| <i>Sterculia stipulifera</i> Ducke                      | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.25188917 | 0.0331984  | 0.72992701 | 1.01501457 |
| <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.                   | 1 | 0.0067906  | 1 | 0.25188917 | 0.02940758 | 0.72992701 | 1.01122375 |
| <i>Tovomita rubella</i> Spruce ex Planch. & Triana      | 1 | 0.0067906  | 1 | 0.25188917 | 0.02940758 | 0.72992701 | 1.01122375 |
| <i>Banara 131ifida</i> Spruce ex Benth.                 | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.25188917 | 0.0258465  | 0.72992701 | 1.00766268 |
| <i>Guarea kunthiana</i> A. Juss.                        | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.25188917 | 0.0258465  | 0.72992701 | 1.00766268 |
| <i>Hirtella pilosissima</i> Mart. & Zucc.               | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.25188917 | 0.0258465  | 0.72992701 | 1.00766268 |
| <i>Inga lopadadenia</i> Harms                           | 1 | 0.00519905 | 1 | 0.25188917 | 0.02251517 | 0.72992701 | 1.00433135 |
| <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. Ex Benth.) Amshoff   | 1 | 0.00519905 | 1 | 0.25188917 | 0.02251517 | 0.72992701 | 1.00433135 |

|   |     |            |     |            |            |            |            |
|---|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Sterculia tessmannii</i> Mildbr.       | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.25188917 | 0.02251517 | 0.72992701 | 1.00433135 |
| <i>Cynometra spruceana</i> Benth.         | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.25188917 | 0.01654176 | 0.72992701 | 0.99835794 |
| <i>Dulacia candida</i> (Poepp.) Kuntze    | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.25188917 | 0.01654176 | 0.72992701 | 0.99835794 |
| <i>Miconia decurrens</i> Cogn.            | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.25188917 | 0.01654176 | 0.72992701 | 0.99835794 |
| <i>Pouteria cuspidata</i> (A. DC.) Baehni | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.25188917 | 0.01654176 | 0.72992701 | 0.99835794 |
| <i>Eugenia egensis</i> DC.                | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.25188917 | 0.01389967 | 0.72992701 | 0.99571585 |
| <i>Pouteria hispida</i> Eyma              | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.25188917 | 0.01389967 | 0.72992701 | 0.99571585 |
| <i>Licania macrophylla</i> Benth.         | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.25188917 | 0.01148733 | 0.72992701 | 0.99330351 |
| Total general                             | 397 | 23.0913123 | 137 | 100        | 100        | 100        | 300        |



**ANEXO 10:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Madre Selva

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Gloeospermum sphaerocarpum</i> Triana & Planch.  | 24         | 3.67177553 | 3          | 6.38297872 | 14.2995717 | 2.27272727 | 22.9552777 |
| <i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze subsp. <i>grandifolia</i> Prance | 10         | 3.55641499 | 1          | 2.65957447 | 13.8503051 | 0.75757576 | 17.2674553 |
| <i>Ficus insipida</i> Willd.  | 8          | 2.00937951 | 1          | 2.12765957 | 7.82544199 | 0.75757576 | 10.7106773 |
| <i>Hura crepitans</i> L.  | 5          | 1.36963119 | 3          | 1.32978723 | 5.33396968 | 2.27272727 | 8.93648419 |
| <i>Cecropia sciadophylla</i> Mart.  | 5          | 1.56714201 | 1          | 1.32978723 | 6.10316708 | 0.75757576 | 8.19053007 |
| <i>Alchornea latifolia</i> Sw.  | 9          | 1.12509019 | 1          | 2.39361702 | 4.3816153  | 0.75757576 | 7.53280807 |
| <i>Duguetia spixiana</i> Mart.  | 10         | 0.79020244 | 2          | 2.65957447 | 3.0774094  | 1.51515152 | 7.25213538 |
| <i>Couepia chrysocalyx</i> (Poepp.) Benth. & Hook. f.   | 5          | 1.17856612 | 1          | 1.32978723 | 4.58987503 | 0.75757576 | 6.67723802 |
| <i>Otoba parvifolia</i> (Markgr.) A. H. Gentry  | 12         | 0.62608756 | 1          | 3.19148936 | 2.43827103 | 0.75757576 | 6.38733615 |
| <i>Cordia hebeclada</i> I. M. Johnst.   | 9          | 0.51483851 | 2          | 2.39361702 | 2.00501642 | 1.51515152 | 5.91378495 |
| <i>Chomelia tenuiflora</i> Benth.   | 11         | 0.2430025  | 1          | 2.92553191 | 0.94636279 | 0.75757576 | 4.62947046 |
| <i>Siparuna bifida</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.  | 2          | 0.65831636 | 2          | 0.53191489 | 2.56378471 | 1.51515152 | 4.61085112 |
| <i>Inga brachyrhachis</i> Harms   | 7          | 0.31618708 | 2          | 1.86170213 | 1.23137697 | 1.51515152 | 4.60823062 |
| <i>Protium nodulosum</i> Swart  | 7          | 0.20944742 | 2          | 1.86170213 | 0.81568394 | 1.51515152 | 4.19253758 |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.   | 7          | 0.20509719 | 2          | 1.86170213 | 0.79874218 | 1.51515152 | 4.17559582 |
| <i>Acalypha cuneata</i> Poepp.  | 6          | 0.23634454 | 2          | 1.59574468 | 0.92043363 | 1.51515152 | 4.03132982 |
| <i>Piper hispidum</i> Sw.   | 10         | 0.13578537 | 1          | 2.65957447 | 0.5288103  | 0.75757576 | 3.94596052 |
| <i>Mabea occidentalis</i> Benth.  | 6          | 0.40128172 | 1          | 1.59574468 | 1.5627744  | 0.75757576 | 3.91609484 |
| <i>Vismia floribunda</i> Sprague  | 5          | 0.25581445 | 2          | 1.32978723 | 0.99625835 | 1.51515152 | 3.8411971  |
| <i>Licania reticulata</i> Prance  | 4          | 0.28626602 | 2          | 1.06382979 | 1.1148507  | 1.51515152 | 3.693832   |
| <i>Virola flexuosa</i> A. C. Sm.  | 8          | 0.20164884 | 1          | 2.12765957 | 0.78531273 | 0.75757576 | 3.67054806 |
| <i>Endlicheria acuminata</i> Kostermans   | 6          | 0.07533316 | 2          | 1.59574468 | 0.29338176 | 1.51515152 | 3.40427796 |
| <i>Amaioua corymbosa</i> Kunth  | 6          | 0.20217936 | 1          | 1.59574468 | 0.7873788  | 0.75757576 | 3.14069924 |
| <i>Eschweilera itayensis</i> Knuth  | 2          | 0.43725066 | 1          | 0.53191489 | 1.70285386 | 0.75757576 | 2.99234451 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Cordia collococca</i> L.                             | 5 | 0.22265724 | 1 | 1.32978723 | 0.86712905 | 0.75757576 | 2.95449204 |
| <i>Miconia impetiolaris</i> (Swartz) D. Don             | 5 | 0.0129711  | 2 | 1.32978723 | 0.05051538 | 1.51515152 | 2.89545413 |
| <i>Licania intrapetiolaris</i> Spruce ex Hook. F.       | 5 | 0.20472583 | 1 | 1.32978723 | 0.79729593 | 0.75757576 | 2.88465892 |
| <i>Calyptranthes maxima</i> McVaugh                     | 3 | 0.32894597 | 1 | 0.79787234 | 1.28106593 | 0.75757576 | 2.83651402 |
| <i>Diospyros artanthifolia</i> Mart.                    | 3 | 0.28342777 | 1 | 0.79787234 | 1.10379723 | 0.75757576 | 2.65924533 |
| <i>Margaritaria nobilis</i> L. f.                       | 6 | 0.06676534 | 1 | 1.59574468 | 0.26001475 | 0.75757576 | 2.61333519 |
| <i>Gymnosporia urbaniana</i> (Loesener) Liesner         | 2 | 0.33974196 | 1 | 0.53191489 | 1.32311043 | 0.75757576 | 2.61260108 |
| <i>Crematosperma cauliflorum</i> R. E. Fr.              | 5 | 0.11811922 | 1 | 1.32978723 | 0.46001021 | 0.75757576 | 2.5473732  |
| <i>Heisteria acuminata</i> (Humb. & Bonpl.) Engl.       | 3 | 0.05183134 | 2 | 0.79787234 | 0.20185492 | 1.51515152 | 2.51487877 |
| <i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.                   | 3 | 0.22836028 | 1 | 0.79787234 | 0.88933929 | 0.75757576 | 2.44478739 |
| <i>Virola calophylla</i> Warb.                          | 6 | 0.01745395 | 1 | 1.59574468 | 0.06797366 | 0.75757576 | 2.4212941  |
| <i>Eschweilera 134oriácea</i> (A. DC.) S. A. Mori       | 4 | 0.13024149 | 1 | 1.06382979 | 0.50721988 | 0.75757576 | 2.32862542 |
| <i>Guatteria pilosula</i> Planch. & Linden              | 4 | 0.10862299 | 1 | 1.06382979 | 0.42302758 | 0.75757576 | 2.24443312 |
| <i>Miconia filamentosa</i> Gleason                      | 5 | 0.03909897 | 1 | 1.32978723 | 0.15226927 | 0.75757576 | 2.23963226 |
| <i>Ouratea superba</i> Engl.                            | 2 | 0.23708726 | 1 | 0.53191489 | 0.92332612 | 0.75757576 | 2.21281677 |
| <i>Triplaris weigeltiana</i> (Rchb.) Kuntze             | 2 | 0.04108841 | 2 | 0.53191489 | 0.16001702 | 1.51515152 | 2.20708343 |
| <i>Cymbopetalum fosteri</i> N. A. Murray                | 2 | 0.20509719 | 1 | 0.53191489 | 0.79874218 | 0.75757576 | 2.08823283 |
| <i>Virola decorticans</i> Ducke                         | 2 | 0.19788218 | 1 | 0.53191489 | 0.77064364 | 0.75757576 | 2.06013429 |
| <i>Lunania parvifolia</i> Spruce ex Benth.              | 4 | 0.04549168 | 1 | 1.06382979 | 0.1771654  | 0.75757576 | 1.99857094 |
| <i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.                    | 2 | 0.17724514 | 1 | 0.53191489 | 0.69027357 | 0.75757576 | 1.97976422 |
| <i>Pouteria procera</i> (Mart.) T. D. Penn.             | 4 | 0.02838257 | 1 | 1.06382979 | 0.11053468 | 0.75757576 | 1.93194022 |
| <i>Calyptranthes cuspidata</i> DC.                      | 4 | 0.02692365 | 1 | 1.06382979 | 0.10485299 | 0.75757576 | 1.92625853 |
| <i>Macrobium angustifolium</i> (Benth.) R. Cowan        | 3 | 0.08419277 | 1 | 0.79787234 | 0.32788511 | 0.75757576 | 1.88333321 |
| <i>Carpotroche longifolia</i> (Poepp.) Benth.           | 4 | 0.00970843 | 1 | 1.06382979 | 0.03780906 | 0.75757576 | 1.8592146  |
| <i>Licania longistyla</i> (Hook. F.) Fritsch            | 1 | 0.21011056 | 1 | 0.26595745 | 0.81826653 | 0.75757576 | 1.84179973 |
| <i>Matisia bracteolosa</i> Ducke                        | 2 | 0.13583843 | 1 | 0.53191489 | 0.5290169  | 0.75757576 | 1.81850755 |
| <i>Licania bracteata</i> Prance                         | 1 | 0.20077349 | 1 | 0.26595745 | 0.78190372 | 0.75757576 | 1.80543692 |
| <i>Cordia ucayalensis</i> (I. M. Johnst.) I. M. Johnst. | 2 | 0.12586474 | 1 | 0.53191489 | 0.49017481 | 0.75757576 | 1.77966546 |

|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Crepidospermum rhoifolium</i> (Benth.) Swart          | 3 | 0.05424518 | 1 | 0.79787234 | 0.21125553 | 0.75757576 | 1.76670363 |
| <i>Pentagonia gigantifolia</i> Ducke                     | 3 | 0.03474875 | 1 | 0.79787234 | 0.1353275  | 0.75757576 | 1.6907756  |
| <i>Cecropia</i> sp.                                      | 2 | 0.10146104 | 1 | 0.53191489 | 0.39513565 | 0.75757576 | 1.6846263  |
| <i>Duroia hirsuta</i> (Poepp.) K. Schum.                 | 3 | 0.03241448 | 1 | 0.79787234 | 0.1262368  | 0.75757576 | 1.6816849  |
| <i>Sorocea muriculata</i> Miq.                           | 3 | 0.02846214 | 1 | 0.79787234 | 0.11084459 | 0.75757576 | 1.66629269 |
| <i>Cybianthus nanayensis</i> (J. F. Macbr.) G. Agostini  | 3 | 0.02591567 | 1 | 0.79787234 | 0.10092746 | 0.75757576 | 1.65637556 |
| <i>Memora cladotricha</i> Sandwith                       | 3 | 0.0227591  | 1 | 0.79787234 | 0.08863435 | 0.75757576 | 1.64408245 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw.                           | 3 | 0.02042484 | 1 | 0.79787234 | 0.07954365 | 0.75757576 | 1.63499174 |
| <i>Quiina rhytidopus</i> Tul.                            | 3 | 0.01880677 | 1 | 0.79787234 | 0.07324214 | 0.75757576 | 1.62869024 |
| <i>Psychotria carthagenensis</i> Jacquin                 | 3 | 0.017507   | 1 | 0.79787234 | 0.06818027 | 0.75757576 | 1.62362837 |
| <i>Celtis schipii</i> Standl.                            | 2 | 0.08345005 | 1 | 0.53191489 | 0.32499261 | 0.75757576 | 1.61448327 |
| <i>Casearia pitumba</i> Sleumer                          | 3 | 0.01259974 | 1 | 0.79787234 | 0.04906913 | 0.75757576 | 1.60451723 |
| <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson   | 3 | 0.0121488  | 1 | 0.79787234 | 0.04731297 | 0.75757576 | 1.60276107 |
| <i>Casearia fasciculata</i> (Ruiz & Pav.) Sleumer        | 2 | 0.04533253 | 1 | 0.53191489 | 0.17654557 | 0.75757576 | 1.46603623 |
| <i>Capparis macrophylla</i> H. B. K.                     | 2 | 0.04297173 | 1 | 0.53191489 | 0.16735157 | 0.75757576 | 1.45684222 |
| <i>Inga setosa</i> G. Don                                | 2 | 0.037587   | 1 | 0.53191489 | 0.14638097 | 0.75757576 | 1.43587162 |
| <i>Ocotea oligantha</i>                                  | 1 | 0.10528075 | 1 | 0.26595745 | 0.41001134 | 0.75757576 | 1.43354455 |
| <i>Protium divaricatum</i> ssp. <i>divaricatum</i> Engl. | 2 | 0.03631377 | 1 | 0.53191489 | 0.14142241 | 0.75757576 | 1.43091306 |
| <i>Trichilia poeppigii</i> C. DC.                        | 2 | 0.03575673 | 1 | 0.53191489 | 0.13925303 | 0.75757576 | 1.42874368 |
| <i>Pourouma cuspidata</i>                                | 2 | 0.0269767  | 1 | 0.53191489 | 0.1050596  | 0.75757576 | 1.39455025 |
| <i>Inga pruriens</i> Poepp.                              | 1 | 0.09233618 | 1 | 0.26595745 | 0.35959927 | 0.75757576 | 1.38313247 |
| <i>Theobroma obovatum</i> Klotzsch ex Bernoulli          | 2 | 0.01848846 | 1 | 0.53191489 | 0.0720025  | 0.75757576 | 1.36149315 |
| <i>Stylogine longifolia</i> (Mart. Ex Miq.) Mez          | 2 | 0.01326288 | 1 | 0.53191489 | 0.05165172 | 0.75757576 | 1.34114237 |
| <i>Inga capitata</i> Desv.                               | 2 | 0.0130772  | 1 | 0.53191489 | 0.05092859 | 0.75757576 | 1.34041925 |
| <i>Alibertia macrophylla</i> K. Schum.                   | 2 | 0.00530515 | 1 | 0.53191489 | 0.02066069 | 0.75757576 | 1.31015134 |
| <i>Croton cuneatus</i> Klotzsch                          | 2 | 0.00480116 | 1 | 0.53191489 | 0.01869792 | 0.75757576 | 1.30818857 |
| <i>Pourouma</i> sp. Mart. ex Miq.                        | 1 | 0.07172566 | 1 | 0.26595745 | 0.27933249 | 0.75757576 | 1.3028657  |
| <i>Gnetum nodiflorum</i> Brongn.                         | 1 | 0.05859541 | 1 | 0.26595745 | 0.22819729 | 0.75757576 | 1.2517305  |

|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Virola sebifera</i> Aubl.   | 1 | 0.05612851 | 1 | 0.26595745 | 0.21859007 | 0.75757576 | 1.24212328 |
| <i>Sagotia racemosa</i> Baill.   | 1 | 0.0383032  | 1 | 0.26595745 | 0.14917016 | 0.75757576 | 1.17270337 |
| <i>Eugenia myrobalana</i> DC.  | 1 | 0.03249406 | 1 | 0.26595745 | 0.12654671 | 0.75757576 | 1.15007992 |
| <i>Sapium glandulosum</i> (L.) Morong  | 1 | 0.02549126 | 1 | 0.26595745 | 0.0992746  | 0.75757576 | 1.12280781 |
| <i>Sterculia apetala</i> (Jacq.) H. Karst. var. <i>elata</i> (Ducke) E. Taylor | 1 | 0.02549126 | 1 | 0.26595745 | 0.0992746  | 0.75757576 | 1.12280781 |
| <i>Solanum sessile</i> Ruiz y Pav.   | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.26595745 | 0.09297309 | 0.75757576 | 1.1165063  |
| <i>Symphonia globulifera</i> L. f.   | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.26595745 | 0.09297309 | 0.75757576 | 1.1165063  |
| <i>Clarisia biflora</i> Ruiz & Pav.  | 1 | 0.02230817 | 1 | 0.26595745 | 0.08687819 | 0.75757576 | 1.1104114  |
| <i>Inga auristellae</i> Harms  | 1 | 0.01933728 | 1 | 0.26595745 | 0.07530821 | 0.75757576 | 1.09884141 |
| <i>Myrcia dichasialis</i> McVaugh  | 1 | 0.01793141 | 1 | 0.26595745 | 0.06983312 | 0.75757576 | 1.09336633 |
| <i>Trigynaea duckei</i> (R. E. Fr.) R. E. Fr.                                  | 1 | 0.0165786  | 1 | 0.26595745 | 0.06456465 | 0.75757576 | 1.08809785 |
| <i>Micropholis guyanensis</i> (A. DC.) Pierre                                  | 1 | 0.01527884 | 1 | 0.26595745 | 0.05950278 | 0.75757576 | 1.08303598 |
| <i>Annona hypoglauca</i> Mart.   | 1 | 0.01403213 | 1 | 0.26595745 | 0.05464752 | 0.75757576 | 1.07818072 |
| <i>Croton tessmannii</i> Mansfeld  | 1 | 0.01403213 | 1 | 0.26595745 | 0.05464752 | 0.75757576 | 1.07818072 |
| <i>Acacia kuhlmanii</i> Ducke  | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.26595745 | 0.04999886 | 0.75757576 | 1.07353207 |
| <i>Anaxagorea brevipes</i> Benth.  | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.26595745 | 0.04132137 | 0.75757576 | 1.06485458 |
| <i>Coccoloba densifrons</i> Mart. ex Meisn.                                    | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.26595745 | 0.03347031 | 0.75757576 | 1.05700352 |
| <i>Huerteia glandulosa</i> Ruiz & Pav.   | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.26595745 | 0.03347031 | 0.75757576 | 1.05700352 |
| <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff                          | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.26595745 | 0.03347031 | 0.75757576 | 1.05700352 |
| <i>Guarea ecuadoriensis</i> W. Palacios  | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.26595745 | 0.02985469 | 0.75757576 | 1.0533879  |
| <i>Iryanthera tessmannii</i> Markgr.   | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.26595745 | 0.02985469 | 0.75757576 | 1.0533879  |
| <i>Tabernaemontana sananho</i> Ruiz & Pav.                                     | 1 | 0.00519905 | 1 | 0.26595745 | 0.02024747 | 0.75757576 | 1.04378068 |
| <i>Ocotea</i> sp.  | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.26595745 | 0.01745828 | 0.75757576 | 1.04099149 |
| <i>Tabebuia serratifolia</i> (M. Vahl) Nicholson                               | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.26595745 | 0.01745828 | 0.75757576 | 1.04099149 |
| <i>Parkia nitida</i> Miq.  | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26595745 | 0.01487569 | 0.75757576 | 1.0384089  |
| <i>Perebea guianensis</i> Aubl.  | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.26595745 | 0.01487569 | 0.75757576 | 1.0384089  |
| <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.  | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.26595745 | 0.01249972 | 0.75757576 | 1.03603292 |
| <i>Inga stipulacea</i> G. Don  | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.26595745 | 0.01033034 | 0.75757576 | 1.03386355 |

|   |     |            |     |            |            |            |            |
|---|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Mayna odorata</i> Aubl.                  | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.26595745 | 0.01033034 | 0.75757576 | 1.03386355 |
| <i>Trichilia pallida</i> Sw.                | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.26595745 | 0.01033034 | 0.75757576 | 1.03386355 |
| <i>Trichilia quadrijuga</i>                 | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.26595745 | 0.01033034 | 0.75757576 | 1.03386355 |
| <i>Acacia glomerosa</i> (Bentham) Britton   | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.26595745 | 0.00836758 | 0.75757576 | 1.03190078 |
| <i>Trichilia pleeana</i> (A. Juss.) C. DC.  | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.26595745 | 0.00836758 | 0.75757576 | 1.03190078 |
| <i>Sarcaulus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26595745 | 0.00661142 | 0.75757576 | 1.03014462 |
| <i>Tococa capitata</i> Traill ex Cogn.      | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.26595745 | 0.00661142 | 0.75757576 | 1.03014462 |
| Total general                               | 376 | 25.677521  | 132 | 100        | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 11:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Reserva Nacional Pacaya Samiria

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Ficus insipida</i> Sw.                                 | 11         | 7.1981103  | 1          | 3.3033033  | 23.3757094 | 0.81300813 | 27.4920208 |
| <i>Himatanthus sucuuba</i> (Spruce ex Müll. Arg.) Woodson | 22         | 3.26664757 | 2          | 6.60660661 | 10.6083682 | 1.62601626 | 18.840991  |
| <i>Vismia angusta</i> Miq.                                | 4          | 4.29136427 | 1          | 1.2012012  | 13.9361138 | 0.81300813 | 15.9503231 |
| <i>Unonopsis guatterioides</i> (A. DC.) R. E. Fries       | 23         | 1.7478355  | 2          | 6.90690691 | 5.67605842 | 1.62601626 | 14.2089816 |
| <i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers               | 11         | 1.74693362 | 2          | 3.3033033  | 5.6731296  | 1.62601626 | 10.6024492 |
| <i>Sorocea muriculata</i> Miq.                            | 12         | 0.54361896 | 3          | 3.6036036  | 1.76539096 | 2.43902439 | 7.80801896 |
| <i>Unonopsis floribunda</i> Diels                         | 6          | 1.55536457 | 1          | 1.8018018  | 5.0510132  | 0.81300813 | 7.66582313 |
| <i>Hyeronima alchorneoides</i> Allemão                    | 5          | 1.2492838  | 1          | 1.5015015  | 4.05702245 | 0.81300813 | 6.37153208 |
| <i>Brosimum alicastrum</i> Sw.                            | 9          | 0.51518335 | 2          | 2.7027027  | 1.6730469  | 1.62601626 | 6.00176587 |
| <i>Garcinia macrophylla</i> Mart.                         | 5          | 1.00601604 | 1          | 1.5015015  | 3.2670156  | 0.81300813 | 5.58152523 |
| <i>Byrsonima arthropoda</i> A. Juss.                      | 13         | 0.23828092 | 1          | 3.9039039  | 0.77381219 | 0.81300813 | 5.49072422 |
| <i>Zygia juruana</i> (Harms) L. Rico                      | 9          | 0.53977273 | 1          | 2.7027027  | 1.75290039 | 0.81300813 | 5.26861123 |
| <i>Licania macrophylla</i>                                | 5          | 0.52014366 | 2          | 1.5015015  | 1.68915543 | 1.62601626 | 4.81667319 |
| <i>Alibertia latifolia</i> (Benth.) Schumann              | 9          | 0.03811752 | 2          | 2.7027027  | 0.12378583 | 1.62601626 | 4.45250479 |
| <i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle                | 9          | 0.26562898 | 1          | 2.7027027  | 0.86262443 | 0.81300813 | 4.37833526 |
| <i>Theobroma cacao</i> L.                                 | 5          | 0.28472753 | 2          | 1.5015015  | 0.92464656 | 1.62601626 | 4.05216432 |
| <i>Cordia nodosa</i> Lam.                                 | 7          | 0.09249533 | 2          | 2.1021021  | 0.30037661 | 1.62601626 | 4.02849497 |
| <i>Pourouma acuminata</i> Mart. ex Miq.                   | 2          | 0.78805386 | 1          | 0.6006006  | 2.55918806 | 0.81300813 | 3.97279679 |
| <i>Diospyros subrotata</i> Hiern                          | 4          | 0.06546558 | 3          | 1.2012012  | 0.21259807 | 2.43902439 | 3.85282366 |
| <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson    | 5          | 0.20952699 | 2          | 1.5015015  | 0.68043443 | 1.62601626 | 3.80795219 |
| <i>Drypetes amazonica</i> Steyerl.                        | 4          | 0.28915733 | 2          | 1.2012012  | 0.93903225 | 1.62601626 | 3.76624971 |
| <i>Eriotheca macrophylla</i> Robyns                       | 3          | 0.3550208  | 2          | 0.9009009  | 1.15292245 | 1.62601626 | 3.67983961 |
| <i>Coussarea brevicaulis</i> Krause                       | 6          | 0.02596872 | 2          | 1.8018018  | 0.08433287 | 1.62601626 | 3.51215093 |
| <i>Crudia glaberrima</i> (Steud.) J. F. Macbr.            | 5          | 0.08313174 | 2          | 1.5015015  | 0.26996854 | 1.62601626 | 3.3974863  |

|   |   |            |   |           |            |            |            |
|---|---|------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| <i>Coccoloba densifrons</i> Mart. ex Meisn.         | 5 | 0.07379467 | 2 | 1.5015015 | 0.23964661 | 1.62601626 | 3.36716437 |
| <i>Clitoria arborea</i> Benth.                      | 1 | 0.63728143 | 1 | 0.3003003 | 2.06955782 | 0.81300813 | 3.18286625 |
| <i>Clarisia biflora</i> Ruiz & Pav.                 | 4 | 0.0722827  | 2 | 1.2012012 | 0.23473653 | 1.62601626 | 3.06195399 |
| <i>Viola elongata</i> (Benth.) Warb.                | 4 | 0.03092904 | 2 | 1.2012012 | 0.10044139 | 1.62601626 | 2.92765885 |
| <i>Eugenia dittocrepis</i> Berg                     | 6 | 0.05753438 | 1 | 1.8018018 | 0.18684166 | 0.81300813 | 2.80165159 |
| <i>Tapura juruana</i> (Ule) Rizzini                 | 2 | 0.38411956 | 1 | 0.6006006 | 1.24742005 | 0.81300813 | 2.66102878 |
| <i>Swartzia auriculata</i> Poepp.                   | 3 | 0.03039852 | 2 | 0.9009009 | 0.09871855 | 1.62601626 | 2.62563571 |
| <i>Gloeospermum sphaerocarpum</i> Triana & Planch.  | 3 | 0.01488095 | 2 | 0.9009009 | 0.04832557 | 1.62601626 | 2.57524274 |
| <i>Perebea longepedunculata</i> C. C. Berg          | 5 | 0.05660598 | 1 | 1.5015015 | 0.1838267  | 0.81300813 | 2.49833633 |
| <i>Eugenia florida</i> DC.                          | 5 | 0.03273279 | 1 | 1.5015015 | 0.10629904 | 0.81300813 | 2.42080867 |
| <i>Casearia sylvestris</i> Sw. var <i>syvestris</i> | 4 | 0.11920677 | 1 | 1.2012012 | 0.38712145 | 0.81300813 | 2.40133078 |
| <i>Capparis macrophylla</i> H. B. K.                | 2 | 0.02588914 | 2 | 0.6006006 | 0.08407444 | 1.62601626 | 2.3106913  |
| <i>Andira multistipula</i> Ducke                    | 2 | 0.02169807 | 2 | 0.6006006 | 0.07046403 | 1.62601626 | 2.29708089 |
| <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.               | 2 | 0.01976169 | 2 | 0.6006006 | 0.06417567 | 1.62601626 | 2.29079253 |
| <i>Viola pavonis</i> (A. DC.) A. C. Sm.             | 2 | 0.00862087 | 2 | 0.6006006 | 0.0279961  | 1.62601626 | 2.25461296 |
| <i>Mouriri grandiflora</i> A. DC.                   | 4 | 0.06978928 | 1 | 1.2012012 | 0.22663919 | 0.81300813 | 2.24084852 |
| <i>Matayba macrolepis</i> Radlk.                    | 4 | 0.0532372  | 1 | 1.2012012 | 0.17288668 | 0.81300813 | 2.18709601 |
| <i>Inga semialata</i> (Vell.) Mart.                 | 1 | 0.31515258 | 1 | 0.3003003 | 1.02345126 | 0.81300813 | 2.13675969 |
| <i>Pleurothrium panurense</i> (Meisn.) Mez          | 2 | 0.22231241 | 1 | 0.6006006 | 0.7219548  | 0.81300813 | 2.13556353 |
| <i>Protium nodulosum</i> Swart                      | 2 | 0.20398311 | 1 | 0.6006006 | 0.66243078 | 0.81300813 | 2.07603952 |
| <i>Iryanthera tessmannii</i> Markgraf               | 3 | 0.08429887 | 1 | 0.9009009 | 0.27375878 | 0.81300813 | 1.98766781 |
| <i>Zygia divaricata</i> (Benth) Pittier             | 3 | 0.07986907 | 1 | 0.9009009 | 0.25937309 | 0.81300813 | 1.97328212 |
| <i>Hura crepitans</i> L.                            | 2 | 0.14655483 | 1 | 0.6006006 | 0.47593369 | 0.81300813 | 1.88954242 |
| <i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez                | 3 | 0.04196376 | 1 | 0.9009009 | 0.1362764  | 0.81300813 | 1.85018543 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul                | 3 | 0.03984169 | 1 | 0.9009009 | 0.12938505 | 0.81300813 | 1.84329408 |
| <i>Picramnia latifolia</i> Tul.                     | 3 | 0.02681755 | 1 | 0.9009009 | 0.0870894  | 0.81300813 | 1.80099844 |
| <i>Platymiscium pinnatum</i> (Jacquin) Dugand       | 2 | 0.10467066 | 1 | 0.6006006 | 0.33991572 | 0.81300813 | 1.75352445 |
| <i>Sloanea latifolia</i> (Rich.) K. Schum.          | 3 | 0.01183049 | 1 | 0.9009009 | 0.03841926 | 0.81300813 | 1.75232829 |

|   |   |            |   |           |            |            |            |
|---|---|------------|---|-----------|------------|------------|------------|
| <i>Bothriospora corymbosa</i> (Bentham) Hooker f.     | 2 | 0.04108841 | 1 | 0.6006006 | 0.13343372 | 0.81300813 | 1.54704245 |
| <i>Pouteria bilocularis</i> (Winkler) Baehni          | 2 | 0.03557105 | 1 | 0.6006006 | 0.11551621 | 0.81300813 | 1.52912494 |
| <i>Coccoloba acuminata</i> H.B.K.                     | 2 | 0.0340856  | 1 | 0.6006006 | 0.11069227 | 0.81300813 | 1.524301   |
| <i>Allophylus divaricatus</i> Radlk.                  | 2 | 0.03270626 | 1 | 0.6006006 | 0.10621289 | 0.81300813 | 1.51982163 |
| <i>Guarea gomma</i> Pulle                             | 2 | 0.02559736 | 1 | 0.6006006 | 0.08312688 | 0.81300813 | 1.49673561 |
| <i>Chomelia tenuiflora</i> Bethn.                     | 2 | 0.02382013 | 1 | 0.6006006 | 0.07735538 | 0.81300813 | 1.49096411 |
| <i>Oxandra mediocris</i> Diels                        | 2 | 0.0165786  | 1 | 0.6006006 | 0.05383865 | 0.81300813 | 1.46744738 |
| <i>Lecointea amazónica</i> Ducke                      | 2 | 0.01180396 | 1 | 0.6006006 | 0.03833312 | 0.81300813 | 1.45194185 |
| <i>Abarema jupunba</i> (Willdenow) Britton & Killip   | 2 | 0.0096819  | 1 | 0.6006006 | 0.03144177 | 0.81300813 | 1.4450505  |
| <i>Apeiba aspera</i> Aubl.                            | 1 | 0.10196503 | 1 | 0.3003003 | 0.33112925 | 0.81300813 | 1.44443768 |
| <i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez                       | 1 | 0.08923266 | 1 | 0.3003003 | 0.28978117 | 0.81300813 | 1.4030896  |
| <i>Eugenia</i> sp.                                    | 1 | 0.0663144  | 1 | 0.3003003 | 0.21535461 | 0.81300813 | 1.32866304 |
| <i>Quiina blackii</i> Pires                           | 1 | 0.06368835 | 1 | 0.3003003 | 0.20682657 | 0.81300813 | 1.320135   |
| <i>Pterocarpus amazonum</i> (Mart. ex Benth.) Amshoff | 1 | 0.06111536 | 1 | 0.3003003 | 0.19847081 | 0.81300813 | 1.31177924 |
| <i>Aniba puchury-minor</i> (Mart.) Mez                | 1 | 0.03249406 | 1 | 0.3003003 | 0.10552376 | 0.81300813 | 1.21883219 |
| <i>Grias neuberthii</i> J. F. Macbr.                  | 1 | 0.03066378 | 1 | 0.3003003 | 0.09957997 | 0.81300813 | 1.2128884  |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.                   | 1 | 0.02888655 | 1 | 0.3003003 | 0.09380847 | 0.81300813 | 1.2071169  |
| <i>Guazuma ulmifolia</i> Lam.                         | 1 | 0.0207962  | 1 | 0.3003003 | 0.06753521 | 0.81300813 | 1.18084364 |
| <i>Tetrastylidium peruvianus</i> Sleumer              | 1 | 0.01793141 | 1 | 0.3003003 | 0.05823189 | 0.81300813 | 1.17154032 |
| <i>Licaria canella</i> (Meisn.) Kosterm.              | 1 | 0.0165786  | 1 | 0.3003003 | 0.05383865 | 0.81300813 | 1.16714708 |
| <i>Hirtella triandra</i> Sw.                          | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.3003003 | 0.04169265 | 0.81300813 | 1.15500108 |
| <i>Swartzia schunkei</i> R. Cowan                     | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.3003003 | 0.03445674 | 0.81300813 | 1.14776517 |
| <i>Andira inermis</i> (W. Wright) Kunth ex DC.        | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.3003003 | 0.03109721 | 0.81300813 | 1.14440564 |
| <i>Licania britteniana</i> Fritsch                    | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.3003003 | 0.03109721 | 0.81300813 | 1.14440564 |
| <i>Curvea kappleriana</i> (Miq.) A.C. Smith.          | 1 | 0.00859435 | 1 | 0.3003003 | 0.02790996 | 0.81300813 | 1.14121839 |
| <i>Annona cuspidata</i>                               | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.3003003 | 0.02489499 | 0.81300813 | 1.13820342 |
| <i>Alibertia stenantha</i> Standley                   | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.3003003 | 0.01938192 | 0.81300813 | 1.13269035 |
| <i>Meliosma palustris</i> Kuhlm.                      | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.3003003 | 0.01938192 | 0.81300813 | 1.13269035 |



|  |     |            |     |           |            |            |            |
|--|-----|------------|-----|-----------|------------|------------|------------|
| <i>Coccoloba coronata</i> Jacquin                        | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3003003 | 0.0168838  | 0.81300813 | 1.13019223 |
| <i>Simira rubescens</i> (Benth.) Bremekamp ex Steyermark | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3003003 | 0.0168838  | 0.81300813 | 1.13019223 |
| <i>Stylogine cauliflora</i> (Mart. & Mez) Mez            | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3003003 | 0.0168838  | 0.81300813 | 1.13019223 |
| <i>Talisia cerasina</i> (Benth.) Radlk.                  | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.3003003 | 0.0168838  | 0.81300813 | 1.13019223 |
| <i>Psychotria remota</i> Benth.                          | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.3003003 | 0.01455797 | 0.81300813 | 1.1278664  |
| <i>Rudgea loretensis</i> Standl                          | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.3003003 | 0.01455797 | 0.81300813 | 1.1278664  |
| <i>Chionanthus confertus</i> Stahl                       | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3003003 | 0.01240443 | 0.81300813 | 1.12571286 |
| <i>Parinari klugii</i> Prance                            | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.3003003 | 0.01240443 | 0.81300813 | 1.12571286 |
| <i>Miconia juruensis</i> Pilg.                           | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.3003003 | 0.01042316 | 0.81300813 | 1.12373159 |
| <i>Alibertia pilosula</i> Krause                         | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3003003 | 0.00861418 | 0.81300813 | 1.12192261 |
| <i>Cynometra bauhiniifolia</i> Benth.                    | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3003003 | 0.00861418 | 0.81300813 | 1.12192261 |
| <i>Guarea macrophylla</i> Vahl                           | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3003003 | 0.00861418 | 0.81300813 | 1.12192261 |
| <i>Strychnos darienensis</i> Seem.                       | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.3003003 | 0.00861418 | 0.81300813 | 1.12192261 |
| <i>Batocarpus costaricensis</i> Standl. & L. O. Williams | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3003003 | 0.00697749 | 0.81300813 | 1.12028592 |
| <i>Faramea tamberlikiana</i> Mull. Arg.                  | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3003003 | 0.00697749 | 0.81300813 | 1.12028592 |
| <i>Picramnia spruceana</i> Engl.                         | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3003003 | 0.00697749 | 0.81300813 | 1.12028592 |
| <i>Psychotria marginata</i> Sw.                          | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.3003003 | 0.00697749 | 0.81300813 | 1.12028592 |
| Total general  | 333 | 30.7931203 | 123 | 100       | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 12:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en Santa María del Nanay

| Especie  | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|--|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Alchornea triplinervia</i> (Spreng.) Müll. Arg.         | 19         | 2.57445781 | 2          | 4.53460621 | 14.0036158 | 1.35135135 | 19.8895733 |
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori            | 31         | 1.06307296 | 3          | 7.39856802 | 5.78252444 | 2.02702703 | 15.2081195 |
| <i>Sterculia stipulifera</i> Ducke                         | 14         | 1.4432667  | 2          | 3.34128878 | 7.85056652 | 1.35135135 | 12.5432067 |
| <i>Protium divaricatum</i> Engl. subsp. <i>divaricatum</i> | 11         | 1.10694657 | 2          | 2.62529833 | 6.02117242 | 1.35135135 | 9.9978221  |
| <i>Coccoloba paraensis</i> Meisn.                          | 12         | 0.87810882 | 3          | 2.86396181 | 4.77642261 | 2.02702703 | 9.66741145 |
| <i>Ilex inundata</i> Poepp. ex Reissek                     | 12         | 0.95007321 | 2          | 2.86396181 | 5.1678688  | 1.35135135 | 9.38318196 |
| <i>Licaria aurea</i> (Huber) Kostermans                    | 4          | 0.98750106 | 2          | 0.95465394 | 5.37145544 | 1.35135135 | 7.67746073 |
| <i>Endlicheria metallica</i> Kosterm.                      | 4          | 1.08750318 | 1          | 0.95465394 | 5.91541125 | 0.67567568 | 7.54574087 |
| <i>Guarea trunciflora</i> C. DC.                           | 17         | 0.38677213 | 2          | 4.05727924 | 2.10382486 | 1.35135135 | 7.51245544 |
| <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze                     | 19         | 0.12411404 | 3          | 4.53460621 | 0.67511121 | 2.02702703 | 7.23674444 |
| <i>Byrsonima poeppigiana</i> A. Juss.                      | 4          | 0.91901154 | 1          | 0.95465394 | 4.99891064 | 0.67567568 | 6.62924025 |
| <i>Cespedesia spathulata</i> (Ruiz & Pav.) Planch.         | 5          | 0.62770563 | 2          | 1.19331742 | 3.4143688  | 1.35135135 | 5.95903757 |
| <i>Osteophloeum platyspermum</i> (A. DC.) Warb.            | 15         | 0.11551969 | 2          | 3.57995227 | 0.62836275 | 1.35135135 | 5.55966637 |
| <i>Cecropia distachya</i> Huber                            | 9          | 0.37462333 | 2          | 2.14797136 | 2.03774216 | 1.35135135 | 5.53706487 |
| <i>Miconia chrysophylla</i> (Richard) Urban                | 10         | 0.13342458 | 3          | 2.38663484 | 0.72575537 | 2.02702703 | 5.13941724 |
| <i>Miconia rugosa</i> Triana                               | 9          | 0.15056022 | 3          | 2.14797136 | 0.81896371 | 2.02702703 | 4.9939621  |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul                       | 7          | 0.21981899 | 3          | 1.67064439 | 1.19569279 | 2.02702703 | 4.89336421 |
| <i>Pourouma tomentosa</i> Mart.                            | 6          | 0.32512626 | 2          | 1.43198091 | 1.76850568 | 1.35135135 | 4.55183794 |
| <i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch                   | 8          | 0.34674476 | 1          | 1.90930788 | 1.88609825 | 0.67567568 | 4.4710818  |
| <i>Marmaroxylon basijugum</i> (Ducke) L. Rico              | 9          | 0.16406184 | 2          | 2.14797136 | 0.89240496 | 1.35135135 | 4.39172767 |
| <i>Virola pavonis</i> (A. DC.) A. C. Sm.                   | 6          | 0.24950132 | 2          | 1.43198091 | 1.35714811 | 1.35135135 | 4.14048037 |
| <i>Couepia dolichopoda</i> Prance                          | 5          | 0.34716917 | 1          | 1.19331742 | 1.88840681 | 0.67567568 | 3.75739991 |
| <i>Helicostylis scabra</i> (J. F. Macbr.) C. C. Berg.      | 6          | 0.02729501 | 3          | 1.43198091 | 0.14846964 | 2.02702703 | 3.60747757 |
| <i>Tachigali macbridei</i> Zarucchi & Herend.              | 1          | 0.49062049 | 1          | 0.23866348 | 2.66870205 | 0.67567568 | 3.58304121 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Licaria guianensis</i> Aubl.                               | 6 | 0.23870533 | 1 | 1.43198091 | 1.29842397 | 0.67567568 | 3.40608055 |
| <i>Bocageopsis canescens</i> (Benth.) R. E. Fries             | 7 | 0.19459299 | 1 | 1.67064439 | 1.05847741 | 0.67567568 | 3.40479748 |
| <i>Tococa guianensis</i> Aubl.                                | 7 | 0.02549126 | 2 | 1.67064439 | 0.13865823 | 1.35135135 | 3.16065398 |
| <i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier                         | 4 | 0.14329217 | 2 | 0.95465394 | 0.77942952 | 1.35135135 | 3.08543481 |
| <i>Ocotea javitensis</i> (Kunth) Pittier                      | 5 | 0.22122485 | 1 | 1.19331742 | 1.20333992 | 0.67567568 | 3.07233301 |
| <i>Myrcia fallax</i> (Rich.) DC.                              | 2 | 0.28883902 | 1 | 0.47732697 | 1.5711233  | 0.67567568 | 2.72412595 |
| <i>Remijia pedunculata</i> (H. Karst.) Flueck.                | 5 | 0.15371679 | 1 | 1.19331742 | 0.83613367 | 0.67567568 | 2.70512677 |
| <i>Eugenia gomesiana</i> O. Berg                              | 4 | 0.07318458 | 2 | 0.95465394 | 0.39808331 | 1.35135135 | 2.7040886  |
| <i>Naucleopsis pseudonaga</i> (Mildbr.) C. C. Berg            | 4 | 0.0279051  | 2 | 0.95465394 | 0.1517882  | 1.35135135 | 2.45779349 |
| <i>Chrysophyllum bombycinum</i> T. D. Penn.                   | 4 | 0.15079896 | 1 | 0.95465394 | 0.82026228 | 0.67567568 | 2.45059189 |
| <i>Swartzia polyphylla</i> DC.                                | 3 | 0.03750743 | 2 | 0.71599045 | 0.2040195  | 1.35135135 | 2.27136131 |
| <i>Machaerium ferox</i> (C. Martius ex Bentham) Ducke         | 3 | 0.02482811 | 2 | 0.71599045 | 0.1350511  | 1.35135135 | 2.2023929  |
| <i>Tapirira guianensis</i> Aubl.                              | 3 | 0.01031852 | 2 | 0.71599045 | 0.05612701 | 1.35135135 | 2.12346881 |
| <i>Ruizterania trichanthera</i> (Spruce ex Warm.) Marc.-Berti | 2 | 0.17724514 | 1 | 0.47732697 | 0.96411479 | 0.67567568 | 2.11711743 |
| <i>Licania micrantha</i> Miq.                                 | 3 | 0.00856782 | 2 | 0.71599045 | 0.04660417 | 1.35135135 | 2.11394598 |
| <i>Endlicheria sprucei</i> (Meisn.) Mez                       | 2 | 0.16403531 | 1 | 0.47732697 | 0.89226068 | 0.67567568 | 2.04526332 |
| <i>Vismia macrophylla</i> HBK                                 | 4 | 0.07199092 | 1 | 0.95465394 | 0.39159047 | 0.67567568 | 2.02192008 |
| <i>Tetragastris panamensis</i> (Engl.) Kuntze                 | 5 | 0.02567694 | 1 | 1.19331742 | 0.13966823 | 0.67567568 | 2.00866133 |
| <i>Neoptychocarpus killipii</i> (Monach.) Buchheim            | 2 | 0.03164523 | 2 | 0.47732697 | 0.17213244 | 1.35135135 | 2.00081076 |
| <i>Parkia panurensis</i> Benth. ex. H. C. Hopkins             | 2 | 0.02249385 | 2 | 0.47732697 | 0.12235399 | 1.35135135 | 1.95103231 |
| <i>Oxandra euneura</i> Diels                                  | 4 | 0.05859541 | 1 | 0.95465394 | 0.31872636 | 0.67567568 | 1.94905598 |
| <i>Pouteria hispida</i> Eyma                                  | 2 | 0.01923118 | 2 | 0.47732697 | 0.10460689 | 1.35135135 | 1.93328521 |
| <i>Lacmellea peruviana</i> (Van Heurck & Müll. Arg.) Markgr.  | 2 | 0.01326288 | 2 | 0.47732697 | 0.07214268 | 1.35135135 | 1.900821   |
| <i>Tovomita spruceana</i> Planchon & Triana                   | 2 | 0.01087556 | 2 | 0.47732697 | 0.059157   | 1.35135135 | 1.88783532 |
| <i>Unonopsis stipitata</i> Diels                              | 2 | 0.00917791 | 2 | 0.47732697 | 0.04992274 | 1.35135135 | 1.87860106 |
| <i>Plinia</i> sp.1  | 3 | 0.08737586 | 1 | 0.71599045 | 0.47527598 | 0.67567568 | 1.86694211 |
| <i>Casearia arborea</i> (Rich.) Urb.                          | 2 | 0.00663144 | 2 | 0.47732697 | 0.03607134 | 1.35135135 | 1.86474966 |
| <i>Ocotea aciphylla</i> (Nees) Mez                            | 3 | 0.06840994 | 1 | 0.71599045 | 0.37211195 | 0.67567568 | 1.76377808 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Guatteria meliodora</i> R. E. Fries  | 2 | 0.10963097 | 1 | 0.47732697 | 0.5963314  | 0.67567568 | 1.74933404 |
| <i>Inga capitata</i> Desv.  | 4 | 0.01535842 | 1 | 0.95465394 | 0.08354122 | 0.67567568 | 1.71387084 |
| <i>Diclinanona tessmannii</i> Diels   | 3 | 0.05193744 | 1 | 0.71599045 | 0.28251074 | 0.67567568 | 1.67417687 |
| <i>Gavarretia terminalis</i> Baill.   | 3 | 0.04740154 | 1 | 0.71599045 | 0.25783794 | 0.67567568 | 1.64950407 |
| <i>Aniba perutilis</i> Hemsl.   | 2 | 0.065386   | 1 | 0.47732697 | 0.35566342 | 0.67567568 | 1.50866606 |
| <i>Sloanea gracilis</i> Ultien  | 3 | 0.01259974 | 1 | 0.71599045 | 0.06853555 | 0.67567568 | 1.46020168 |
| <i>Memora cladotricha</i> Sandwith  | 3 | 0.0070028  | 1 | 0.71599045 | 0.03809134 | 0.67567568 | 1.42975746 |
| <i>Pouteria torta</i> (Mart.) Radlk.  | 2 | 0.03448349 | 1 | 0.47732697 | 0.18757097 | 0.67567568 | 1.34057361 |
| <i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers                                   | 2 | 0.02846214 | 1 | 0.47732697 | 0.15481819 | 0.67567568 | 1.30782084 |
| <i>Pouteria cuspidata</i> (A. DC.) Baehni                                     | 1 | 0.0663144  | 1 | 0.23866348 | 0.3607134  | 0.67567568 | 1.27505256 |
| <i>Micropholis venulosa</i> (Mart. & Eichl.) Pierre                           | 2 | 0.02148587 | 1 | 0.47732697 | 0.11687114 | 0.67567568 | 1.26987379 |
| <i>Jacaratia digitata</i> (Poepp. & Endl.) Solms                              | 2 | 0.02143282 | 1 | 0.47732697 | 0.11658257 | 0.67567568 | 1.26958522 |
| <i>Psychotria pebasensis</i> (Standley) C.M. Taylor                           | 2 | 0.0165786  | 1 | 0.47732697 | 0.09017835 | 0.67567568 | 1.243181   |
| <i>Tovomita krukovii</i> A. C. Sm.  | 2 | 0.01326288 | 1 | 0.47732697 | 0.07214268 | 0.67567568 | 1.22514533 |
| <i>Coccoloba densifrons</i> Mart. ex Meisn.                                   | 1 | 0.05135387 | 1 | 0.23866348 | 0.27933646 | 0.67567568 | 1.19367562 |
| <i>Dendrobangia boliviana</i> Rusby   | 2 | 0.00713543 | 1 | 0.47732697 | 0.03881276 | 0.67567568 | 1.19181541 |
| <i>Macrobium limbatum</i> Spruce ex Benth. var. <i>propinquum</i><br>R. Cowan | 2 | 0.00702933 | 1 | 0.47732697 | 0.03823562 | 0.67567568 | 1.19123827 |
| <i>Miconia ternatiflora</i> Triana  | 2 | 0.00647229 | 1 | 0.47732697 | 0.03520563 | 0.67567568 | 1.18820827 |
| <i>Swartzia arborescens</i> (Aubl.) Pittier                                   | 2 | 0.00586219 | 1 | 0.47732697 | 0.03188706 | 0.67567568 | 1.18488971 |
| <i>Tapirira retusa</i> Ducke  | 2 | 0.00551736 | 1 | 0.47732697 | 0.03001136 | 0.67567568 | 1.183014   |
| <i>Protium spruceanum</i> (Benth.) Engl.                                      | 1 | 0.04034568 | 1 | 0.23866348 | 0.21945803 | 0.67567568 | 1.1337972  |
| <i>Coccoloba densifrons</i> Mart. ex Meisn.                                   | 1 | 0.0383032  | 1 | 0.23866348 | 0.20834806 | 0.67567568 | 1.12266722 |
| <i>Sorocea hirtella</i> Mildbr. Sub sp <i>hirtella</i>                        | 1 | 0.03631377 | 1 | 0.23866348 | 0.19752666 | 0.67567568 | 1.11186582 |
| <i>Protium decandrum</i> (Aubl.) Marchand                                     | 1 | 0.03066378 | 1 | 0.23866348 | 0.16679388 | 0.67567568 | 1.08113304 |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.   | 1 | 0.02716238 | 1 | 0.23866348 | 0.14774821 | 0.67567568 | 1.06208737 |
| <i>Miconia impetolaris</i> (Swartz) D. Don                                    | 1 | 0.02230817 | 1 | 0.23866348 | 0.12134399 | 0.67567568 | 1.03568315 |
| <i>Inga</i> sp.1  | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.23866348 | 0.06983412 | 0.67567568 | 0.98417328 |
| <i>Ocotea cernua</i> (Nees) Mez   | 1 | 0.01169786 | 1 | 0.23866348 | 0.06362984 | 0.67567568 | 0.977969   |

|   |     |            |     |            |            |            |            |
|---|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl.                                 | 1   | 0.0106103  | 1   | 0.23866348 | 0.05771414 | 0.67567568 | 0.9720533  |
| <i>Eugenia florida</i> DC.                                      | 1   | 0.00859435 | 1   | 0.23866348 | 0.04674846 | 0.67567568 | 0.96108762 |
| <i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.                | 1   | 0.00859435 | 1   | 0.23866348 | 0.04674846 | 0.67567568 | 0.96108762 |
| <i>Theobroma subincanum</i> Mart.                               | 1   | 0.00766595 | 1   | 0.23866348 | 0.04169847 | 0.67567568 | 0.95603763 |
| <i>Sloanea grandiflora</i> Sm.                                  | 1   | 0.0059683  | 1   | 0.23866348 | 0.03246421 | 0.67567568 | 0.94680337 |
| <i>Tetrastylidium peruvianum</i> Sleumer                        | 1   | 0.0059683  | 1   | 0.23866348 | 0.03246421 | 0.67567568 | 0.94680337 |
| <i>Guatteria elata</i> R. E. Fr.                                | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.23866348 | 0.02827993 | 0.67567568 | 0.94261909 |
| <i>Leonia cymosa</i> Mart.                                      | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.23866348 | 0.02827993 | 0.67567568 | 0.94261909 |
| <i>Mouriri myrtilloides</i> (Sw.) Poir sub sp <i>parvifolia</i> | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.23866348 | 0.02827993 | 0.67567568 | 0.94261909 |
| <i>Trattinnickia aspera</i> (Standl.) Swart                     | 1   | 0.00519905 | 1   | 0.23866348 | 0.02827993 | 0.67567568 | 0.94261909 |
| <i>Swartzia gracilis</i> Pipoly & Rudas                         | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.23866348 | 0.02438423 | 0.67567568 | 0.93872339 |
| <i>Licaria macrophylla</i> (A. C. Sm.) Kosterm.                 | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.23866348 | 0.02077709 | 0.67567568 | 0.93511625 |
| <i>Caryocar glabrum</i> (Aubl.) Pers.                           | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.23866348 | 0.01745853 | 0.67567568 | 0.93179769 |
| <i>Casearia resinifera</i> Spruce ex Eichler                    | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.23866348 | 0.01745853 | 0.67567568 | 0.93179769 |
| <i>Diospyros tessmannii</i> Mildbr.                             | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.23866348 | 0.01745853 | 0.67567568 | 0.93179769 |
| <i>Guatteria acutissima</i> R. E. Fr.                           | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.23866348 | 0.01745853 | 0.67567568 | 0.93179769 |
| <i>Iryanthera paraensis</i> Huber                               | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.23866348 | 0.01442854 | 0.67567568 | 0.9287677  |
| <i>Talisia reticulata</i> Radlk.                                | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.23866348 | 0.01442854 | 0.67567568 | 0.9287677  |
| <i>Minquartia guianensis</i> Aubl.                              | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.23866348 | 0.01168711 | 0.67567568 | 0.92602627 |
| <i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.                               | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.23866348 | 0.01168711 | 0.67567568 | 0.92602627 |
| <i>Falicourea punicea</i> (R. & P.) DC.                         | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.23866348 | 0.01168711 | 0.67567568 | 0.92602627 |
| <i>Abarema laeta</i> (Poepp. & Endl.) Barneby & J. W. Grimes    | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| <i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichl.) Pierre             | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| <i>Hirtella pilosissima</i> Mart. & Zucc.                       | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| <i>Ophiocaryon klugii</i> Barneby                               | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| <i>Virola marlenei</i> W. A. Rodrigues                          | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| <i>Vismia tomentosa</i> Ruiz & Pav.                             | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.23866348 | 0.00923426 | 0.67567568 | 0.92357342 |
| Total general   | 419 | 18.3842363 | 148 | 100        | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 13:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Sabalillo

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Guarea grandifolia</i> DC.                         | 12         | 1.34294627 | 2          | 3.71517028 | 6.66095668 | 1.42857143 | 11.8046984 |
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori       | 16         | 0.79054728 | 3          | 4.95356037 | 3.92108106 | 2.14285714 | 11.0174986 |
| <i>Ficus paraensis</i> (Miq.) Miq.                    | 2          | 1.61926513 | 1          | 0.61919505 | 8.03148654 | 0.71428571 | 9.3649673  |
| <i>Cassipourea peruviana</i> Alston                   | 2          | 1.52886533 | 1          | 0.61919505 | 7.58310737 | 0.71428571 | 8.91658813 |
| <i>Theobroma glaucum</i> H. Karst.                    | 3          | 1.4050696  | 1          | 0.92879257 | 6.96908579 | 0.71428571 | 8.61216407 |
| <i>Bocageopsis canescens</i> (Benth.) R. E. Fries     | 10         | 0.81221883 | 2          | 3.09597523 | 4.02857102 | 1.42857143 | 8.55311768 |
| <i>Virola calophylla</i> Warb.                        | 11         | 0.74518823 | 2          | 3.40557276 | 3.69610208 | 1.42857143 | 8.53024626 |
| <i>Iryanthera paraensis</i> Huber                     | 14         | 0.64128682 | 1          | 4.33436533 | 3.18075548 | 0.71428571 | 8.22940652 |
| <i>Virola pavonis</i> (A. DC.) A. C. Sm.              | 15         | 0.42239623 | 2          | 4.64396285 | 2.09506744 | 1.42857143 | 8.16760171 |
| <i>Maquira calophylla</i> (Poepp. & Endl.) C. C. Berg | 7          | 0.86680884 | 2          | 2.16718266 | 4.2993352  | 1.42857143 | 7.89508929 |
| <i>Iryanthera laevis</i> Markgr.                      | 3          | 1.06766191 | 1          | 0.92879257 | 5.29555792 | 0.71428571 | 6.9386362  |
| <i>Scleronema praecox</i> Ducke                       | 4          | 0.75765533 | 2          | 1.23839009 | 3.75793841 | 1.42857143 | 6.42489993 |
| <i>Alibertia latifolia</i> (Benth.) K. Schum.         | 6          | 0.75105042 | 1          | 1.85758514 | 3.72517831 | 0.71428571 | 6.29704916 |
| <i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.               | 8          | 0.49353832 | 1          | 2.47678019 | 2.44792921 | 0.71428571 | 5.63899511 |
| <i>Mamaroxylon basijugum</i> (Ducke) L. Rico          | 7          | 0.14451235 | 3          | 2.16718266 | 0.71677514 | 2.14285714 | 5.02681495 |
| <i>Sorocea hirtella</i> Mildbr. Sub sp hirtella       | 9          | 0.15493697 | 2          | 2.78637771 | 0.76848084 | 1.42857143 | 4.98342998 |
| <i>Inga ingoides</i> (Rich.) Willd.                   | 5          | 0.37865525 | 2          | 1.54798762 | 1.87811402 | 1.42857143 | 4.85467306 |
| <i>Iryanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.          | 5          | 0.32494058 | 1          | 1.54798762 | 1.61169154 | 0.71428571 | 3.87396487 |
| <i>Hirtella eriandra</i> Benth.                       | 5          | 0.13376942 | 2          | 1.54798762 | 0.66349065 | 1.42857143 | 3.64004969 |
| <i>Sloanea floribunda</i> Spruce ex Benth.            | 5          | 0.09615589 | 2          | 1.54798762 | 0.47692913 | 1.42857143 | 3.45348817 |
| <i>Pourouma minor</i> Benoist                         | 4          | 0.01376687 | 3          | 1.23839009 | 0.06828309 | 2.14285714 | 3.44953033 |
| <i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber                    | 3          | 0.35971586 | 1          | 0.92879257 | 1.78417543 | 0.71428571 | 3.42725371 |
| <i>Zygia latifolia</i> (L.) Fawc. & Rendle            | 5          | 0.04748111 | 2          | 1.54798762 | 0.23550431 | 1.42857143 | 3.21206336 |
| <i>Leonia cymosa</i> Mart.                            | 5          | 0.04554473 | 2          | 1.54798762 | 0.22589995 | 1.42857143 | 3.20245899 |

|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Matisia malacocalyx</i> (Robyns & Nilsson) Alverson | 3 | 0.16406184 | 2 | 0.92879257 | 0.81373977 | 1.42857143 | 3.17110377 |
| <i>Trichilia septentrionalis</i> Benth.                | 5 | 0.18064044 | 1 | 1.54798762 | 0.89596893 | 0.71428571 | 3.15824226 |
| <i>Oxandra xylopioides</i> Diels                       | 3 | 0.29173033 | 1 | 0.92879257 | 1.44697009 | 0.71428571 | 3.09004837 |
| <i>Virola minutiflora</i> Ducke                        | 3 | 0.28936954 | 1 | 0.92879257 | 1.43526065 | 0.71428571 | 3.07833894 |
| <i>Swartzia racemosa</i> Benth.                        | 3 | 0.28417049 | 1 | 0.92879257 | 1.40947359 | 0.71428571 | 3.05255187 |
| <i>Licania harlingii</i> Prance                        | 2 | 0.34443702 | 1 | 0.61919505 | 1.70839303 | 0.71428571 | 3.04187379 |
| <i>Unonopsis stipitata</i> Diels                       | 6 | 0.09339721 | 1 | 1.85758514 | 0.4632462  | 0.71428571 | 3.03511705 |
| <i>Brosimum alicastrum</i> Sw.                         | 2 | 0.34263327 | 1 | 0.61919505 | 1.6994465  | 0.71428571 | 3.03292726 |
| <i>Virola obovata</i> Ducke                            | 3 | 0.13294712 | 2 | 0.92879257 | 0.65941208 | 1.42857143 | 3.01677608 |
| <i>Sarcaulus brasiliensis</i> (A. DC.) Eyma            | 2 | 0.30146528 | 1 | 0.61919505 | 1.49525505 | 0.71428571 | 2.82873581 |
| <i>Cynometra spruceana</i> Benth.                      | 4 | 0.0276929  | 2 | 1.23839009 | 0.13735559 | 1.42857143 | 2.80431711 |
| <i>Calliandra guildingii</i> Benth.                    | 3 | 0.20207325 | 1 | 0.92879257 | 1.00227479 | 0.71428571 | 2.64535307 |
| <i>Swartzia polyphylla</i> DC.                         | 3 | 0.05071726 | 2 | 0.92879257 | 0.25155545 | 1.42857143 | 2.60891945 |
| <i>Psychotria pichisensis</i> Standl.                  | 2 | 0.24395743 | 1 | 0.61919505 | 1.21001854 | 0.71428571 | 2.5434993  |
| <i>Myrcia paivae</i> O. Berg                           | 2 | 0.09976339 | 2 | 0.61919505 | 0.49482219 | 1.42857143 | 2.54258867 |
| <i>Byrsonima poeppigiana</i> A. Juss.                  | 3 | 0.17448646 | 1 | 0.92879257 | 0.86544547 | 0.71428571 | 2.50852375 |
| <i>Protium altsonii</i> Sandwith                       | 4 | 0.06764069 | 1 | 1.23839009 | 0.33549497 | 0.71428571 | 2.28817078 |
| <i>Bauhinia tarapotensis</i> Benth.                    | 1 | 0.24958089 | 1 | 0.30959752 | 1.23791067 | 0.71428571 | 2.26179391 |
| <i>Licania macrocarpa</i> Cuatrec.                     | 2 | 0.18355827 | 1 | 0.61919505 | 0.91044126 | 0.71428571 | 2.24392202 |
| <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze                 | 4 | 0.05480222 | 1 | 1.23839009 | 0.27181671 | 0.71428571 | 2.22449252 |
| <i>Miconia pterocaulon</i> Triana                      | 4 | 0.03445696 | 1 | 1.23839009 | 0.17090509 | 0.71428571 | 2.12358089 |
| <i>Cordia nodosa</i> Lam.                              | 2 | 0.0068967  | 2 | 0.61919505 | 0.03420733 | 1.42857143 | 2.08197381 |
| <i>Clusia nemorosa</i> G. Mey.                         | 2 | 0.0033953  | 2 | 0.61919505 | 0.01684053 | 1.42857143 | 2.06460701 |
| <i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.                  | 3 | 0.07729607 | 1 | 0.92879257 | 0.38338524 | 0.71428571 | 2.02646352 |
| <i>Pouteria guianensis</i> Aubl.                       | 2 | 0.095758   | 1 | 0.61919505 | 0.47495563 | 0.71428571 | 1.80843639 |
| <i>Inga laurina</i> (Sw.) Willd.                       | 3 | 0.02477506 | 1 | 0.92879257 | 0.12288326 | 0.71428571 | 1.76596154 |
| <i>Warszewiczia schwackei</i> K. Schum.                | 3 | 0.0191516  | 1 | 0.92879257 | 0.09499113 | 0.71428571 | 1.73806941 |
| <i>Aniba panurensis</i> (Meisn.) Mez                   | 2 | 0.07215007 | 1 | 0.61919505 | 0.35786131 | 0.71428571 | 1.69134207 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Pourouma guianensis</i> Aubl.              | 2 | 0.05445739 | 1 | 0.61919505 | 0.27010635 | 0.71428571 | 1.60358711 |
| <i>Isetia hypoleuca</i> Benth.                | 2 | 0.05318415 | 1 | 0.61919505 | 0.26379115 | 0.71428571 | 1.59727191 |
| <i>Inga auristellae</i> Harms                 | 2 | 0.05119472 | 1 | 0.61919505 | 0.25392365 | 0.71428571 | 1.58740441 |
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl.               | 2 | 0.03952339 | 1 | 0.61919505 | 0.19603432 | 0.71428571 | 1.52951508 |
| <i>Guatteria megalophylla</i> Diels           | 2 | 0.03745438 | 1 | 0.61919505 | 0.18577212 | 0.71428571 | 1.51925288 |
| <i>Coccoloba paraensis</i> Meisn.             | 2 | 0.03671165 | 1 | 0.61919505 | 0.18208825 | 0.71428571 | 1.51556901 |
| <i>Endlicheria tessmannii</i> O. C. Schmidt   | 2 | 0.02559736 | 1 | 0.61919505 | 0.12696182 | 0.71428571 | 1.46044258 |
| <i>Psychotria deinocalyx</i> Sandwith         | 2 | 0.02559736 | 1 | 0.61919505 | 0.12696182 | 0.71428571 | 1.46044258 |
| <i>Bellucia pentamera</i> Naudin              | 1 | 0.0861822  | 1 | 0.30959752 | 0.42746007 | 0.71428571 | 1.4513433  |
| <i>Strychnos darienensis</i> Seem.            | 2 | 0.01456264 | 1 | 0.61919505 | 0.07223009 | 0.71428571 | 1.40571086 |
| <i>Guarea purusana</i> C. DC.                 | 2 | 0.00981453 | 1 | 0.61919505 | 0.04867966 | 0.71428571 | 1.38216042 |
| <i>Coussarea</i> sp.                          | 2 | 0.00530515 | 1 | 0.61919505 | 0.02631333 | 0.71428571 | 1.35979409 |
| <i>Myrcia bracteata</i>                       | 2 | 0.00429717 | 1 | 0.61919505 | 0.0213138  | 0.71428571 | 1.35479456 |
| <i>Picramnia bullata</i> W. Thomas            | 2 | 0.0033953  | 1 | 0.61919505 | 0.01684053 | 0.71428571 | 1.35032129 |
| <i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke            | 1 | 0.06111536 | 1 | 0.30959752 | 0.30312958 | 0.71428571 | 1.32701281 |
| <i>Buchenavia seriocarpa</i> Ducke            | 1 | 0.05859541 | 1 | 0.30959752 | 0.29063074 | 0.71428571 | 1.31451398 |
| <i>Licania</i> sp.                            | 1 | 0.05612851 | 1 | 0.30959752 | 0.27839504 | 0.71428571 | 1.30227828 |
| <i>Tetrastylidium macrophyllum</i>            | 1 | 0.05371467 | 1 | 0.30959752 | 0.26642248 | 0.71428571 | 1.29030572 |
| <i>Discocarpus brasiliensis</i> Klotzsch      | 1 | 0.04904613 | 1 | 0.30959752 | 0.24326675 | 0.71428571 | 1.26714999 |
| <i>Endlicheria metallica</i> Kosterm.         | 1 | 0.03631377 | 1 | 0.30959752 | 0.18011475 | 0.71428571 | 1.20399799 |
| <i>Gnetum nodiflorum</i> Brongn.              | 1 | 0.03437739 | 1 | 0.30959752 | 0.17051039 | 0.71428571 | 1.19439362 |
| <i>Pouteria cuspidata</i> (A. DC.) Baehni     | 1 | 0.03249406 | 1 | 0.30959752 | 0.16116915 | 0.71428571 | 1.18505239 |
| <i>Tapura coriacea</i> J. F. Macbr.           | 1 | 0.02716238 | 1 | 0.30959752 | 0.13472426 | 0.71428571 | 1.15860749 |
| <i>Eschweilera parvifolia</i> Mart. ex A. DC. | 1 | 0.02549126 | 1 | 0.30959752 | 0.12643556 | 0.71428571 | 1.15031879 |
| <i>Micropholis egensis</i> (A. DC.) Pierre    | 1 | 0.02387319 | 1 | 0.30959752 | 0.11840999 | 0.71428571 | 1.14229323 |
| <i>Guarea macrophylla</i> Vahl                | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.30959752 | 0.06367826 | 0.71428571 | 1.0875615  |
| <i>Virola caducifolia</i> W. A. Rodrigues     | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.30959752 | 0.06367826 | 0.71428571 | 1.0875615  |
| <i>Tococa guianensis</i> Aubl.                | 1 | 0.01169786 | 1 | 0.30959752 | 0.0580209  | 0.71428571 | 1.08190413 |



|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze<br>subsp. <i>pallida</i> (Hook. f.) Prance | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.30959752 | 0.05262666 | 0.71428571 | 1.0765099  |
| <i>Mabea piriri</i> Aubl.   | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.30959752 | 0.05262666 | 0.71428571 | 1.0765099  |
| <i>Protium guianense</i> (Aubl.) Marchand   | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.30959752 | 0.05262666 | 0.71428571 | 1.0765099  |
| <i>Inga dolichorhyncha</i>  | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.30959752 | 0.04749556 | 0.71428571 | 1.0713788  |
| <i>Borojoa claviflora</i> (K. Schum.) Cuatrec.  | 1 | 0.00766595 | 1 | 0.30959752 | 0.03802276 | 0.71428571 | 1.061906   |
| <i>Naucleopsis ulei</i> (Warb.) Ducke   | 1 | 0.0067906  | 1 | 0.30959752 | 0.03368106 | 0.71428571 | 1.0575643  |
| <i>Casearia javitensis</i> Kunth  | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.30959752 | 0.0296025  | 0.71428571 | 1.05348574 |
| <i>Naucleopsis mello-barretoii</i> (Standl.) C. C. Berg   | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.30959752 | 0.0296025  | 0.71428571 | 1.05348574 |
| <i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.  | 1 | 0.0059683  | 1 | 0.30959752 | 0.0296025  | 0.71428571 | 1.05348574 |
| <i>Senefeldera skutchiana</i> Croizat   | 1 | 0.00519905 | 1 | 0.30959752 | 0.02578706 | 0.71428571 | 1.0496703  |
| <i>Brosimum utile</i> (Kunth) Pittier   | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Dulacia candida</i> (Poepp.) Kuntze  | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Memora cladotricha</i> Sandwith  | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Miconia emendata</i> Wurdack   | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Pouteria durlandii</i> (Standley) Baehni   | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Richeria grandis</i> vahl.   | 1 | 0.00448285 | 1 | 0.30959752 | 0.02223476 | 0.71428571 | 1.046118   |
| <i>Anisophyllea guianensis</i> Sandwith   | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Dendropanax arboreus</i> (L.) Decne. & Planch.   | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Eschweilera albiflora</i> (A. DC.) Miers   | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Iryanthera juruensis</i> Warb.   | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch  | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Siparuna cuspidata</i> (Tul.) A. DC.   | 1 | 0.00381971 | 1 | 0.30959752 | 0.0189456  | 0.71428571 | 1.04282884 |
| <i>Diospyros subrotata</i> Hiern  | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.30959752 | 0.01591957 | 0.71428571 | 1.0398028  |
| <i>Inga capitata</i> Desv.  | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.30959752 | 0.01591957 | 0.71428571 | 1.0398028  |
| <i>Protium nodulosum</i> Swart  | 1 | 0.00320962 | 1 | 0.30959752 | 0.01591957 | 0.71428571 | 1.0398028  |
| <i>Connarus fasciculatus</i> (DC.) Planch.  | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.30959752 | 0.01315667 | 0.71428571 | 1.0370399  |
| <i>Inga cordatoalata</i> Benth.   | 1 | 0.00265258 | 1 | 0.30959752 | 0.01315667 | 0.71428571 | 1.0370399  |

|   |     |            |     |            |            |            |            |
|---|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Inga megaphylla</i> Poncy & Vester   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.30959752 | 0.01315667 | 0.71428571 | 1.0370399  |
| <i>Parinari parilis</i> J. F. Macbr.    | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.30959752 | 0.01315667 | 0.71428571 | 1.0370399  |
| <i>Protium grandifolium</i> Engl.       | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.30959752 | 0.01315667 | 0.71428571 | 1.0370399  |
| <i>Brosimum parinarioides</i> Ducke     | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.30959752 | 0.0106569  | 0.71428571 | 1.03454014 |
| <i>Licania micrantha</i> Miq.           | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.30959752 | 0.0106569  | 0.71428571 | 1.03454014 |
| <i>Quiina blackii</i> Pires             | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.30959752 | 0.0106569  | 0.71428571 | 1.03454014 |
| <i>Byrsonima stipulina</i> J. F. Macbr. | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.30959752 | 0.00842027 | 0.71428571 | 1.0323035  |
| <i>Psychotria</i> sp.                   | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.30959752 | 0.00842027 | 0.71428571 | 1.0323035  |
| Total general                           | 323 | 20.1614623 | 140 | 100        | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 14:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en la Estación Biológica Quebrada Blanco

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Eschweilera bracteosa</i> (Poepp. Ex Berg) Miers         | 14         | 2.06036202 | 1          | 4.76190476 | 9.17958779 | 0.76923077 | 14.7107233 |
| <i>Memora cladotricha</i> Sandwith                          | 7          | 2.13081445 | 2          | 2.38095238 | 9.49347642 | 1.53846154 | 13.4128903 |
| <i>Scleronema praecox</i> Ducke                             | 1          | 2.38731856 | 1          | 0.34013605 | 10.6362863 | 0.76923077 | 11.7456531 |
| <i>Pouteria oblanceolata</i> Pires                          | 5          | 1.82871255 | 1          | 1.70068027 | 8.14751348 | 0.76923077 | 10.6174245 |
| <i>Helicostylis tomentosa</i> (Poepp. & Endl.) J. F. Macbr. | 7          | 0.99110856 | 2          | 2.38095238 | 4.41571334 | 1.53846154 | 8.33512726 |
| <i>Chrysophyllum manausense</i> (Aubrév.) T. D. Penn.       | 5          | 1.16166921 | 1          | 1.70068027 | 5.17561691 | 0.76923077 | 7.64552795 |
| <i>Micrandra spruceana</i> (Baill.) R. E. Schult.           | 1          | 1.28384687 | 1          | 0.34013605 | 5.71995841 | 0.76923077 | 6.82932523 |
| <i>Iryanthera polyneura</i> Ducke                           | 8          | 0.56566187 | 2          | 2.72108844 | 2.52020895 | 1.53846154 | 6.77975892 |
| <i>Viola calophylla</i> Warb.                               | 9          | 0.56582103 | 1          | 3.06122449 | 2.52091803 | 0.76923077 | 6.35137329 |
| <i>Eschweilera parvifolia</i> Mart. Ex A. DC.               | 3          | 0.96834946 | 1          | 1.02040816 | 4.31431408 | 0.76923077 | 6.10395301 |
| <i>Oxandra euneura</i> Diels                                | 9          | 0.08639441 | 3          | 3.06122449 | 0.38491538 | 2.30769231 | 5.75383218 |
| <i>Faramea salicifolia</i> C. Presl                         | 2          | 0.96206286 | 1          | 0.68027211 | 4.28630519 | 0.76923077 | 5.73580807 |
| <i>Hirtella eriandra</i> Benth.                             | 9          | 0.04140671 | 2          | 3.06122449 | 0.18448048 | 1.53846154 | 4.7841665  |
| <i>Sloanea floribunda</i> Spruce ex Benth.                  | 6          | 0.23252483 | 2          | 2.04081633 | 1.03597428 | 1.53846154 | 4.61525215 |
| <i>Sloanea guianensis</i> (Aubl.) Benth.                    | 6          | 0.05151303 | 3          | 2.04081633 | 0.22950742 | 2.30769231 | 4.57801606 |
| <i>Parahancornia peruviana</i> Monach.                      | 2          | 0.6956381  | 1          | 0.68027211 | 3.09929564 | 0.76923077 | 4.54879852 |
| <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze                      | 8          | 0.06321089 | 2          | 2.72108844 | 0.28162522 | 1.53846154 | 4.5411752  |
| <i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichl.) Pierre         | 7          | 0.06665924 | 2          | 2.38095238 | 0.29698875 | 1.53846154 | 4.21640267 |
| <i>Buchenavia macrophylla</i> Spruce ex Eichler             | 6          | 0.28793714 | 1          | 2.04081633 | 1.28285431 | 0.76923077 | 4.0929014  |
| <i>Ophiocaryon manausense</i> (W. A. Rodrigues) Barneby     | 7          | 0.14111705 | 1          | 2.38095238 | 0.6287227  | 0.76923077 | 3.77890585 |
| <i>Brosimum parinarioides</i> Ducke                         | 1          | 0.59682964 | 1          | 0.34013605 | 2.65907157 | 0.76923077 | 3.7684384  |
| <i>Sloanea brevipes</i> Benth.                              | 1          | 0.59682964 | 1          | 0.34013605 | 2.65907157 | 0.76923077 | 3.7684384  |
| <i>Elaeoluma glabrescens</i> (Mart. & Eichler) Aubrév.      | 2          | 0.4647844  | 1          | 0.68027211 | 2.07076676 | 0.76923077 | 3.52026964 |
| <i>Viola multinervia</i> Ducke                              | 3          | 0.36181139 | 1          | 1.02040816 | 1.61198828 | 0.76923077 | 3.40162721 |
| <i>Parkia igneiflora</i> Ducke                              | 3          | 0.18443362 | 2          | 1.02040816 | 0.82171221 | 1.53846154 | 3.38058191 |

|  |   |            |   |            |            |            |            |
|--|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Eschweilera tessmannii</i> Knuth  | 4 | 0.26661043 | 1 | 1.36054422 | 1.18783682 | 0.76923077 | 3.3176118  |
| <i>Nectandra cernua</i> (Ness) Mez   | 4 | 0.08777375 | 2 | 1.36054422 | 0.39106079 | 1.53846154 | 3.29006655 |
| <i>Naucleopsis ulei</i> (Warb.) Ducke  | 5 | 0.17289492 | 1 | 1.70068027 | 0.77030349 | 0.76923077 | 3.24021453 |
| <i>Licania apetala</i> (E. Mey.) Fritsch                                       | 5 | 0.14607737 | 1 | 1.70068027 | 0.65082254 | 0.76923077 | 3.12073358 |
| <i>Vantanea spichigeri</i> A. Gentry   | 4 | 0.04671187 | 2 | 1.36054422 | 0.20811667 | 1.53846154 | 3.10712242 |
| <i>Duroia saccifera</i> (C. Mart. Ex Roemer & Schultes) Hooker f. ex Schumann) | 3 | 0.06925876 | 2 | 1.02040816 | 0.30857048 | 1.53846154 | 2.86744019 |
| <i>Garcinia acuminata</i> Planch. & Triana                                     | 3 | 0.23735252 | 1 | 1.02040816 | 1.05748322 | 0.76923077 | 2.84712215 |
| <i>Theobroma subincanum</i> Mart.  | 3 | 0.05145998 | 2 | 1.02040816 | 0.22927106 | 1.53846154 | 2.78814076 |
| <i>Protium divaricatum</i> Engl.   | 2 | 0.2880963  | 1 | 0.68027211 | 1.28356339 | 0.76923077 | 2.73306627 |
| <i>Miconia acutipetala</i> Sprague   | 3 | 0.0259422  | 2 | 1.02040816 | 0.11558098 | 1.53846154 | 2.67445068 |
| <i>Sloanea latifolia</i> (Rich.) K. Schum.                                     | 3 | 0.19613148 | 1 | 1.02040816 | 0.87383001 | 0.76923077 | 2.66346894 |
| <i>Protium crassipetalum</i> Cuatrec.  | 5 | 0.0393377  | 1 | 1.70068027 | 0.17526236 | 0.76923077 | 2.6451734  |
| <i>Protium aracouchini</i> (Aubl.) Marchand                                    | 1 | 0.33870745 | 1 | 0.34013605 | 1.50905266 | 0.76923077 | 2.61841949 |
| <i>Tachigali macbridei</i> Zarucchi & Herend.                                  | 3 | 0.00644576 | 2 | 1.02040816 | 0.02871797 | 1.53846154 | 2.58758767 |
| <i>Guatteria elata</i> R. E. Fr.   | 4 | 0.0687813  | 1 | 1.36054422 | 0.30644323 | 0.76923077 | 2.43621821 |
| <i>Pourouma minor</i> Benoist  | 2 | 0.03607504 | 2 | 0.68027211 | 0.1607261  | 1.53846154 | 2.37945975 |
| <i>Schefflera confusa</i> (Marchal) Harms                                      | 2 | 0.03419171 | 2 | 0.68027211 | 0.15233526 | 1.53846154 | 2.3710689  |
| <i>Miconia chrysophylla</i> (Richard) Urban                                    | 2 | 0.0305842  | 2 | 0.68027211 | 0.13626265 | 1.53846154 | 2.35499629 |
| <i>Hymenaea oblongifolia</i> Huber var <i>oblongifolia</i>                     | 3 | 0.12451193 | 1 | 1.02040816 | 0.55474142 | 0.76923077 | 2.34438035 |
| <i>Pouteria guianensis</i> Aubl.   | 3 | 0.10570516 | 1 | 1.02040816 | 0.47095112 | 0.76923077 | 2.26059005 |
| <i>Virola surinamensis</i> (Rol.) Warb.  | 2 | 0.17931415 | 1 | 0.68027211 | 0.79890328 | 0.76923077 | 2.24840616 |
| <i>Guarea trunciflora</i> C. DC.   | 4 | 0.02562389 | 1 | 1.36054422 | 0.11416281 | 0.76923077 | 2.24393779 |
| <i>Virola elongata</i> (Benth.) Warb.  | 2 | 0.0033953  | 2 | 0.68027211 | 0.01512716 | 1.53846154 | 2.23386081 |
| <i>Ampeloziphyphus amazonicus</i> Ducke  | 4 | 0.02031873 | 1 | 1.36054422 | 0.09052661 | 0.76923077 | 2.2203016  |
| <i>Trichillia pallida</i> Sw.  | 4 | 0.01265279 | 1 | 1.36054422 | 0.05637232 | 0.76923077 | 2.1861473  |
| <i>Diospyros artanthifolia</i> Mart.   | 3 | 0.08249512 | 1 | 1.02040816 | 0.36754278 | 0.76923077 | 2.15718171 |
| <i>Rudgea fissistipula</i> Mull. Arg.  | 3 | 0.04803815 | 1 | 1.02040816 | 0.21402572 | 0.76923077 | 2.00366465 |
| <i>Hirtella hispidula</i> Miq.   | 3 | 0.04323699 | 1 | 1.02040816 | 0.19263496 | 0.76923077 | 1.9822739  |
| <i>Rollinia cuspidata</i> Mart.  | 2 | 0.09912677 | 1 | 0.68027211 | 0.44164224 | 0.76923077 | 1.89114512 |

|   |   |            |   |            |            |            |            |
|---|---|------------|---|------------|------------|------------|------------|
| <i>Pouteria bilocularis</i> (Winkler) Baehni                                    | 2 | 0.08161977 | 1 | 0.68027211 | 0.36364281 | 0.76923077 | 1.81314569 |
| <i>Guarea cinnamomea</i> Harms  | 1 | 0.12997623 | 1 | 0.34013605 | 0.5790867  | 0.76923077 | 1.68845352 |
| <i>Myrcia pentagona</i> McVaugh   | 2 | 0.03896634 | 1 | 0.68027211 | 0.17360783 | 0.76923077 | 1.62311071 |
| <i>Leonia cymosa</i> Mart.  | 2 | 0.02962928 | 1 | 0.68027211 | 0.13200813 | 0.76923077 | 1.58151101 |
| <i>Parkia multijuga</i> Benth.  | 2 | 0.02806426 | 1 | 0.68027211 | 0.12503545 | 0.76923077 | 1.57453833 |
| <i>Naucleopsis imitans</i> (Ducke) C. C. Berg                                   | 2 | 0.02294478 | 1 | 0.68027211 | 0.10222653 | 0.76923077 | 1.55172941 |
| <i>Martierea caudata</i> McVaugh  | 2 | 0.02249385 | 1 | 0.68027211 | 0.10021745 | 0.76923077 | 1.54972033 |
| <i>Myrcia paivae</i> O. Berg  | 2 | 0.02122061 | 1 | 0.68027211 | 0.09454477 | 0.76923077 | 1.54404765 |
| <i>Parinari occidentalis</i> Prance   | 2 | 0.02106145 | 1 | 0.68027211 | 0.09383568 | 0.76923077 | 1.54333856 |
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori                                 | 2 | 0.01618071 | 1 | 0.68027211 | 0.07209038 | 0.76923077 | 1.52159326 |
| <i>Buchenavia parvifolia</i> Ducke  | 2 | 0.01490748 | 1 | 0.68027211 | 0.0664177  | 0.76923077 | 1.51592058 |
| <i>Salacia alwynii</i> Mennega  | 2 | 0.01339551 | 1 | 0.68027211 | 0.05968138 | 0.76923077 | 1.50918426 |
| <i>Virola marlenei</i> W. A. Rodrigues  | 2 | 0.0130772  | 1 | 0.68027211 | 0.05826321 | 0.76923077 | 1.50776609 |
| <i>Pouteria lucumifolia</i> (Reisseck ex Maxim.) T. D. Penn.                    | 2 | 0.01148565 | 1 | 0.68027211 | 0.05117236 | 0.76923077 | 1.50067523 |
| <i>Licania harlingii</i> Prance   | 2 | 0.0068967  | 1 | 0.68027211 | 0.03072705 | 0.76923077 | 1.48022993 |
| <i>Licania mollis</i> Benth.  | 2 | 0.00663144 | 1 | 0.68027211 | 0.02954524 | 0.76923077 | 1.47904812 |
| <i>Hirtella revillae</i> Prance   | 2 | 0.0061805  | 1 | 0.68027211 | 0.02753616 | 0.76923077 | 1.47703904 |
| <i>Zygia juruana</i> (Harms) L. Rico  | 2 | 0.00435022 | 1 | 0.68027211 | 0.01938168 | 0.76923077 | 1.46888456 |
| <i>Inga</i> sp.2  | 1 | 0.04679144 | 1 | 0.34013605 | 0.20847121 | 0.76923077 | 1.31783803 |
| <i>Clusia amazonica</i> Planch. & Triana  | 1 | 0.03437739 | 1 | 0.34013605 | 0.15316252 | 0.76923077 | 1.26252935 |
| <i>Matisia idroboi</i> Cuatrec.   | 1 | 0.0207962  | 1 | 0.34013605 | 0.09265387 | 0.76923077 | 1.2020207  |
| <i>Luehea cymulosa</i> Spruce ex Benth.   | 1 | 0.0165786  | 1 | 0.34013605 | 0.0738631  | 0.76923077 | 1.18322992 |
| <i>Macrolobium limbatum</i> Spruce ex Benth. var. <i>propinquum</i><br>R. Cowan | 1 | 0.01527884 | 1 | 0.34013605 | 0.06807223 | 0.76923077 | 1.17743906 |
| <i>Curupira</i> sp.   | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.34013605 | 0.05719958 | 0.76923077 | 1.16656641 |
| <i>Matayba adenanthera</i> Radlk.   | 1 | 0.01283847 | 1 | 0.34013605 | 0.05719958 | 0.76923077 | 1.16656641 |
| <i>Protium altsonii</i> Sandwith  | 1 | 0.01169786 | 1 | 0.34013605 | 0.0521178  | 0.76923077 | 1.16148463 |
| <i>Abarema auriculata</i> (Benth.) Barneby & J.W. Grimes                        | 1 | 0.0106103  | 1 | 0.34013605 | 0.04727238 | 0.76923077 | 1.15663921 |
| <i>Guarea macrophylla</i> Vahl  | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.34013605 | 0.04266333 | 0.76923077 | 1.15203015 |
| <i>Trichilia rubra</i> C. DC.   | 1 | 0.0095758  | 1 | 0.34013605 | 0.04266333 | 0.76923077 | 1.15203015 |

|   |     |            |     |            |            |            |            |
|---|-----|------------|-----|------------|------------|------------|------------|
| <i>Huberodendron swietenioides</i> (Gleason) Ducke  | 1   | 0.00859435 | 1   | 0.34013605 | 0.03829063 | 0.76923077 | 1.14765745 |
| <i>Neea divaricata</i> Poepp. & Endl.   | 1   | 0.00859435 | 1   | 0.34013605 | 0.03829063 | 0.76923077 | 1.14765745 |
| <i>Naucleopsis glabra</i> Spruce ex Pittier   | 1   | 0.00766595 | 1   | 0.34013605 | 0.0341543  | 0.76923077 | 1.14352112 |
| <i>Swartzia cardiosperma</i> Spruce ex Benth.   | 1   | 0.0067906  | 1   | 0.34013605 | 0.03025433 | 0.76923077 | 1.13962115 |
| <i>Erythroxylum macrophyllum</i> Cav.   | 1   | 0.0059683  | 1   | 0.34013605 | 0.02659072 | 0.76923077 | 1.13595754 |
| <i>Cordia nodosa</i> Lam.   | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.34013605 | 0.01997258 | 0.76923077 | 1.12933941 |
| <i>Matayba inelegans</i> Spruce ex Radlk.   | 1   | 0.00448285 | 1   | 0.34013605 | 0.01997258 | 0.76923077 | 1.12933941 |
| <i>Posoqueria latifolia</i> (Rudge) Roem. & Schult.   | 1   | 0.00381971 | 1   | 0.34013605 | 0.01701806 | 0.76923077 | 1.12638488 |
| <i>Anaxagorea brachycarpa</i> R. E. Fr.   | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.34013605 | 0.0142999  | 0.76923077 | 1.12366672 |
| <i>Gavarretia terminalis</i> Baill.   | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.34013605 | 0.0142999  | 0.76923077 | 1.12366672 |
| <i>Jacaranda macrocarpa</i> Bureau & K. Schum.  | 1   | 0.00320962 | 1   | 0.34013605 | 0.0142999  | 0.76923077 | 1.12366672 |
| <i>Aspidosperma rigidum</i> Rusby   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Humiriastrum cuspidatum</i> (Benth.) Cuatrec.  | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Leonia glycyarpa</i> Ruiz & Pav.   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Plinia</i> sp.   | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Sterculia killipiana</i> Standl. ex E.L. Taylor  | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Tovomita laurina</i> Planch. & Triana  | 1   | 0.00265258 | 1   | 0.34013605 | 0.0118181  | 0.76923077 | 1.12118492 |
| <i>Ladenbergia muzonensis</i> (Goudot) Standl.  | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.34013605 | 0.00957266 | 0.76923077 | 1.11893948 |
| <i>Strychnos panurensis</i> Sprague & Sandwith  | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.34013605 | 0.00957266 | 0.76923077 | 1.11893948 |
| <i>Tapura acreana</i> (Ule) Rizzini   | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.34013605 | 0.00957266 | 0.76923077 | 1.11893948 |
| <i>Tapura coriacea</i> J. F. Macbr.   | 1   | 0.00214859 | 1   | 0.34013605 | 0.00957266 | 0.76923077 | 1.11893948 |
| <i>Lacistema aggregatum</i> (Bergius) Rusby   | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.34013605 | 0.00756358 | 0.76923077 | 1.11693041 |
| <i>Licania octandra</i> (Hoffmanns. ex Roem. & Schult.) Kuntze<br>subsp. <i>pallida</i> (Hook. f.) Prance | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.34013605 | 0.00756358 | 0.76923077 | 1.11693041 |
| <i>Plinia</i> sp.2  | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.34013605 | 0.00756358 | 0.76923077 | 1.11693041 |
| <i>Tococa guianensis</i> Aubl.  | 1   | 0.00169765 | 1   | 0.34013605 | 0.00756358 | 0.76923077 | 1.11693041 |
| Total general   | 294 | 22.4450386 | 130 | 100        | 100        | 100        | 300        |

**ANEXO 15:** Valores de Abundancia, Dominancia, Frecuencia, Abundancia relativa, Dominancia relativa, Frecuencia relativa e IVI en el río Yavarí-Mirín

| Especie   | Abundancia | Dominancia | Frecuencia | AB REL     | DOM REL    | FREC REL   | IVI        |
|---|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| <i>Eschweilera coriacea</i> (A. DC.) S. A. Mori           | 4          | 3.2991151  | 1          | 4.65116279 | 22.4473441 | 2.17391304 | 29.27242   |
| <i>Iryanthera crassifolia</i> A. C. Sm.                   | 2          | 1.98155399 | 1          | 2.3255814  | 13.4825924 | 2.17391304 | 17.9820868 |
| <i>Hevea brasiliensis</i> (Willd. ex A. Juss.) Müll. Arg. | 1          | 1.79048892 | 1          | 1.1627907  | 12.1825762 | 2.17391304 | 15.5192799 |
| <i>Rinorea racemosa</i> (Mart.) Kuntze                    | 8          | 0.2715177  | 1          | 9.30232558 | 1.84741999 | 2.17391304 | 13.3236586 |
| <i>Iryanthera macrophylla</i> (Benth.) Warb.              | 4          | 0.76028139 | 1          | 4.65116279 | 5.17299257 | 2.17391304 | 11.9980684 |
| <i>Brosimum rubescens</i> Taub.                           | 5          | 0.50619111 | 1          | 5.81395349 | 3.44414964 | 2.17391304 | 11.4320162 |
| <i>Siparuna cristata</i> (Poepp. & Endl.) A. DC.          | 2          | 0.9784823  | 1          | 2.3255814  | 6.65764251 | 2.17391304 | 11.157137  |
| <i>Dendrobangia multinervia</i> Ducke                     | 4          | 0.45900178 | 1          | 4.65116279 | 3.12307108 | 2.17391304 | 9.94814692 |
| <i>Chrysophyllum preurii</i> A. DC.                       | 2          | 0.77189967 | 1          | 2.3255814  | 5.25204395 | 2.17391304 | 9.75153839 |
| <i>Pourouma tomentosa</i> Mart.                           | 1          | 0.73338426 | 1          | 1.1627907  | 4.9899832  | 2.17391304 | 8.32668694 |
| <i>Virola calophylla</i> Warb.                            | 2          | 0.45486376 | 1          | 2.3255814  | 3.09491579 | 2.17391304 | 7.59441023 |
| <i>Virola lorentensis</i> A. C. Sm.                       | 3          | 0.24915648 | 1          | 3.48837209 | 1.69527315 | 2.17391304 | 7.35755829 |
| <i>Ormosia bopiensis</i> Pierce ex J. F. Macbr.           | 3          | 0.22170232 | 1          | 3.48837209 | 1.50847365 | 2.17391304 | 7.17075879 |
| <i>Pourouma melinonii</i> Benoist                         | 2          | 0.39231602 | 1          | 2.3255814  | 2.6693378  | 2.17391304 | 7.16883224 |
| <i>Pseudolmedia laevigata</i> Trécul                      | 3          | 0.16345174 | 1          | 3.48837209 | 1.11213384 | 2.17391304 | 6.77441898 |
| <i>Mabea standleyi</i> Steyermark                         | 3          | 0.06756112 | 1          | 3.48837209 | 0.45968921 | 2.17391304 | 6.12197434 |
| <i>Dacryodes nitens</i> Cuatrec.                          | 3          | 0.0644576  | 1          | 3.48837209 | 0.43857274 | 2.17391304 | 6.10085788 |
| <i>Diclinanona tessmanni</i> Diels                        | 1          | 0.33621403 | 1          | 1.1627907  | 2.28761708 | 2.17391304 | 5.62432082 |
| <i>Amaioua guianensis</i> Aubl.                           | 2          | 0.16273555 | 1          | 2.3255814  | 1.10726081 | 2.17391304 | 5.60675525 |
| <i>Tachigali macbridei</i> Zarucchi & Herend.             | 1          | 0.26769799 | 1          | 1.1627907  | 1.8214305  | 2.17391304 | 5.15813424 |
| <i>Miconia punctata</i> (Desr.) Don ex DC.                | 2          | 0.07201744 | 1          | 2.3255814  | 0.49001029 | 2.17391304 | 4.98950472 |
| <i>Sloanea floribunda</i> Spruce ex Benth.                | 2          | 0.06724281 | 1          | 2.3255814  | 0.45752342 | 2.17391304 | 4.95701785 |
| <i>Diospyros artanthifolia</i> Mart.                      | 2          | 0.06596957 | 1          | 2.3255814  | 0.44886025 | 2.17391304 | 4.94835469 |
| <i>Mouriri acutiflora</i> Naud.                           | 2          | 0.02490769 | 1          | 2.3255814  | 0.16947317 | 2.17391304 | 4.66896761 |

|   |    |            |    |           |            |            |            |
|---|----|------------|----|-----------|------------|------------|------------|
| <i>Myrcia mollis</i> (HBK.) DC.                     | 1  | 0.09199134 | 1  | 1.1627907 | 0.62591369 | 2.17391304 | 3.96261743 |
| <i>Dacryodes peruviana</i> (Loes.) J. F. Macbr.     | 1  | 0.0669245  | 1  | 1.1627907 | 0.45535762 | 2.17391304 | 3.79206137 |
| <i>Chrysophyllum bombycinum</i> T. D. Penn.         | 1  | 0.05379424 | 1  | 1.1627907 | 0.36601873 | 2.17391304 | 3.70272247 |
| <i>Chrysophyllum</i> sp.                            | 1  | 0.04583652 | 1  | 1.1627907 | 0.31187395 | 2.17391304 | 3.64857769 |
| <i>Tovomita rubella</i>                             | 1  | 0.04583652 | 1  | 1.1627907 | 0.31187395 | 2.17391304 | 3.64857769 |
| <i>Ecclinusa lanceolata</i> (Mart. & Eichl.) Pierre | 1  | 0.03509358 | 1  | 1.1627907 | 0.23877849 | 2.17391304 | 3.57548223 |
| <i>Conceveiba martiana</i> Baill.                   | 1  | 0.03183091 | 1  | 1.1627907 | 0.21657913 | 2.17391304 | 3.55328287 |
| <i>Neoptychocarpus killipii</i> (Monach.) Buchheim  | 1  | 0.02578304 | 1  | 1.1627907 | 0.1754291  | 2.17391304 | 3.51213284 |
| <i>Sloanea grandiflora</i> Sm.                      | 1  | 0.02299784 | 1  | 1.1627907 | 0.15647842 | 2.17391304 | 3.49318216 |
| <i>Parkia igneiflora</i> Ducke                      | 1  | 0.01790489 | 1  | 1.1627907 | 0.12182576 | 2.17391304 | 3.4585295  |
| <i>Buchenavia macrophylla</i> Spruce ex Eichler     | 1  | 0.01559715 | 1  | 1.1627907 | 0.10612377 | 2.17391304 | 3.44282752 |
| <i>Eugenia omissa</i> McVaugh                       | 1  | 0.01344856 | 1  | 1.1627907 | 0.09150468 | 2.17391304 | 3.42820842 |
| <i>Carpotroche longifolia</i> (Poepp.) Benth.       | 1  | 0.01145913 | 1  | 1.1627907 | 0.07796849 | 2.17391304 | 3.41467223 |
| <i>Inga gracilifolia</i> Ducke                      | 1  | 0.01145913 | 1  | 1.1627907 | 0.07796849 | 2.17391304 | 3.41467223 |
| <i>Dialium guianense</i> (Aubl.) Sandwith           | 1  | 0.00795773 | 1  | 1.1627907 | 0.05414478 | 2.17391304 | 3.39084852 |
| <i>Guarea grandiflora</i> DC.                       | 1  | 0.00644576 | 1  | 1.1627907 | 0.04385727 | 2.17391304 | 3.38056102 |
| <i>Coccoloba paraensis</i> Meisn.                   | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| <i>Hirtella rodriguesii</i> Prance                  | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| <i>Iryanthera elliptica</i> Ducke                   | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| <i>Mabea speciosa</i> Müll. Arg.                    | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| <i>Tachigali paniculata</i> Aubl.                   | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| <i>Tococa capitata</i> Traill ex Cogn.              | 1  | 0.00509295 | 1  | 1.1627907 | 0.03465266 | 2.17391304 | 3.3713564  |
| Total general                                       | 86 | 14.6971289 | 46 | 100       | 100        | 100        | 300        |





**UNAP**

*Herbarium Amazonense - AMAZ*  
Centro de Investigación de Recursos Naturales

## CONSTANCIA N° 25

LA COORDINADORA DEL HERBARIUM AMAZONENSE, AMAZ-CIRNA, DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONIA PERUANA

HACE CONSTAR:

Que, las muestras botánicas presentada por el Bachiller, **EDWARD JIMMY ALARCÓN MOZOMBITE**; de la Facultad de Ciencias Biológicas, escuela de Biología; son parte de la tesis titulada: **"COMPOSICIÓN, ESTRUCTURA y DIVERSIDAD FLORÍSTICA EN NUEVE LOCALIDADES DE LA REGIÓN LORETO, 2011 (NOR-ESTE DEL PERÚ)"**. Las cuales fueron verificados e identificados en este Centro de Enseñanza e Investigación AMAZ, CIRNA-UNAP.

Se expide el presente certificado al interesado para los fines que se estime conveniente.

Iquitos, 14 de Agosto del 2013

Atentamente,

Blga. FELICIA DIAZ JARAMA M.sc.  
Coordinadora, AMAZ-CIRNA-UNAP



C.C

Adjunto: LISTA DE ESPECIES EN ANEXO 5