



# **ESTUDIOS TEMÁTICOS PARA ZONIFICACIÓN ECOLÓGICA Y ECONÓMICA DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN**

---

## **FORESTAL**

Francisco Reátegui Reátegui / Percy Martínez Dávila

**Autor:**

Francisco Reátegui Reátegui  
Percy Martínez Dávila

© 2007

Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana - IIAP  
Programa de Ordenamiento Ambiental  
Av. Abelardo Quiñones km. 2.5, Iquitos - Perú  
Correo electrónico: poa@iiap.org.pe, preside@iiap.org.pe  
Teléfonos: +51-(0)65-263451 Fax: +51-(0)65-265527  
<http://www.iiap.org.pe/>

**Cita Sugerida:**

Reátegui, F; Martínez, D. 2007. Forestal del Departamento de San Martín. Proyecto de Zonificación Ecológica y Económica, Convenio entre el Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana y el Gobierno Regional de San Martín. Iquitos Perú.

## CONTENIDO

PRESENTACIÓN.....	6
RESUMEN .....	7
I. OBJETIVO DEL ESTUDIO.....	8
II. MATERIALES Y METODOS .....	8
2.1. Materiales .....	8
2.2. METODO .....	9
III. RESULTADOS Y ANALISIS DE LA EVALUACION FORESTAL.....	11
IV. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA.....	44

## LISTA DE CUADROS

Cuadro N° 1: Categorías de Potencial Forestal .....	8
Cuadro N° 2: Lista de imágenes de satélites usadas .....	9
Cuadro N° 3: Unidades de tipos de Bosques presentes en el departamento de San Martín.....	12
Cuadro N° 4. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BHbhTbi) .....	14
Cuadro N° 5. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (bhbht) .....	16
Cuadro N° 6. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de colinas bajas (bh).....	17
Cuadro N° 7. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de las colinas altas .....	19
Cuadro N° 8. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) de los bosques húmedos del Huallaga central de terrazas no inundables (BHHCT) .....	22
Cuadro N° 9. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del Huallaga central de colinas bajas (BHhccb).....	24
Cuadro 10. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa) .....	25
Cuadro N° 11. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos de montañas bajas (BHMB) .....	26
Cuadro N° 12. Índice del valor de importancia simplificado (IVIs) de bosques de aguajal .....	36
Cuadro N° 13. Índice del valor de importancia simplificado (IVIs) de los bosques de aguajal renacal .....	37
Cuadro N° 1. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BHbhTbi) .....	46
Cuadro N° 2. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BHbhTbi) .....	47
Cuadro N° 3. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas INUNDABLES (BHbhTbi) .....	48
Cuadro 5. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbhT).....	50
Cuadro N° 6. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbhT) .....	51
Cuadro N° 7. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbhT) .....	52
Cuadro N° 8. Número de árboles, área basal y volumen por clase diamétrica de bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbhT) .....	53

Cuadro N° 9. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb) .....	54
Cuadro N° 10. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb) .....	55
Cuadro N° 11. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb) .....	56
Cuadro N° 12. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb) .....	57
Cuadro N° 13. Índice de valor de importancia simple (ivis) bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa) .....	58
Cuadro N° 14. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa) .....	59
Cuadro 15. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa) .....	60
Cuadro N° 16. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa) .....	61
Cuadro 17. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT) .....	62
Cuadro N° 18. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT) .....	63
Cuadro 19. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT) .....	64
Cuadro 20. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT) .....	65
Cuadro N° 21. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas .....	66
Cuadro N° 22. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHhccb) .....	66
Cuadro N° 23. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHhccb) .....	67
Cuadro N° 24. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHhccb) .....	67
Cuadro N° 25. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas .....	68
Cuadro N° 26. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa) .....	69
Cuadro N° 27. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa) .....	70
Cuadro N° 28. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa) .....	71
Cuadro N° 29. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosques húmedos de montañas bajas (BHMB) .....	72
Cuadro N° 30. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedos de montañas bajas (BHMB) .....	73
Cuadro N° 31. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedos de montañas bajas (BHMB) .....	74
Cuadro N° 32. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedos de montañas bajas (BHMB) .....	75
Cuadro N° 33. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque de aguajal .....	76
Cuadro N° 34. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque de aguajal .....	76
Cuadro N° 35. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal .....	76
Cuadro N° 36. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosques de aguajal .....	77

Cuadro N° 37. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque de aguajal renacal .....	78
Cuadro N° 38. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque de aguajal renacal .....	78
Cuadro N° 39. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal.....	79
Cuadro N° 40. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal .....	79

## LISTA DE FOTOGRAFÍAS

Foto 1: Ejemplar de Pashaco ( <i>Parkia sp</i> ) con tallo cubierto de musgos.....	20
Foto 2: Vista aérea de un paisaje típico de los Bosques húmedos de Terrazas del Bajo Huallaga.....	20
Foto 3: Paisaje de Montañas con cobertura arbórea achaparrada .....	27
Foto 4: Bosques de Montañas extremadamente empinadas con cobertura arbórea achaparrada y matorrales en las zonas escarpadas (Cordillera Cahuapanas).....	28
Foto 5: Bosques de Montañas con coberturas arbóreas achaparradas y matorrales (Cordillera Cahuapana) .....	28
Foto 6: Bosque de Montañas extremadamente empinadas con vegetación arbórea achaparrada y con algunas zonas de deslizamiento natural (Cordillera Cahuapana).....	29
Foto 7: Bosques de laderas de montañas moderadamente empinadas por la Cordillera Cahuapana .....	29
Foto 8: Bosques de montañas con áreas de fuertes pendientes y escarpadas por la zona del río Huallaga, cerca de la localidad de Chazuta.....	30
Foto 9: Bosques de montañas de fuertes pendientes por la zona del río Mayo .....	30
Foto 10: Bosques de Montañas del cerro Escalera en la ruta Tarapoto - Yurimaguas. ....	31
Foto 11: Bosques de Montañas con cobertura arbórea de buena conformación y con zonas de árboles achaparradas por la zona de la cuenca del río Mayo. ....	31
Foto 12: Especies representativas de “Quinillas” de Bosque seco.....	34
Foto 13. Asociación de Manilkara con Ceiba en bosques secos .....	34
Foto 14: Paisaje de Aguajal ubicado en la ruta entre Caynarachi y Yurimaguas.....	35
Foto 15: Pantano arbóreo con presencia de textura fina, rodeado de un paisaje de bosque arbóreo dominantes (Zona Cuenca del alto Mayo). ....	38
Foto 16: Pantano herbáceo/arbustivo con un fondo del Valle rodeado de vegetación de pantano arbóreo y bosques de árboles dominantes. (Zona de la Cuenca del Mayo). ....	39
Foto 17: Paisaje de Bosques intervenidos o deforestados en la zona del bajo Huallaga, río Shanusi.....	40
Foto18: Bosque intervenido o deforestado por la zona de Caynarachi.....	40
Foto 19: Bosque intervenido o deforestado por comunidades nativas en la zona del río Charapilla (afuente del río Paranapura) .....	41
Foto 20: Patrones de deforestación sobre superficies de laderas de montañas en la zona del río Huallaga, cerca de la zona de Chazuta.....	41
Foto 21: Paisaje de bosques intervenidos o deforestados en las montañas de la Cuenca del río Huallaga. ....	42
Foto 22: Paisaje de bosques intervenidos en los alrededores de la laguna el Sauce .....	42
Foto 23: Paisaje deforestado con relictos de bosques y domo salino (camino a la Laguna Sauce). ....	43



## PRESENTACIÓN

El presente documento constituye el informe del estudio Forestal del departamento de San Martín y forma parte de los diversos estudios temáticos que sirven de base para el análisis y modelamiento del territorio, en el marco del proyecto de Zonificación Ecológica Económica de una Región.

El estudio forestal tiene como propósito reconocer, delimitar y caracterizar los diferentes tipos de bosques, en correlación con los factores edáficos, fisiográficos y climáticos principalmente que determinan su fisonomía estructural, composición florística y potencial forestal reflejada en el número de árboles, área basal y volumen de madera por unidad de área.

El estudio busca determinar los diversos tipos de bosque (concordantes con su ubicación en las diferentes unidades fisiográficas), y sus características de potencialidad, con la finalidad de ser aprovechadas adecuadamente mediante planes de manejo sin poner en riesgo de deterioro los diferentes ecosistemas del departamento.

## RESUMEN

El área del Estudio ocupa una superficie de 5´179,642 ha, que representa un poco más del 4 % de la superficie total del país, ubicadas entre dos regiones (la Sierra con 4.9% y la Selva con 95.1% de la superficie total del departamento). La Selva se divide en 3 sub regiones denominadas Selva Baja 8.5%, Selva Alta 68.2% y Ceja de Selva 18.4% del área de San Martín, aproximadamente. Cada sub región se caracteriza por presentar diferentes condiciones fisiográficas, edáficas, florísticas y socioeconómicas.

Los resultados de la estratificación forestal reportan la presencia de 22 tipos de bosques con coberturas arbóreas latifoliadas una de palmeras (aguajales), una de pantano arbóreo, una de pantano herbáceo/arbustivo y una unidad antrópica o deforestada, ubicadas en la región Selva., Se complementa la estratificación con una unidad de pajonal alto andino ubicado en la región de Sierra.

Generalmente, la Selva Alta y Ceja de Selva se ubican sobre unidades fisiográficas de Montañas, con diferentes grados de pendiente y altitud que pueden llegar hasta los 3,200 msnm, suelos de relativa y superficialidad y de alta pluviosidad. Estas características generan diferentes tipos de cobertura vegetal, desde árboles con fustes bien conformados y copas amplias en la parte baja, hasta árboles con fustes deformes y retorcidos, achaparrados, con copas medianas, pequeñas, asociados con matorrales y herbáceos en las partes altas.

La Selva Baja se ubica, generalmente sobre unidades fisiográficas de terrazas, con colinas bajas y colinas altas de diferentes pendientes y disecciones, también con alta pluviosidad y predominio de especies arbóreas latifoliadas. Algunos llegan a sobrepasar los 35 metros de altura total, dímetros a la altura del pecho (DAP) que superan al metro. Estas unidades desde el punto de vista de la categorización, por su potencial volumétrico pueden llegar a rangos de Bueno, Muy Bueno y Excelente (ver cuadro 1). En esta sub región, generalmente también se encuentran unidades anegadas denominadas “aguajales” por su predominancia florística de las palmeras de “aguaje” (*Mauritia sp.*), “Pantanos arbóreos” y “Pantanos herbáceos/arbustivos” por su fisonomía y estructura predominante en la conformación florística, en las cuales sólo se presentan especies que soportan inundaciones o anegamientos. Además de estas dos grandes unidades de cobertura vegetal se encuentra una pequeña parte de la región serrana o andina, que por limitaciones altitudinales y, por consiguiente climáticas y edáficas, en donde la vegetación es comúnmente homogénea y de predominancia cespitosa, baja y asociada con matorrales (páramo pluvial).

Debido a los procesos migratorios, facilitada por la red vial terrestre, especialmente por la carretera Fernando Belaunde Terry (ex Marginal de la Selva) en sus diferentes etapas de construcción y expansión, el área boscosa ha sufrido fuertes impactos de intervención por actividades agropecuarias principalmente. Se estima que el área intervenida representa un poco más del 26% de la superficie del departamento, encontrándose la mayor parte de ella en situación de abandono como arbustos o purnas y con muy poca de la misma en producción.

**Cuadro N° 1: Categorías de Potencial Forestal**

<b>Categorías</b>	<b>Potencial</b>	<b>Volumen (m<sup>3</sup>/ha)</b>
I	Excelente	> de 150
II	Muy bueno	120 - 150
III	Bueno	90 - 120
IV	Regular	60 - 90
V	Pobre	< de 60

## **I. OBJETIVO DEL ESTUDIO**

- La caracterizar los diferentes tipos de bosques según su estructura (fisonomía y composición florística) relacionada con los factores edáficos y fisiográficos; el potencial volumétrico de madera de diferentes especies y estudiar la factibilidad de desarrollar actividades forestales productivas.

## **II. MATERIALES Y METODOS**

### **2.1. Materiales**

- Material bibliográfico y estadístico.
- Mapa Forestal del Perú - 1995. Escala 1:1'000,000 - INRENA.
- Mapa de Zonificación de Bosques de San Martín.1998. Escala 1:500,000.
- Ministerio de Agricultura - IIAP.
- Cartas Nacionales. Escala 1:100,000
- Imágenes de satélite Landsat TM5 y TM7 desde los años 1986 al 2002; y
- Radar JERS - 1 SAR del año 1995.



**Cuadro N° 2: Lista de imágenes de satélites usadas**

SATÉLITE	IMAGEN	FECHA	FUENTE
Landsat	009_064	11/09/1987 19/08/1999 21/07/2003	BIODAMAZ WWF INPE
Landsat	009_065	19/08/1999 21/07/2003	PNUFID INPE
Landsat	008_064	12/05/1986 11/07/1999	BIODAMAZ WWF
Landsat	008_065	15/05/1987 11/07/1999	BIODAMAZ WWF
Landsat	008_066	11/07/1999 30/08/2001	WWF INPE
Landsat	007_064	23/09/1988 26/08/2001	BIODAMAZ GLCF
Landsat	007_065	25/08/1989 05/08/1999 26/06/2002	BIODAMAZ GLCF INPE
Landsat	007_066	13/11/1986 08/09/1997 06/07/2000 26/08/2001	BIODAMAZ TREES PNUFID GLCF
Jers-1 SAR		09/12/95	Global Rain Forest Mapping Project

## 2.2. METODO

El trabajo se dividió en tres fases: Pre - campo, Campo y Post - campo.

### 2.2.1 Pre-campo

En esta fase se realizaron actividades de recopilación y sistematización de información bibliográfica, estadística y cartográfica existente de la zona, especialmente las relacionadas con la clasificación de bosques e inventarios forestales, a fin de complementar los vacíos de información. Para ello contamos con los estudios de Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales (ONERN): Inventario y Evaluación Integral de los Recursos Naturales de la Zona del Alto Mayo a nivel de reconocimiento (1982) y el Inventario y evaluación de los recursos suelos, forestales y uso actual de las tierras en la zona del Alto Mayo a nivel de semi detalle (1983) observándose que en la actualidad muchas de estas unidades actualmente se encuentran muy intervenidas. Además, existen estudios de Inventario Forestal en la Comunidad Nativa Huascayacu, de la zona del Alto Mayo, que incluye un Plan General de Manejo Forestal preparados en los años 2002 y 2003 respectivamente, ejecutado por la Cooperación Proyecto Especial Alto Mayo (PEAM), Cooperación Financiera Alemana (KFW), Cooperación Técnica Alemana (GTZ), Servicio Alemán de Cooperación Social-Técnica (DED). Complementariamente existe el Inventario forestal a nivel exploratorio en los denominados Bosques de Producción Forestal que fue ejecutado por el INRENA y la WWF en el año 2004.

El trabajo se dio inicio partir de la elaboración del mapa base. Posteriormente se procesaron las imágenes de satélite seleccionadas con sus respectivas bandas, corrección geométrica y radiométrica. Con el apoyo de la imagen digital, se procedió a la interpretación forestal, seleccionando las diferentes unidades de tipos de bosques existentes en la zona con criterio florístico, fisiográfico, fisonómico, climático de inundabilidad y antrópico con el cual se obtuvo el mapa forestal preliminar de apoyo para el trabajo de campo. Esta fase se completó con el diseño del trabajo de campo para la caracterización e inventario forestal de los diferentes tipos de bosque de la zona.

### 2.2.2 Campo

Básicamente relaciona con la Caracterización e Inventario Forestal. Las muestras fueron distribuida en forma proporcional a las unidades de los tipos de bosques encontrados durante la interpretación forestal. Se tomó como unidad de muestreo 0.5 ha de superficie en forma rectangular (250 metros de largo por 20 m de ancho) para el inventario forestal a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP). El objetivo fue medir el volumen potencial. En esta misma etapa también se hizo inventarios de parcelas de 0.1 ha de forma rectangular (50 m de largo por 20 m de ancho). El objetivo fue medir la estructura horizontal y composición florística de los tipos de bosques como indicadores para la ejecución de los planes de manejo. Estas muestras se distribuyeron generalmente en las zonas donde existen vacíos de información sobre el departamento, las cuales se encuentran georeferenciadas. (Ver Anexo 1). Para la ejecución del trabajo se contó con el apoyo de tres brigadas de inventario forestal, constituidos por un jefe de brigada a cargo de un Ingeniero Forestal cuya función fue de registrar, en su libreta de campo, los nombres comunes de las especies por cada sub parcela (25 m de largo por 20 m de ancho = 500 m<sup>2</sup>). Además sus diámetros a la altura del pecho (DAP), altura comercial del fuste (mínimo 3 m de altura) y altura total; un matero, encargado del reconocimiento por el nombre regional o común de las especies y medir el diámetro a la altura del pecho (DAP) para su registro por el jefe de brigada; un brujuleo/jalonero, encargado de llevar el rumbo asignado e ir marcando la distancia del transecto para el inventario; y por último, el trochero, como hombre de avanzada de acuerdo al rumbo señalado por el brujuleo. Esta fase se completó haciendo la verificación de campo de la interpretación forestal realizada en la fase de pre - campo para su respectivo ajuste en el post - campo.

### 2.2.3 Post - campo

Consiste en el procesamiento de la información recopilada en el campo, la misma que fue registrada previamente en una base de datos, a fin de calcular y analizar los parámetros del bosque tales como número de árboles (abundancia), área basal (dominancia), volumen por especie, unidad de área, tipo de bosque y ámbito del estudio o población. Por último en esta fase se realizaron los ajustes de la verificación de campo de la interpretación forestal preliminar, especialmente el referido a los bosques intervenidos.

### III. RESULTADOS Y ANALISIS DE LA EVALUACION FORESTAL

De acuerdo al nivel del estudio y a los criterios empleados se determinaron 22 unidades de cobertura arbórea compuesta por latifoliadas, una de palmeras (aguajales), una de pantanos herbáceos/arbustivos, una de pantanos arbóreos, una de pajonales altoandinos y una en calidad de bosque intervenido

En la estratificación forestal se llegó a diferenciar los sub paisajes fisiográficos, a fin de mostrar, en el mapa forestal, el grado de facilidad o dificultad en la viabilidad de las diferentes actividades a ejecutarse durante los planes de manejo, para el aprovechamiento de los bosques presentes en la zona. Sin embargo, a efectos de evaluar la caracterización y potencial por el nivel de estudio, se realizó un reporte más genérico por considerarse que no hay una variabilidad significativa en la estructura de los bosques dentro de un mismo paisaje fisiográfico. Fueron considerados los bosques de llanuras meándricas, bosque de terrazas bajas inundables, bosque de terrazas no inundables, bosque de colinas bajas, bosque de colinas altas, bosques de montañas bajas y bosques de montañas altas, variando su estructura por el factor climático y su ubicación geográfica.

A continuación se describen los diferentes tipos de bosques presentes en la zona:

Cuadro N° 3: Unidades de tipos de Bosques presentes en el departamento de San Martín

N°	SIMBOLO	TIPO DE BOSQUE Y OTRAS ÁREAS	SUPERFICIE	
			(ha)	%
1	BHbhL1m	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE LLANURAS MEANDRICAS	1834	0,04
2	BHbhTbi	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE TERRAZAS ALUVIALES BAJAS INUNDABLES	5479	0,11
3	BHbhTm	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE TERRAZAS ALUVIALES MEDIOS NO INUNDABLES	11571	0,22
4	BHbhTa	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE TERRAZAS ALUVIALES ALTAS NO INUNDABLES	103535	2,00
5	BHbhCb1,2	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE COLINAS BAJAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	34571	0,67
6	BHbhCb3	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE COLINAS BAJAS FUERTEMENTE DISECTADAS	69870	1,35
7	BHbhCa1,2	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE COLINAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	5968	0,12
8	BHbhCa3	BOSQUE HUMEDO DEL BAJO HUALLAGA DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS	12166	0,23
9	BHhcTbi	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE TERRAZAS ALUVIALES BAJAS INUNDABLES	2272	0,04
10	BHhcTm	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE TERRAZAS COLUVIO ALUVIAL MEDIAS NO INUNDABLES	5201	0,10
11	BHhcTa	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE TERRAZAS COLUVIO ALUVIAL ALTAS NO INUNDABLES	17730	0,34
12	BHhcCb1,2	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS BAJAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	17793	0,34
13	BHhcCb3	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS BAJAS FUERTEMENTE DISECTADAS	34052	0,66
14	BHhcCa1,2	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS ALTAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	12308	0,24
15	BHhcCa3	BOSQUE HUMEDO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS	118736	2,29
16	BHMb	BOSQUE HUMEDO DE MONTAÑAS BAJAS	278768	5,38
17	BHMa	BOSQUE HUMEDO DE MONTAÑAS ALTAS	2536671	48,97
18	BShcTa	BOSQUE SECO DEL HUALLAGA CENTRAL DE TERRAZAS COLUVIO ALUVIAL ALTAS NO INUNDABLES	4294	0,08
19	BShcCb1,2	BOSQUE SECO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS BAJAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	3078	0,06
0	BShcCb3	BOSQUE SECO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS BAJAS FUERTEMENTE DISECTADAS	8664	0,17
21	BShcCa1,2	BOSQUE SECO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS ALTAS LIGERA A MODERADAMENTE DISECTADAS	5912	0,11
22	BShcCa3	BOSQUE SECO DEL HUALLAGA CENTRAL DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS	27292	0,53
23	Ag	AGUAJAL	38144	0,74
24	PA	PANTANO ARBOREO	112560	2,17
25	PHa	PANTANO HERBACEO ARBUSTIVO	707	0,01
26	PjAa	PAJONAL ALTOANDINO	252946	4,88
27	Def.	BOSQUE INTERVENIDO - DEFORESTACION	1421874	27,45
28		CUERPOS DE AGUA	35646	0,69
<b>TOTAL</b>			<b>5179642</b>	<b>100,00</b>

## **1.- Bosques húmedos del Bajo Huallaga de Llanura meándricas (BHbhLlm)**

Esta unidad recubre una superficie aproximada de 1 834 ha, que representa el 0.04% del área total de estudio. Se ubica en el llano amazónico, sector Nor este de la región. Ocupa espacios de unidades fisiográficas de Complejos de Orillares adyacentes al río Huallaga. Por lo general son de relieves planos con micro-relieve convexo y cóncavo, los que asociados a su drenaje, hacen que también presenten diferentes tipos de vegetación. Esta zona corresponde a una asociación de restingas y tahuampas. Son zonas temporalmente inundables. Su altura respecto al nivel de la base local puede fluctuar de 0 a 5 metros.

La vegetación se presenta en forma sucesional desde las partes herbáceas ubicadas a la orilla del río constituidas por plantas de gramíneas y otras no leñosas, pasando por los matorrales entre ellas los cañabravales y pájaro bobo, especies arbóreas pioneras como los ceticales y arbóreas permanentes. Estas últimas, generalmente, se ubican muy lejos de la orilla del río, por la misma dinámica fluvial donde existen asociaciones de renacales, con aguajales, Shimbillos, Pungas, Capironas, Catahua, Lupuna, Tangarana, Cumala, etc. algunas de ellas pueden llegar a sobrepasar los 20 m de altura total con copas que van de medianas a amplias, con fustes deformes e indefinidos para los renacos y para las otras especies en su mayoría bien conformados, redondos, de altura comercial que en promedio pueden alcanzar los 10 m de altura.

El potencial forestal es relativamente pobre, y se estima en menos de 60 m<sup>3</sup>/ha y destacan las especies Capirona, Catahua y Cumala como las especies de mejor atractivo comercial. El aprovechamiento del recurso forestal, está en relación a la temporada de inundabilidad, haciéndose factible para las especies maderables que flotan, tales como Cumala y Catahua y las especies que no flotan (Capirona) en temporada seca.

## **2.- Bosques húmedos del Bajo Huallaga de Terrazas aluviales bajas e inundables (BHbhTbi)**

Ocupa una superficie aproximada de 5,479 ha, que representa el 0.11 % del área total del departamento. Se ubican también en el sector Noreste del área de estudio, ocupando espacios fisiográficos de terrazas bajas a continuación de los bosques de llanura meándricas en la margen izquierda del río Huallaga y en ambos márgenes del río Chipurana. Presentan de relieves planos con pendientes menores al 2%, generalmente de origen aluvial, expuestas a las inundaciones temporales y con buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local puede también fluctuar de 0 a 5 metros.

La vegetación es predominantemente arbórea, donde algunos individuos llegan a sobrepasar los 25 m de altura total, el tamaño de las copas van de fustes bien conformados, redondas y de altura comercial que pueden llegar a medir en promedio los 12 metros. Se desarrolla sobre áreas expuestas a inundaciones periódicas por su cercanía al río Huallaga y Chipurana. Su topografía es plana. La vegetación soporta las inundaciones por lo que en cierto periodo del año se presenta un estrato inferior denso de regeneración natural de Shimbillo, Requía, Copal y Cumala entre las principales.

En cuanto a su estructura, considerándose el análisis del Índice de Valor de Importancia Simplificada (IVIs), obtenido del registro de árboles a partir de 10 cm de DAP, los resultados reportan la presencia de 43 especies, distribuidas en aproximadamente 367 individuos/ha (Abundancia) y 27.46 m<sup>2</sup>/ha de Área basal (Dominancia). Destacando entre ellas 8 especies que llegan a tener un IVIs de 100.6%, y que representan aproximadamente el 18.6% del total de especies presentes en este tipo de bosque, por lo que su manejo debe de estar orientado a las especies mostradas en el cuadro 4 (especialmente con Quinilla colorada, Cumala colorada, Capirona y Shimbillo).

**Cuadro N° 4. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BHbTbi)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Quinilla colorada	13,33	3,64	4,41	16,07	19,71
Shebom	33,33	9,09	2,11	7,67	16,76
Yutubanco	26,67	7,27	2,06	7,50	14,77
Cumala colorada	33,33	9,09	0,75	2,74	11,83
Capirona	3,33	0,91	2,62	9,53	10,44
Pashaco	3,33	0,91	2,31	8,42	9,33
Shimbillo	20,00	5,45	0,95	3,47	8,92
Huicungo	23,33	6,36	0,69	2,51	8,87
Otros	210	57,273	11,557	42,088	99,36
<b>TOTAL</b>	<b>366,67</b>	<b>100</b>	<b>27,46</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

De acuerdo a la evaluación forestal de la WWF, para este mismo tipo de bosque, en su análisis estructural, se reportan como las más importantes 14 especies, que representan aproximadamente el 17 % de las especies registradas destacando entre ellas el Shimbillo, Cumala colorada, Copal, Manchinga, Cumala blanca, etc.

En cuanto al potencial forestal maderable, la misma fuente (WWF), reporta un volumen relativamente bajo, de aproximadamente un poco más de 64 m<sup>3</sup>/ha, provienen de un aproximado de 57 arb/ha registrados a partir de 30 cm de DAP, estando casi en el límite inferior del rango para calificarse como de potencial regular. Destacando las especies de Shimbillo, Lupuna, Pashaco, Oje, Cumala colorada, etc.

Al igual que la anterior unidad, su aprovechamiento es factible en las épocas de inundación, especialmente con especies forestales que flotan.



### 3.- Bosque Húmedo del Bajo Huallaga de Terrazas aluviales no inundables (BHbhT)

Esta unidad está integrada por dos sub paisaje fisiográficos como son:

**Bosques de Terrazas medias (BHbhTm)** con 11,571 ha, que representa el 0.22 % del área total y Bosques de Terrazas altas (BHbhTa) con 103,535 ha, que representa el 2.00 % del total del área de estudio. En conjunto ocupan una superficie aproximada de 115,106 ha, que representa el 2.22 % del área de estudio. La primera se ubica a continuación de las terrazas bajas del río Huallaga. También son de relieves planos de origen aluvial, en su mayoría no inundables y de buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local fluctúa de 5 a 10 metros. Los Bosques de Terrazas altas se ubican, en su mayor extensión, en las áreas cercanas al río Caynarachi o margen izquierda del río Huallaga y en las estribaciones de las montañas orientadas hacia el llano amazónico. Al igual que el anterior son de relieves planos con origen aluvial y Coluvial, no inundables de buen drenaje y a continuación de las terrazas medias, Por lo generalmente son áreas de buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local fluctúa de 10 a 20 m.

La vegetación es predominantemente arbórea y de fustes bien conformados, redondos y rectos, de copas amplias y densas, pudiendo llegar a alturas que sobrepasan los 30 m y una altura comercial promedio de 15 m. Destacan entre ellos los árboles de Pashaco, Machimango, Lupuna, Requía, Loro micuna, Tornillo, Puma quiro, entre otras, asociada con palmeras de Huacrapona, Cashapona, Ungurahui y Huasai. Además, presenta un sotobosque semidenso a ralo, con regeneración natural sobresaliente de las especies: Shimbillo, Cumala colorada, Requía, Espintana, Cordoncillo, Pucaqui, Shiringa, Carahuasca, etc.

Con respecto a su estructura, después de evaluar el Índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs), obtenido del registro de árboles a partir de 10 cm de DAP, se registraron 45 especies, distribuidas en aproximadamente 370 árboles por hectárea (Abundancia) y 26.422 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia).

Entre ellas destacan 10 especies que llegan a tener un IVIs de 104.62 %, que representan el 22.2 % del total de especies presentes en este tipo de bosque, debiéndose orientar su manejo a las especies mostradas en el cuadro 5, (especialmente con Pashaco, Carahuasca, Pashaco curtidor, Pali sangre, Cascarilla, Quinilla y Moena amarilla).

**Cuadro N° 5. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (bhbt)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Sacha uvilla	25	2,110	6,757	7,987	14,744
Cascarilla verde	30	1,462	8,108	5,535	13,643
Pasahaco	20	1,616	5,405	6,114	11,520
Carahuasca	20	1,590	5,405	6,019	11,425
Tangarana	10	2,223	2,703	8,414	11,116
Huira caspi	15	1,742	4,054	6,595	10,649
Pashaco curtidor	15	1,339	4,054	5,068	9,122
Pali sangre	5	1,816	1,351	6,872	8,224
Cascarilla	10	1,384	2,703	5,238	7,940
Cumala colorada	15	0,981	4,054	3,711	7,765
Quinilla	10	0,936	2,703	3,543	6,246
Otros	210	56,757	10,203	38,615	95,371
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100</b>	<b>26,422</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Para este mismo caso la WWF, reporta un Índice del Valor de Importancia de 16 especies, que representan aproximadamente el 17% de las especies registradas, destacando entre ellas la Shiringa, Quina quina, Pashaco, Shimbillo y Machimango.

De acuerdo al Inventario forestal realizado por la WWF para este tipo de bosque, el potencial forestal maderable medido a partir de 30 cm de DAP, es de aproximadamente 160.22 m<sup>3</sup>/ha (calificado como excelente), proveniente de 74.7 arb/ha cuyo promedio por árbol es de 2.14 m<sup>3</sup> por árbol sobresalen las siguientes especies: Lupuna, Chiringa, Pashaco, Quina quina, Copal, Manchinga, Shimbillo, Catahua, entre otras.

La factibilidad de realizar su aprovechamiento es posible en las épocas de baja precipitación mediante la extracción mecanizada (tractores) sin discriminar especies que no flotan.

#### 4. Bosques Húmedos del Bajo Huallaga de Colinas bajas (BHbhCb)

Está conformado por tres sub paisajes fisiográficos. Los dos primeros se encuentra agrupados como Bosques de Colinas bajas de ligera y moderada disectada (BHbhCb1,2) con 34,571 ha que representa el 0.67% del área de estudio; y los Bosque de Colinas bajas fuertemente disectadas (BHbhCb3), con 69,870 ha equivalente al 1.35% del área de estudio. En conjunto cubren una superficie aproximada de 104,441 ha, que representa el 2.02 % del área total de estudio. El primero se ubica en su mayor extensión, en la margen derecha del río Huallaga, sector Este del departamento, próximo al Departamento de Loreto. Se complementa con un área ubicada entre el margen izquierdo del río Huallaga y el margen derecho del río Caynarachi, y de más áreas dispersas. Los Bosques de Colinas bajas fuertemente disectadas tienen casi la misma distribución que la primera. Por el margen derecho del río Huallaga se ubica la mayor superficie (sector Este), colindante con el departamento de Loreto y la superficie complementaria entre los ríos Huallaga y Caynarachi.

El relieve es de tipo colinoso con alturas respecto, al nivel de base local que fluctúa de 20 a 80 metros la diferencia entre estas dos sub unidades está dada por el grado de disecciones, especialmente por efectos de la erosión hídrica y pendientes. El Bosque de Colinas bajas de ligeras a moderadamente disectadas, presenta pendientes que pueden llegar hasta 50% (con

disecciones ralas a semidensas), que hacen factible el desarrollar de actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo. En cambio, los Bosques de Colinas bajas fuertemente disectadas, ofrecen pendientes que superan el 50% (con disecciones densas), que hacen que el diseño de un aprovechamiento forestal no sea factible por el riesgo del deterioro del ecosistema, sumándose a ésta, el riesgo económico.

La vegetación es predominantemente arbórea. Presentan individuos que pueden llegar a sobrepasar los 35 m de altura con fustes bien conformados, redondos y rectos poseen alturas comerciales que, en promedio, llegan a medir los 15 m, con copas entre medianas y amplias, con una fisionomía estructural densa, destacándose los árboles de Pashaco, Machimango, Azufre caspi, Quinilla blanca, Rifari, etc. Se los asocia con palmeras de Ungurahui, Huacrapona entre otras. Presentan sotobosque ralo y resalta la regeneración natural de algunas especies arbóreas tales como: Copal, Espintana, Cumala, Ubilla, Machimango, Shimbillo, Cumala colorada, Caimitillo, Shiringa, etc.

La estructura del bosque, de acuerdo a su IVIs, presenta 40 especies registradas a partir de 10 cm de DAP, distribuidas en aproximadamente 360 árboles por hectárea (Abundancia) y 31.53 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia).

De ellas destacan siete especies que en conjunto, llegan a tener un IVIs de 100.1% y que representan el 17.5% del total de las especies. Por lo tanto se recomienda la orientación del Plan de Manejo a las especies mostradas en el cuadro 6 especialmente Pashaco, Machimango blanco, Cumala colorada, Ungurahui, Huira caspi, Shiringa, Mari mari, entre otros.

**Cuadro N° 6. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de colinas bajas (bh)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Pasahaco	15	4,167	10,726	34,014	38,180
Machimango blanco	35	9,722	2,311	7,328	17,050
Cumala colorada	40	11,111	1,166	3,697	14,808
Ungurahui	20	5,556	1,116	3,540	9,096
Huira caspi	10	2,778	1,857	5,889	8,667
Shiringa	10	2,778	1,522	4,828	7,606
Mari mari	10	2,778	1,354	4,295	7,073
Otros	220	61,111	11,481	36,408	97,52
<b>TOTAL</b>	<b>360</b>	<b>100</b>	<b>32</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

WWF reporta, un IVIs de 22 especies para este mismo tipo de bosque. Representan un aproximado del 25% de las especies registradas; destacándose entre ellas, la Manchinga, Shimbillo, Shiringa, Cumala, Copal, Remo caspi, etc.

De acuerdo al Inventario Forestal realizado por WWF, el potencial forestal maderero para esta unidad, (registrada a partir de árboles iguales a mayores de 30 cm de DAP) es de aproximadamente 134.63 m<sup>3</sup>/ha, provienen de unos 69.60 arb/ha cuyo promedio por árbol es de 1.93 m<sup>3</sup>/arb, entre las especies que más destacan tenemos: Cachimbo, Shiringa, Manchinga, Ochavaja, Machimango, Ana caspi, Cumala, entre otras.

La factibilidad de su aprovechamiento mediante planes de manejo, es posible solamente en los Bosques de Colinas bajas (de ligera a moderadamente disectadas). Los Bosques de Colinas bajas fuertemente disectados, por su pendiente y grado de disección, es preferible mantenerlo como una unidad de protección, donde se pueden desarrollar actividades de recolección o aprovechamiento de productos diferentes de la madera que no impliquen tala: como la conservación de la flora y fauna silvestre, el ecoturismo, la belleza paisajística y como fuente reguladora del régimen hídrico de la zona.

### 5. Bosques Húmedos del Bajo Huallaga de Colinas altas (BHbhCa)

Al igual que el anterior, esta unidad se desarrolla sobre un relieve colinoso, con alturas, respecto al nivel de base local que fluctúa de 80 a 300 m. Está conformada por tres sub paisaje fisiográficos: las dos primeras como Bosques de Colinas altas de ligera a moderadamente disectadas (BHbhCa1,2) con 5,968 ha, que representa el 0.12% del área total de estudio, con pendientes que pueden llegar hasta 50% y disecciones ralas a semidensas de diferentes profundidades. Se ubica en el margen izquierdo del río Huallaga, y el Bosque de Colinas altas fuertemente disectadas (BHbhCa3) con 12,166 ha, equivalente al 0.23% del total del área. Su pendiente sobrepasa el 50% y tiene disecciones densas y profundas. Su ubicación está en ambas márgenes del río Huallaga, una porción de ella cerca de la desembocadura del río Caynarachi y la otra en las estribaciones de montañas de la Cordillera Azul. La superficie total de esta unidad es de 18,134 ha, que representa el 0.35% del área total de del departamento. Ambos se ubican en la margen izquierda del río Huallaga, uno a continuación del otro.

Su vegetación es predominantemente arbórea y con algunas limitaciones en su desarrollo, aunque algunos de ellos llegan a sobrepasar los 25 m de altura, con fustes bien conformados, redondos y rectos. Pueden alcanzar los 12 metros de altura comercial, caracterizándose por sus copas amplias y medianas. Entre ellas tenemos árboles de Machimango, Copal, Cumala, Moena, Tornillo, entre otras. Se asocian con palmeras de Ungurahui, Huacrapona y Shapaja. Se mantiene con sotobosque denso donde existe predominio del Irapay (*Lepidocarium* sp) y la regeneración natural de algunas especies arbóreas tales como Moena amarilla, Shimbillo, Pucaquiro, Moena, etc.

Presentan una fisionomía estructural densa de acuerdo a su IVIs. Registran 60 especies registrada a partir de 10 cm de DAP distribuidas en 455 árb/ha (Abundancia) y 31.37 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia). Destacando 10 especies que llegan a tener un IVIs de 101.39% y representan el 16.7% del total de especies presentes en esta unidad se recomienda el Plan de manejo a las especies mostradas en el cuadro 7, en especial con Copal, Shiringa, Cumala, Moena y Quinilla, etc.

### Cuadro N° 7. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del bajo Huallaga de las colinas altas

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Machimango blanco	45,00	9,89	3,52	11,23	21,12
Copal blanco	45,00	9,89	1,75	5,58	15,47
Shiringa	20,00	4,40	2,12	6,77	11,17
Huiracasi	12,50	2,75	2,62	8,36	11,11
Parinari blanco	20,00	4,40	1,81	5,76	10,16
Cumala llorona	12,50	2,75	2,02	6,43	9,18
Cascarilla verde	15,00	3,30	1,58	5,04	8,33
Moena amarilla	17,50	3,85	1,37	4,38	8,23
Mari mari	12,50	2,75	0,94	2,98	5,73
Otros	255,00	56,04	13,64	44,11	100,23
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>31,37</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

WWF reporta un IVIs de 11 especies para este mismo tipo de bosque que representan el 19.6% de las especies registradas, destacando la Manchinga, Cumala, Chiringa, Espintana, Moena, Palisangre, etc.

De acuerdo al Inventario Forestal realizado por WWF, esta unidad presenta un potencial maderero de aproximadamente 68 m<sup>3</sup>/ha y provienen de 64 árboles registrados a partir de 30 cm de DAP con un promedio de 1.06 m<sup>3</sup>/árbol. Destacan entre ellas las siguientes especies: Cumala, Machimango, Manchinga, Shiringa, Yacushapana, Moena, Remo caspi, etc. De acuerdo a este potencial, su unidad se clasifica como regular.

Es posible la factibilidad de su aprovechamiento mediante planes de manejo diseñar en los Bosques de Colinas altas (de ligera a moderadamente disectadas), por la facilidad relativa de sus pendientes y grados de disección en relación al Bosque de Colinas altas fuertemente disectadas que es preferible mantener como una unidad de protección ecológica por su grado de disección densa y su fuerte pendiente que supera el 50%, pero se puede desarrollar actividades de aprovechamiento de productos diferentes de la madera que no impliquen tala, conservación de la flora y fauna silvestre, ecoturismo, belleza escénica y fuente reguladora del régimen hídrico de la zona.





**Foto 1: Ejemplar de Pashaco (*Parkia sp*) con tallo cubierto de musgos.**



**Foto 2: Vista aérea de un paisaje típico de los Bosques húmedos de Terrazas del Bajo Huallaga.**



## 6. Bosques húmedos del Huallaga Central de Terrazas bajas inundables (BHhcTbi)

Cuenta con una superficie aproximada de 2,272 ha que representa el 0.04% del área de estudio. Se ubica sobre relieves planos en ambas márgenes de los ríos Huallaga (por el sur) y Mayo (por el norte), cerca de Tocache y Moyobamba respectivamente. Se presenta como relictos de bosques. La generalidad de esta unidad está intervenida para la ejecución de diferentes actividades antrópicas, especialmente las referidas al cultivo de arroz.

La vegetación es arbórea y asociada con algunas palmeras de Pona, Shapaja, Aguaje, Huasai y ñejillas. Algunos de ellos sobrepasan los 20 m de altura. Destacan por su abundancia, los Renacos, Catahua, Capirona, Punga, Bellaco Caspi, Shimbillo, Yutubanco, Espintana, entre otras. Se asocia a un sotobosque relativamente ralo, predominando en ellas el Cordoncillo, Pashaquilla y algunas Heliconias. Su accesibilidad para el aprovechamiento de los recursos forestales está limitada a la creciente de los ríos.

El potencial Forestal de acuerdo a los estudios realizados por ONERN en la zona del Alto Mayo es de aproximadamente 84 m<sup>3</sup>/ha de madera, proveniente de 61 arb/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándose por ello dentro de la categoría regular.

## 7. Bosques húmedos del Huallaga Central de Terrazas coluvio aluvial no inundables (BHhcT)

Tiene una superficie aproximada de 22,931 ha que representa el 0.44 % del área total de estudio. Está integrada por dos sub paisajes fisiográficos: Los Bosques de Terrazas medias (BHhcTm) con 5,201 ha que representan el 0.10% del total del área de estudio. Posee una altura relativa al nivel de base local de 5 a 10 metros. Se ubica en la zona norte del departamento, al margen derecho del río Mayo (Alto Mayo); y Bosques de Terrazas altas (BHhcTa) con 17,730 ha equivalente al 0.34% del total del área de estudio, Alcanza una altura, respecto a la base local, que fluctúa entre los 10 y 20 m, además su mayor extensión, se encuentra en la zona norte del departamento, ambas márgenes del río Mayo (Alto Mayo) y una pequeña área en la zona sur este, cabecera del río Biabo, (jurisdicción del Parque Nacional Cordillera Azul).

Ambos bosques son de relieves planos, de orígenes coluvio aluvial y por lo común no inundables y de buen drenaje.

Esta unidad se presenta en forma de relictos por la presión antrópica existente en la zona, para la ejecución de actividades agropecuarias principalmente. Esto debido a su relativa protección y ubicación, por los dominios de comunidades nativas como son: Naranjillo, Shambuyacu y Tumbo.

Por lo general la vegetación es arbórea y de fustes bien conformados, redondos y rectos con copas amplias y densas, que pueden llegar a alturas que sobrepasan los 25 m su altura comercial es en promedio de 11 m. Destacan entre ellos los árboles de Moena amarilla, Uriamba, Leche caspi, Caraña, etc; asociadas con palmeras de Ciamba, Ungurahui, y Casha pona. Cuenta con un sotobosque semidenso, conformado en su mayor parte por la regeneración natural de Ungurahui.

De acuerdo al análisis de la información recopilada en el campo a partir de árboles iguales o mayores de 10 cm de DAP mediante el IVIs, la estructura de esta unidad está conformada por un aproximado de 46 especies, distribuidas en 475 arb/ha (Abundancia) y 17.97 m<sup>2</sup> área Basal

(Dominancia). Resaltan entre ellas 7 especies que sobrepasan los 105 % de IVIs, que representan el 15.2 % de las especies registradas (cuadro 8), con las cuales se debe orientar el Plan de Manejo de Aprovechamiento Forestal Maderero, destacándose entre ellas la Quinilla colorada, Moena colorada, Moena blanca, Caraña, entre otras.

**Cuadro N° 8. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) de los bosques húmedos del Huallaga central de terrazas no inundables (BHHCT)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Quinilla colorada	45	9,47	1,77	9,84	19,32
Fierro caspi	55	11,58	1,04	5,80	17,38
Desconocido	40	8,42	1,18	6,55	14,97
Moena colorada	20	4,21	1,71	9,51	13,72
Moena blanca	40	8,42	0,95	5,28	13,70
Caraña	25	5,26	1,32	7,37	12,63
Ubilla	25	5,26	1,23	6,85	12,11
Otros	230	48,42	8,83	49,16	97,58
<b>TOTAL</b>	<b>475</b>	<b>100</b>	<b>17,97</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Los inventarios forestales, para realizados por GTZ en la Zona de Huascayacu este tipo de bosque, reportan como las especies más importantes en la estructura de esta unidad y de acuerdo a su IVIs, destacan aproximadamente 8 especies que representan el 15% del total de especies registradas, siendo las más importantes: la Moena blanca, Moena amarilla, Ushunquiro, Moena colorada, etc.

El potencial forestal según los estudios de ONERN en la zona del Alto Mayo es de aproximadamente 93 m<sup>3</sup>/ha de madera, proveniente de 72 árb/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándole como regular. GTZ, en el estudio realizado en la zona de Huascayacu, reporta un volumen total de madera de 92.35 m<sup>3</sup>/ha, que provienen de un aproximado de 63 árb/ha registradas a partir de 30 cm de DAP, calificándose para este caso como buena. Destacan las especies de Moena amarilla, Moena blanca, Moena colorada, Casha moena, Urco moena, entre otros.

Su topografía relativamente plana ofrece la factibilidad de realizar el aprovechamiento forestal mediante planes de manejo.

## 8. Bosques húmedos del Huallaga Central de Colinas bajas (BHhcCb)

Ocupa una superficie total aproximada de 51,845 ha, que representa el 1.00 % del área de estudio, de relieve colinoso, con alturas (respecto a la base local) que fluctúan de 20 a 80 metros. Está conformada por tres sub paisajes fisiográficos que se agrupan como: Bosques de Colinas bajas de ligera y moderadamente disectadas (BHhcCb1,2) (las dos primeras). Cuenta con 17,793 ha en forma dispersa, equivalentes al 0.34% de área total del departamento. Una parte se ubica en la cabecera del río Biabo (jurisdicción del Parque Nacional Cordillera Azul) sector Sur este del departamento de San Martín, muy cerca de los límites del departamento de Loreto. Esta parte se completa con una pequeña superficie ubicada en la cuenca del Alto Mayo, sector Norte del departamento, cerca de la localidad de Ganimedes. La pendiente puede llegar hasta 50%, haciendo factible aun desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo.

La siguiente sub unidad lo conforman los Bosques de Colinas bajas fuertemente disectadas (BHhcCb3) con una superficie aproximada de 34,052 ha que equivale el 0.66% de la superficie total del departamento. Se ubica, de modo disperso en toda el departamento, concentrándose en la zona Sur (área del Parque Nacional Cordillera Azul y otras dos pequeñas superficies), cerca a la localidad de Juanjuí y entre los ríos Abiseo y Huallaga. Completa el área total con dos pequeñas porciones de áreas ubicadas en el sector norte del departamento. Una de ellas en la cuenca del Alto mayo, en las estribaciones de montañas de la Cordillera Cahuapanas, y la otra en las cabeceras del río Shanusi. La pendiente supera el 50% por lo que cualquier actividad antrópica que se pretenda desarrollar en la zona, corre el riesgo de fracasar en lo económico y ambiental por la fragilidad de la misma.

La vegetación de esta unidad es evidentemente arbórea. Cuenta con individuos bien conformados, donde algunos de ellos llegan a sobrepasar los 25 m de altura. Se caracteriza por sus fustes redondos, rectos, de buena altura comercial (que en promedio miden los 12 metros) con copas medianas y amplias, con una fisionomía estructural densa, sotobosque ralo, destacando entre ellos, las especies arbóreas tales como: Moena blanca, Moena amarilla, Lagarto caspi, Cumala colorada, Cedro, Caimitillo, Quinilla, Pashaco, Mashonaste, etc. están asociadas a palmeras de huacrapona, ungurahui, y shapaja, con sotobosque semidenso, compuesto mayormente por la regeneración natural de especies arbóreas de Moenas, Ushunquiro, Urituquiro, Ungurahui entre otros.

La estructura del bosque, según su IVIs, presenta 24 especies registradas a partir de 10 cm de DAP, distribuidas en aproximadamente 455 individuos por hectárea (Abundancia), y 24.383 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia). Entre ellas destacan 4 especies que en conjunto llegan a tener un IVIs de 119.8 %, que representan el 17 % del total de especies registradas, denominándose a esta unidad como un bosque relativamente homogéneo. Tiene como especies predominantes, básicamente a la Huacrapona con 110 individuos por ha, le sigue la Moena blanca, Moena amarilla, Mullaco blanco, Lagarto caspi, Cumala colorada, Huayruro, Cedro blanco, especies de Quillosa colorada, entre otras (Cuadro 9.)

**Cuadro N° 9. Índice de valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos del Huallaga central de colinas bajas (BHhcCb)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Huacrapona	110	24,176	2,2522	9,2370	33,4128
Moena Blanca	65	14,286	4,2337	17,3634	31,6491
Moena Amarilla	55	12,088	3,8638	15,8463	27,9342
Mullaco blanco	40	8,791	4,3935	18,0189	26,8101
Total	185	40,659	9,6400	39,5340	80,1940
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>24,383</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

Para este misma unidad, de acuerdo al inventario forestal realizado por GTZ en la zona de Huascayacu, (Cuenca del Alto Mayo) reportan un aproximado de 8 especies de mayor IVI, que representan el 17% de las especies registradas. Destacándose la Moena amarilla, Mullaco colorado, Urato quiro, Palo ana, Amasisa, Leche caspi, Moena blanca y Peine de mono.

El potencial forestal, según los estudios hechos por ONERN en la zona del Alto Mayo, es de aproximadamente 94 m<sup>3</sup>/ha de madera proveniente de 79 árb/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), por lo que se califica como bueno. En cambio los estudios realizados por GTZ, en la misma zona del Alto Mayo, reportan aproximadamente 88 m<sup>3</sup>/ha, que provienen de 62 árboles por ha a partir de árboles iguales o mayores a los 30 cm de DAP.

### 9. Bosques húmedos del Huallaga Central de Colinas altas (BHhcCa)

Cubre una superficie aproximada de 131,044 ha que representan el 2.53% del área total de estudio. Su relieve es colinoso, con alturas que fluctúan (respecto a la base local) entre de 80 y 300 metros. Al igual que la unidad anterior está conformada por tres sub paisajes fisiográficos. Las dos primeras como Bosques de Colinas altas de ligera y moderadamente disectadas (BHhcCa1,2) con un área aproximada de 12,308 ha, equivalente al 0.24% del área total de estudio. Se ubica al Norte del departamento, por la cuenca del Alto Mayo. Posee estribaciones de montañas en la Cordillera Cahuapanas, cerca de la CC.NN de Huascayacu colindante con el departamento de Loreto, La pendiente puede llegar al 50%, donde aún se hace factible desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo. La siguiente sub unidad lo conforma los Bosques de Colinas altas fuertemente disectadas (BHhcCa3), con una superficie aproximada de 118,736 ha que equivale al 2.29% de la superficie total del departamento. Se ubica en forma muy dispersa en toda el departamento. Una parte se distribuye en la zona Norte (cuenca del Alto Mayo), comprendiendo también las estribaciones de la Cordillera Cahuapanas; y la otra parte se ubica en la zona Sur en las, estribaciones de montañas de la Cordillera Azul, por lo que parte, de ella se encuentra comprendida dentro del Parque Nacional Cordillera Azul y otras pequeñas superficies cerca a la localidad de Juanjuí y entre los ríos Abiseo y Huallaga. La pendiente supera el 50%. Por lo tanto cualquier actividad antrópica que se pretenda desarrollar en la zona, corre el riesgo de fracasar en lo económico y ambiental por su fragilidad. Se recomienda realizar actividades pasivas de recolección de productos diferentes de la madera u otros servicios.

También presenta árboles bien conformados, donde algunos de ellos llegan a sobrepasar los 22 metros de altura. Se caracteriza por sus fustes redondos, rectos y de regular altura comercial que, en promedio pueden llegar a medir los 10 metros. Resaltan sus copas amplias y medianas, su fisionomía estructural densa y sotobosque ralo. Las especies arbóreas que sobresalen son: Urito quiro, Mullaco colorado, Moena blanca, Moena amarilla, Leche caspi, etc, (asociadas con palmeras de Pona); además, la Chambira, Huacrapona, Ciamba, Piñe, Casha pona y Ungurahui.

En cuanto a su estructura, luego de ser analizado el IVIs, esta unidad presenta aproximadamente 39 especies registradas a partir de 10 cm de DAP, aproximadamente 445 individuos por hectárea (Abundancia) y 22.22 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia). Entre ellas destacan 7 especies que llegan a tener un IVIs de 103.74% las mismas que representan el 20.5% del total de especies registradas: Urito quiro, Moena amarilla, Pona, Chambira, Mullaco blanco Renaco y Oje, entre otros (Cuadro 10).

**Cuadro 10. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/Ha	%	m <sup>2</sup> /Ha	%	
Urituquiuro	75	16,854	3,044	13,697	30,551
Moena Amarilla	42,5	9,551	1,713	7,711	17,261
Pona	55	12,360	0,423	1,902	14,261
Chambira	30	6,742	1,503	6,763	13,505
Mullaco blanco	17,5	3,933	1,916	8,622	12,554
Renaco	2,5	0,562	1,964	8,836	9,398
Oje	2,5	0,562	1,964	8,836	9,398
Otros	220	49,438	9,695	43,632	93,070
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>22,220</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

GTZ, en la evaluación estructural mediante el IVIs, para este mismo tipo de bosque y de acuerdo al inventario forestal realizado en la zona de Huascayacu, reportan aproximadamente 6 especies de mayor importancia, que representan el 17% de las especies total registradas. Ellos son: Urito quiro, Moena amarilla, Mullaco colorado, Peine de mono, Moena blanca y Leche caspi.

El potencial Forestal según los estudios de ONERN en la zona del Alto Mayo, es de 96 m<sup>3</sup>/ha de madera proveniente de 91 árb/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándosele como bueno. Y de acuerdo a los estudios realizados por GTZ en la misma zona del Alto Mayo, sector de la CC.NN de Huascayacu, reportan aproximadamente 83 m<sup>3</sup>/ha, que provienen de 66 árboles por hectárea a partir de árboles iguales o mayores de 30 cm de DAP.

## 10. Bosque Húmedo de Montañas bajas. (BHMB).

Ocupa una superficie aproximada a los 278,768 ha que representan el 5.38% del área de estudio. Se desarrolla sobre un paisaje Montañoso, cuya altura respecto a la base local fluctúa desde los 300 a los 800 metros. La mayor parte de esta unidad se ubica en la zona Central del área de estudio por ambos márgenes del río Huallaga, colindantes a las montañas altas, especialmente de la Cordillera Azul. Sin embargo las pequeñas porciones dispersas de esta unidad se encuentran en la zona norte (cuenca del Alto Mayo), próximo a las laderas de montañas altas de la Cordillera Cahuapanas. Esta unidad fisiográficamente agrupa cuatro sub unidades (moderadamente empinadas, empinadas, muy empinadas y extremadamente empinadas), todas se diferencian por sus pendientes que pueden ir desde el 25 % y sobrepasar, largamente, el 100%, las misma que posibilitan el desarrollo de actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo (las de pendientes moderadas) y el resto, para otros servicios ambientales.

Esta unidad presenta su vegetación con árboles bien conformados, donde algunos llegan a sobrepasar los 20 metros de altura, con fustes rectos y redondos y algunos retorcidos y achatados, de copas medianas, amplias, densas con sotobosque semidenso. Las especies arbóreas que sobresalen son: Moena blanca, Quinilla colorada, quinilla blanca, Balata, Moena colorada Moena amarilla, Leche caspi, etc. Todas están asociadas con palmeras de Tullo coroto, Ungurahui y Huacrapona especialmente, predominando en el sotobosque la regeneración natural del Ungurahui.

Estructuralmente, mediante el análisis del IVIs presenta aproximadamente 24 especies registradas a partir de 10 cm de DAP, las que se distribuyen en 482 individuos por hectárea (Abundancia) y 26.215 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia). De ellas destacan sólo 5 especies que en conjunto llegan a más de 102.8% de IVIs y que representan el 12.5% de las especies registradas. Predomina nítidamente, la palmera conocida como Tullo coroto con un aproximado 36.253% de IVIs, consecuencia de la presencia de 138 individuos por hectáreas, con una área basal de 1.98 m<sup>2</sup>/ha, denominándose a esta unidad como un tipo de bosque relativamente homogéneo, por la abundancia de la palmera Tullo coroto. Esta área se complementa con Caraña, Huacrapona, Moena blanca y Mullaco blanco, (Cuadro 11).

**Cuadro N° 11. Índice del valor de importancia simple (IVIs) de los bosques húmedos de montañas bajas (BHMB)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Tullo coroto	138	28,631	1,998	7,623	36,253
Caraña	16	3,320	4,525	17,263	20,583
Huacrapona	56	11,618	1,591	6,070	17,688
Moena blanca	36	7,469	2,054	7,836	15,305
Mullaco blanco	18	3,734	2,430	9,272	13,006
Otros	218	45	14	52	97
<b>TOTAL</b>	<b>482</b>	<b>100</b>	<b>26,215</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

El análisis estructural de WWF mediante el IVIs, (muestras realizadas para esta misma unidad en la zona central del departamento), destacan 21 especies que en conjunto tienen aproximadamente el 153% de IVIs, y representan el 13.9% del total de especies registradas a partir de 10 cm de DAP. Entre los principales tenemos a la Moena, Shimbillo, Mashonaste, Quina quina, Chemicua, Yanchama, Cumala, Guabilla, etc.



El potencial forestal de según los estudios de ONERN en la zona del Alto Mayo es de aproximadamente 108 m<sup>3</sup>/ha de madera proveniente de 83 árboles/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP). Su calificación es como buena. WWF reporta un volumen aproximado de 135, 20 m<sup>3</sup>/ha de aproximadamente 100.49 árb/ha, a partir de árboles iguales o mayores de 30 cm de DAP.

### 11. Bosque Húmedo de Montañas altas (BHMa)

Es la unidad predominante de la cobertura vegetal con una superficie aproximada de 2536,671 ha, que representa cerca de la mitad de la superficie del departamento con el 48.97% del área total. Se ubica en forma masiva en todo el departamento, sobre unidades fisiográficas de montañas con diferentes categorías de pendientes, desde moderadamente empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes); las mismas que superan el 25%, con alturas iguales o mayores de 800 metros respecto a la base local; y en altitud, respecto al nivel del mar pueden llegar a los 3,200 msnm. Tiene profundidades del suelo relativamente superficiales, y otros factores que hacen que se presenten diferentes tipos de cobertura vegetal, desde arbóreas con fustes rectos, redondos, gruesos y copas amplias en las partes bajas. Además presentan microclimas húmedos, de suelos relativamente profundos y pendientes moderadas; hasta los deformes, retorcidos y achaparrados, de copas pequeñas a medianas y con raíces superficiales en las partes altas. Sus pendientes son empinadas a muy empinadas, cubiertas de musgos y epífitas, asociados con helechos arbóreos y especies de matorrales y herbáceas. Por su naturaleza y ubicación es preferible que se tipifique como un estrato de conservación y refugio de la flora y fauna silvestre, banco de germoplasma, fuente regulador del régimen hídrico de la zona y visión paisajística, en las cuales se debe promover actividades de ecoturismo y recolección de productos diferentes de la madera que no implique tala. Mediante planes de manejo y otros servicios que pueda proporcionar el bosque.

Estudios de Alto Mayo de ONERN, lo califican a esta unidad como INOPERABLE o de Protección.



**Foto 3: Paisaje de Montañas con cobertura arbórea achaparrada**



**Foto 4: Bosques de Montañas extremadamente empinadas con cobertura arbórea achaparrada y matorrales en las zonas escarpadas (Cordillera Cahuapanas).**



**Foto 5: Bosques de Montañas con coberturas arbóreas achaparradas y matorrales (Cordillera Cahuapana)**





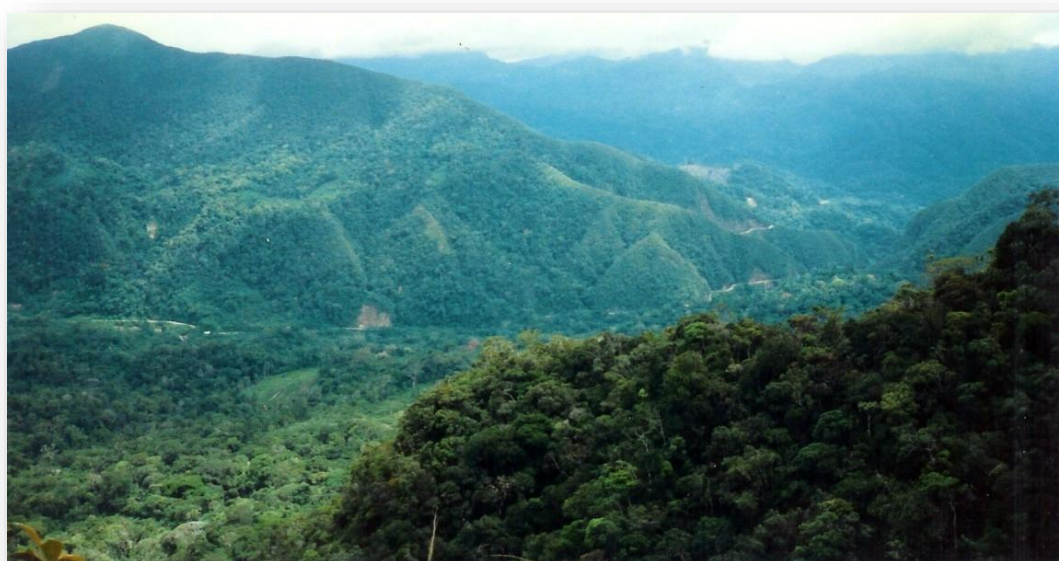
**Foto 6: Bosque de Montañas extremadamente empinadas con vegetación arbórea achaparrada y con algunas zonas de deslizamiento natural (Cordillera Cahuapana).**



**Foto 7: Bosques de laderas de montañas moderadamente empinadas por la Cordillera Cahuapana**



**Foto 8: Bosques de montañas con áreas de fuertes pendientes y escarpadas por la zona del río Huallaga, cerca de la localidad de Chazuta.**



**Foto 9: Bosques de montañas de fuertes pendientes por la zona del río Mayo**





**Foto 10: Bosques de Montañas del cerro Escalera en la ruta Tarapoto - Yurimaguas.**



**Foto 11: Bosques de Montañas con cobertura arbórea de buena conformación y con zonas de árboles achaparradas por la zona de la cuenca del río Mayo.**

## 12. Bosques Secos del Huallaga Central Terrazas coluvio aluvial altas no inundables (BHhcTa).

Esta unidad se encuentra en forma de relictos de bosques. Cubre una superficie aproximada de 4,294 ha que representa el 0.08% del área total de estudio. Se ubican en forma muy dispersa en los alrededores de la localidad de Bellavista, en ambas márgenes del río Huallaga. Son de relieves planos, con origen coluvio-aluvial y generalmente, no inundables y alejadas de los ríos principales.

La vegetación es, en su mayor parte arbóreo semidenso con algunos de fustes cortos, bien conformados y de aproximadamente 7 metros de altura. Sus copas son medianas, con alturas donde algunos llegan a sobrepasar los 15 metros. Están asociadas con sotobosque semidenso, de hojas coriáceas y con la presencia de algunas especies de Cactus, indicadores de bosque seco. Estas unidades, por la presión misma de la población, están empobrecidas debido a que hubo una extracción selectiva de especies valiosas, destacándose entre los que quedan la Quinilla, Huayruro, Tangarana, Ojé sacha, Espintana, etc, con arbolitos retorcidos de Coco bolo, Ishpingo, Moena amarilla, Shimbillo, entre otros; las que están asociadas con palmeras de Huicungo y Wittinia. En términos generales, es muy pobre el volumen de madera comercial como para hacer factible el diseño de planes de manejo con fines maderables. Además que es una unidad relativamente muy pequeña como para desarrollar una actividad forestal de aprovechamiento maderable.

No se hizo trabajo de caracterización de esta unidad por encontrarse muy empobrecido debido a la presión de la población. Esta unidad tiene una tendencia a desaparecer.

## 13. Bosque Seco del Huallaga Central de Colinas bajas (BShcCb).

Se presentan en forma de relictos de bosques o pequeñas superficies muy dispersas que suman aproximadamente 11,742 ha equivalente al 0.23% del área de estudio. Su altura de fluctuación, respecto al nivel de base local, es de 20 a 80 metros. Al igual que los Bosques húmedos de Colinas bajas, estas se desarrollan sobre paisajes colinosos, agrupando tres sub unidades fisiográficas como son: Colinas bajas ligeramente disectadas, Colinas bajas moderadamente disectadas y Colinas bajas fuertemente disectadas. Para efectos de la factibilidad del aprovechamiento forestal mediante planes de manejo, las dos primeras sub unidades se agrupan como: Bosque de Colinas bajas de ligera a moderadamente disectadas (BShcCb1,2), con una superficie aproximada de 3,078 ha que representa el 0.06% del área de estudio, ubicándose en su mayor extensión y en forma de relictos dispersos en el margen derecho del río Huallaga, frente a la localidad de Juanjuí, no se excede del 50% de pendiente. Permite hacer actividades forestales; no de reaprovechamiento forestal sino de reposición o enriquecimiento del bosque. Y los Bosques de Colinas bajas fuertemente disectadas (BHhcCb3), tiene una superficie aproximada de 8,664 ha que representa el 0.17% de la superficie del departamento. Se ubica, en el margen derecho del río Huallaga y del río Biabo en forma más compacta respecto a la anterior, debido a su difícil accesibilidad fisiográfica. Cuenta con más del 50% de pendiente donde se deben realizar actividades de reposición y enriquecimiento del bosque para que preste servicios ambientales adecuados a la zona.

La vegetación sobresaliente es la arbórea, con individuos relativamente bajos, bien conformados, donde algunos de ellos llegan a sobrepasar los 15 metros de altura sus fustes son redondos y rectos. Su altura comercial, aproximado es de 7 metros. Tiene copas



medianas, con una fisionomía estructural semidensa, y un sotobosque ralo. Las especies más representativas de esta unidad son también la Quinilla, Llanchama, Tangarana, Hualaja, Pashaco; Espintana, Moena, etc, entre otras asociadas con palmeras de Wittinia, Huicungo, Shapaja, y arbustos ralos espinosos.

Esta unidad también está empobrecida por la extracción selectiva de las especies de alto valor comercial, debido a su ubicación cercana a las áreas intervenidas.

Al igual que el anterior, no se hizo trabajo de caracterización por encontrarse muy empobrecido debido a la presión de la población. Tiene tendencia a desaparecer.

#### **14. Bosque Seco del Huallaga Central de Colinas altas (BShcCa).**

Esta zona se desarrolla sobre paisajes colinosos agrupados en tres sub unidades fisiograficas. Se diferencian por sus grados de disección, tiene una superficie total aproximada de 33,204 ha que representa el 0.64% del área de estudio, con alturas que fluctúan respecto al nivel de base local, de 80 a 300 m. por lo general están ubicadas en forma adjunta a los Bosques de Montañas bajas. Como en la unidad anterior, para efectos de desarrollar actividades forestales, las dos primeras sub unidades fisiográficas se agrupan como Bosques de Colinas altas de ligera a moderadamente disectadas (BShcCa1,2), que cubre una superficie aproximada de 5,912 ha equivalentes al 0.11% del área de estudio, con pendientes que no excede el 50% donde si es factible desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo, siendo la actividad más recomendable en el momento, la de reposición o enriquecimiento del área, dado su empobrecimiento por la extracción selectiva de madera. Se ubica en forma de relicto entre las localidades de Bellavista y Picota (margen derecha del río Huallaga). Y los Bosques de Colinas altas fuertemente disectadas (BShcCa3), tiene una superficie aproximada de 27,292 ha, que representan el 0.53% del área de estudio. Se ubican mayormente, en el margen derecho del río Huallaga, y ambas márgenes del río Biabo. Posee pendientes que sobrepasan el 50 %, donde cualquier actividad antrópica pone en riesgo la fragilidad del ecosistema, por lo que, es recomendable mantenerle como un área de conservación, y efectuara actividades de reposición y enriquecimiento con especies propios de esta zona. Ello, por el empobrecimiento de la zona debido a la extracción selectiva de especies forestales con fines maderables.

La vegetación de esta unidad presenta aún árboles bien conformados, relativamente bajos donde algunos de ellos llegan a sobrepasar los 15 m de altura. Tiene de fustes redondos, rectos, con copas medianas, con una fisionomía estructural semidensa, con sotobosque ralo. Sobresalen las especies de Quiniilla, Tortuga blanca, Quillo sisa, Espintana, Pashaco, Tangarana, Moena, Hualaja, Limón casha, entre otros, todas asociadas con palmeras de shapaja, Wittinia y arbustos espinosos.

Como ya se comentó, está unidad se encuentra muy presionad, por haberse realizado una extracción selectiva muy fuerte. Impidiendo razonablemente para no realizar trabajo de campo (de caracterización).



**Foto 12: Especies representativas de “Quinillas” de Bosque seco**



**Foto 13. Asociación de Manilkara con Ceiba en bosques secos**



## 15. Aguajal (Ag)

Se extiende sobre una superficie aproximada de 38,144 ha que representa el 0.74% del área total. Su mayor superficie se ubica en el Bajo Huallaga al igual que en las alturas del río Biabo (en forma densa), respecto a los relictos ubicados en las márgenes del río Mayo (en forma asociada con otras especies arbóreas de latifoliadas). Esta unidad se desarrolla comúnmente en ecosistemas inundables o anegadas permanentemente. Dependiendo del grado de inundabilidad, estas pueden ser de tipo homogéneas densas o de tipo mixto con otras especies de latifoliadas.

Son unidades de vegetación caracterizadas por una predominante u homogénea presencia de la palmera de “Aguaje” *Mauritia* sp. Son de porte arbóreo, llegando a sobrepasar en algunos casos los 25 metros de altura, con dímeters de los estípites que pueden llegar a medir 50 cm de DAP, casi uniformes desde la base hasta donde se inicia el follaje o cresta de los peciolo de las hojas gigantes, las misma que también pueden llegar a medir hasta 5 metros.



**Foto 14: Paisaje de Aguajal ubicado en la ruta entre Caynarachi y Yurimaguas.**

De acuerdo al análisis estructural que se hizo mediante el IVIs de esta unidad, en ella se podemos encontrar aproximadamente 342 individuos por ha (Abundancia) medidos a partir de 10 cm de DAP, con 35.376 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia), donde sobresalen nítidamente el aguaje, más del 118% de IVIs proveniente de 195 individuos por hectárea y 21.61 m<sup>2</sup>/ha de área basal, asociadas con algunas especies de Cumala, Renacos y Shimbillo (Cuadro 12).

**Cuadro N° 12. Índice del valor de importancia simplificado (IVIs) de bosques de aguajal**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Aguaje	194,737	56,923	21,632	58,223	115,146
Catahua	5,263	1,538	0,764	2,057	3,596
Cevada mocoa	42,105	12,308	5,883	15,834	28,141
Cumala blanca	10,526	3,077	1,057	2,845	5,922
Cumala colorada	26,316	7,692	2,725	7,334	15,027
Chulla chaqui renaco	21,053	6,154	2,987	8,041	14,195
Renaco	5,263	1,538	0,952	2,563	4,102
Shimbillo	26,316	7,692	0,988	2,658	10,350
Yacushapana	10,526	3,077	0,165	0,445	3,522
<b>TOTAL</b>	<b>342,105</b>	<b>100</b>	<b>37,153</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

El inventario forestal de GTZ en la zona de las C.C.N.N. Huascayacu, (Cuenca del Alto Mayo), reporta como especies de mayor IVIs al: Tiaquiro, Moena blanca, Aguaje, Cumala blanca, Catahua, entre otras.

Estas áreas se encuentran comprendidas dentro del dispositivo de Zonas de Protección Ecológica (D.S. 011-96-AG).

#### 16. Pantano Arbóreo. (PA).

Cubren una superficie aproximada de 112,560 ha, que representa el 2.17 % del área total. Al igual que la unidad anterior su mayor extensión se ubica en la zona del Bajo Huallaga, en ambas márgenes de la misma, a continuación de los aguajales. De igual modo por la zona de la cabecera del río Biabo, (comprendida en el ámbito del Parque Nacional Cordillera Azul), se complementan con las áreas ubicadas en la zona del Alto Mayo, que se encuentran como relictos de bosques en pequeñas extensiones, debido obviamente a la presión antrópica (sobre todo en el desarrollo de actividades agrícolas como el cultivo de arroz).

La vegetación se desarrolla en áreas de terraza plana y cóncava, con suelos impermeables arcillosos de mal drenaje y generalmente próxima a los ríos. Esta zona permanece con frecuencia anegada por las intensas lluvias. Presentan diferentes tipos de vegetación, sobresaliendo las especies arbóreas de *Ficus sp.* *Caussapoa sp* (renacos), adaptadas a ecosistemas inundables. Están asociadas con aguaje y otras especies de latifolidas por lo que se le conoce también como Renacales u asociación de Aguajal Renacal. De ello depende la dominancia de la especie que es de porte arbóreo y llegan a sobrepasar, en algunos casos, los 20 m de altura. En el caso del Aguaje, posee diámetros de los estípites que pueden llegar a medir 50 cm de DAP y Renacos, con fustes no definidos, por la presencia de enormes raíces zancos que pueden llevar al error de considerarlos como fustes. Además de ellas están asociadas especies de Shimbillo, Cebada mocoa, Cumala colorada, Rumi guaba, Tangarana, entre otros.

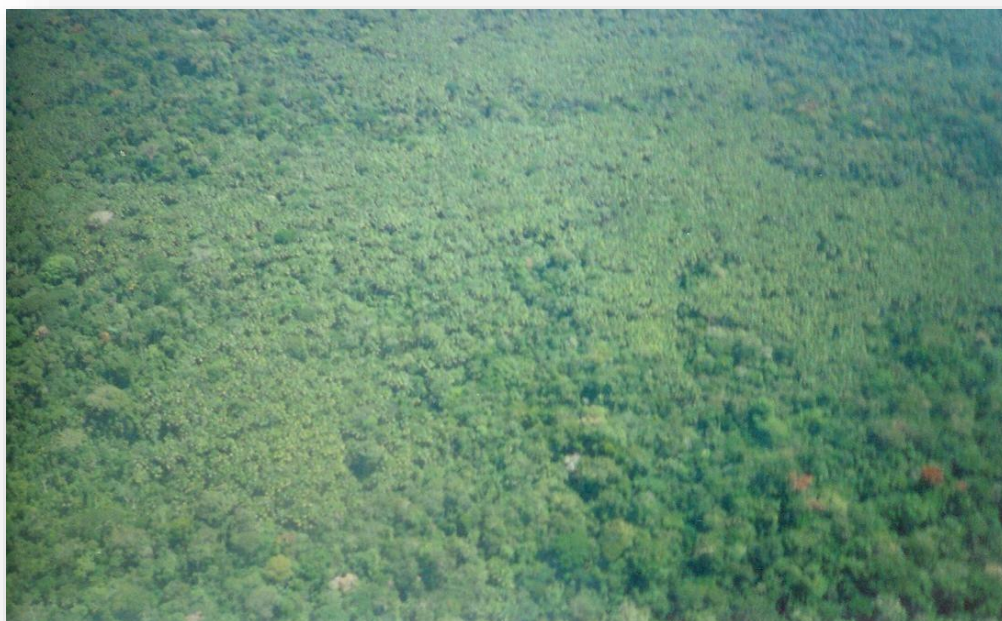
De acuerdo al IVIs de esta unidad, se puede encontrar un poco más de 400 individuos por ha (Abundancia) registradas a partir de 10 cm de DAP y con más de 25 m<sup>2</sup>/ha de área basal (Dominancia), en los cuales sobresalen el aguaje, o el renaco, con 96.8 individuos por hectárea y 8.66 m<sup>2</sup>/ha de área basal asociadas con algunas especies de Shimbillo, punga, Cevada mocoa, Cumala blanca, cumala colorada, Rumi guaba, Tangarana, etc. (Cuadros 13).

**Cuadro N° 13. Índice del valor de importancia simplificado (IVIs) de los bosques de aguajal renacal**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%	
Aguaje	96,875	19,136	8,661	23,117	42,253
Chulla chaqui renaco	62,5	12,346	7,437	19,851	32,196
Shimbillo	96,875	19,136	2,182	5,823	24,959
Culli chaqui renaco	68,75	13,580	2,942	7,852	21,432
Punga	9,375	1,852	5,258	14,035	15,887
Cevada mocoa	31,25	6,173	2,129	5,682	11,855
Cumala blanca	25	4,938	1,874	5,003	9,941
Cumala colorada	18,75	3,704	1,986	5,301	9,005
Rumi guaba	31,25	6,173	0,673	1,798	7,970
Cullichaqui Renaco	9,375	1,852	1,678	4,478	6,329
Tangarana	21,875	4,321	0,428	1,142	5,463
Espintana	6,25	1,235	0,764	2,040	3,275
Renaquillo	6,25	1,235	0,729	1,945	3,180
Cuchi tangarana	6,25	1,235	0,214	0,571	1,806
Desconocido	3,125	0,617	0,236	0,630	1,247
Huasai	3,125	0,617	0,108	0,289	0,906
Azufre caspi	3,125	0,617	0,089	0,236	0,854
Moena blanca	3,125	0,617	0,048	0,128	0,746
Sacha caimito	3,125	0,617	0,030	0,079	0,697
<b>TOTAL</b>	<b>506,25</b>	<b>100</b>	<b>37,466</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

El inventario forestal de GTZ realizado en la CC.NN Huascayacu reporta a las especies Tiaqui, Zapote, Moena amarilla, Shimbillo, Urito quiro, Moena colorada, etc, como las de mayor IVIs.

Estas áreas se encuentran comprendidas dentro del dispositivo de Zonas de Protección Ecológica (D.S. 011-96-AG).



**Foto 15: Pantano arbóreo con presencia de textura fina, rodeado de un paisaje de bosque arbóreo dominantes (Zona Cuenca del alto Mayo).**

### **17. Pantano Herbáceo arbustivo (PHa)**

Cubre una superficie aproximada de 707 ha que representa el 0.01% del área de estudio. Se ubica en forma significativa en la zona del Bajo Huallaga, bordeando la laguna de El Porvenir en el margen derecho del río Huallaga. Su desarrollo se afecta en áreas de terrazas planas y cóncavas, con suelos impermeables arcillosos y de mal drenaje. Por su interconexión con los ríos o lagunas, con frecuencia se mantiene anegadas como consecuencia de las intensas lluvias.

Presentan diversos tipos de vegetación herbácea arbustiva adaptadas a estos ecosistemas inundables, tales como: *Adenaria floribunda*, *Alchornea castanaefolia*, *Salix marticana*, *Annona hypoglauco*, *Cecropia lactiloba* asociadas con especies de Poaceas, Alismáceas, Ciperáceas, Aráceas y otras de la familia Arecáceas de mejilla, Huiririna y Aguajillo.





**Foto 16: Pantano herbáceo/arbustivo con un fondo del Valle rodeado de vegetación de pantano arbóreo y bosques de árboles dominantes. (Zona de la Cuenca del Mayo).**

### **18. Pajonal alto andino (PjAa)**

Abarca una superficie aproximada de 252,946 ha equivalentes al 4.88% del área total de estudio. Se ubica en la zona andina colindante con el departamento de La Libertad a una altitud que supera los 3,200 msnm.

Estructuralmente está formado, en su mayoría por especies de gramíneas asociadas a algunas especies dicotiledóneas herbáceas y muy pocas leñosas de porte bajo que, en promedio, pueden alcanzar alturas de hasta de 2 metros. Según la guía del Mapa Ecológico de ONERN se pueden encontrar especies de Carrizos enanos, Chinchango y algunos pequeños arbolitos de Quinales y Chachacomos.

### **19. Bosque Intervenido ñ Deforestado (Def)**

Cubre una superficie aproximada de 1'421,874 ha. Representa el 27.45% del área de estudio. Se ubica de norte a sur del departamento y tiene como eje central la carretera Marginal de la Selva (hoy Fernando Belaunde Terry), extendiéndose por los ramales secundarios que contactan con las zonas de Saposoa, Sisa, Caynarachi, Sauce y Biabo. Muy pocas de estas intervenciones están facilitadas por la accesibilidad de los ríos y quebradas, las que sí se puede notar en la zona del Bajo Huallaga.

Los bosques intervenidos o deforestados, en su mayoría son de tipo antrópico debido a la afluencia de la agricultura migratoria, sumándose a esta, algunas naturales, especialmente por efectos del viento. Actualmente se encuentran en diferentes grados de intervención, desde áreas recientemente deforestados hasta superficies que superan los 10 años de abandono, Son los que forman los patrones de identificación de las actividades que se desarrollan en la zona, tales como: agrícola (arroz), ganadera, plantaciones de palma aceitera, centros poblados, purnas jóvenes y purnas antiguas, etc.



**Foto 17: Paisaje de Bosques intervenidos o deforestados en la zona del bajo Huallaga, río Shanusi.**



**Foto18: Bosque intervenido o deforestado por la zona de Caynarachi**





**Foto 19: Bosque intervenido o deforestado por comunidades nativas en la zona del río Charapilla (afluente del río Paranapura).**



**Foto 20: Patrones de deforestación sobre superficies de laderas de montañas en la zona del río Huallaga, cerca de la zona de Chazuta.**



**Foto 21: Paisaje de bosques intervenidos o deforestados en las montañas de la Cuenca del río Huallaga.**



**Foto 22: Paisaje de bosques intervenidos en los alrededores de la laguna el Sauce**





**Foto 23: Paisaje deforestado con relictos de bosques y domo salino (camino a la Laguna Sauce).**

#### IV. REFERENCIA BIBLIOGRAFICA

- ACERO, 1979. Principales Plantas tiles de la Amazonía Colombiana. Proyecto Radar gramétrico del Amazonas. Bogotá. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC.
- ARCE, J. 2000. Propuesta del Plan de Manejo Forestal del área de Influencia de La Carretera Iquitos - Nauta. Iquitos. Agencia Española de Cooperación Internacional ñ AECl.
- ENCARNACIÓN, F. 1985. 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. En *Candollea* 40: 237-252.
- ENCARNACIÓN, F. 1993. El Bosque y las formaciones vegetales en la llanura amazónica del Perú. En *Alma Máter* 6:95-114
- IIAP, 1997. Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. Zonificación de Bosques del Departamento de San Martín. Iquitos.
- INRENA, 1995. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Guía Explicativa del Mapa Forestal. Lima.
- INRENA, 1995. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa. Lima.
- INRENA, 1996. Instituto Nacional de Recursos Naturales. Monitoreo de la Deforestación en la Amazonía Peruana. Lima.
- MALLEUX, 1974. Planeamiento de Inventarios Forestales. Lima. UNALM. MALLEUX, 1982. Inventarios Forestales en Bosques Tropicales. Lima. UNALM.
- MINISTERIO DE AGRICULTURA, 2004. Instituto Nacional de Recursos Naturales - WWF, 2,004. Mapificación y Evaluación Forestal del Bosque de Producción Permanente del Departamento de San Martín, Lima MINAG (Documento de Trabajo).
- ONERN.1982. Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales. Inventario y Evaluación Integral de los Recursos Naturales de la Zona de Alto Mayo (Reconocimiento). Lima.
- ONERN. 1989. Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales. Vigilancia Ecológica de la Degradación de las Tierras y Desertificación en el Perú. Monitoreo Ecológico Huallaga Central y Bajo Mayo. Lima.
- SPITLER M. P, VILLEGAS V. J, RAMO Ch. 2002. Inventario Forestal en la Comunidad Nativa Huascayacu. Alto Mayo-Perú, Moyobamba. Programa de Comunidades Nativas. Cooperación PEAM - KFW - GTZ - DED.



## **ANEXOS**

Cuadro N° 1. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BhbTbi)

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Quinilla colorada	13,33	3,64	4,41	16,07	19,71
Shebom	33,33	9,09	2,11	7,67	16,76
Yutubanco	26,67	7,27	2,06	7,50	14,77
Cumala colorada	33,33	9,09	0,75	2,74	11,83
Capirona	3,33	0,91	2,62	9,53	10,44
Pashaco	3,33	0,91	2,31	8,42	9,33
Shimbillo	20,00	5,45	0,95	3,47	8,92
Huicungo	23,33	6,36	0,69	2,51	8,87
Espintana	20,00	5,45	0,78	2,82	8,28
Huimba	3,33	0,91	1,85	6,73	7,64
Catahua	3,33	0,91	1,43	5,22	6,13
Quinilla blanca	13,33	3,64	0,59	2,13	5,77
Parinari blanco	3,33	0,91	1,07	3,91	4,81
Icoja	13,33	3,64	0,28	1,02	4,66
Bushilla	13,33	3,64	0,26	0,95	4,58
Cepanchina	10,00	2,73	0,47	1,72	4,45
Llanchama	10,00	2,73	0,42	1,52	4,25
Sacha guayaba	10,00	2,73	0,37	1,36	4,09
Espintana blanca	6,67	1,82	0,62	2,25	4,07
Moena amarilla	10,00	2,73	0,25	0,92	3,64
Desconocido	10,00	2,73	0,25	0,90	3,62
Sacha cacao	6,67	1,82	0,33	1,20	3,02
Cumaceba	3,33	0,91	0,55	2,02	2,93
Cumala caupuri	6,67	1,82	0,15	0,55	2,37
Parinari	6,67	1,82	0,10	0,37	2,19
Mari mari	3,33	0,91	0,30	1,10	2,01
Moena blanca	3,33	0,91	0,25	0,92	1,83
Chuchuasha	3,33	0,91	0,21	0,75	1,66
Tortuga caspi	3,33	0,91	0,19	0,70	1,60
Ubos	3,33	0,91	0,09	0,34	1,25
Huasai	3,33	0,91	0,09	0,34	1,25
Huacapusillo	3,33	0,91	0,09	0,34	1,25
Espintana negra	3,33	0,91	0,09	0,34	1,25
Espintana de altura	3,33	0,91	0,08	0,31	1,22
Guariuva	3,33	0,91	0,06	0,21	1,12
Parinari colorado	3,33	0,91	0,05	0,19	1,10
Quinilla	3,33	0,91	0,04	0,16	1,07
Tortuga de latura	3,33	0,91	0,04	0,14	1,05
Rifari blanco	3,33	0,91	0,04	0,14	1,05
Requia blanca	3,33	0,91	0,04	0,14	1,05
Cumala blanca	3,33	0,91	0,04	0,14	1,05
Yarina	3,33	0,91	0,03	0,12	1,02
Palo de sangre	3,33	0,91	0,03	0,12	1,02
<b>TOTAL</b>	<b>366,67</b>	<b>100</b>	<b>27,46</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 2. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables (BHbhTbi)**

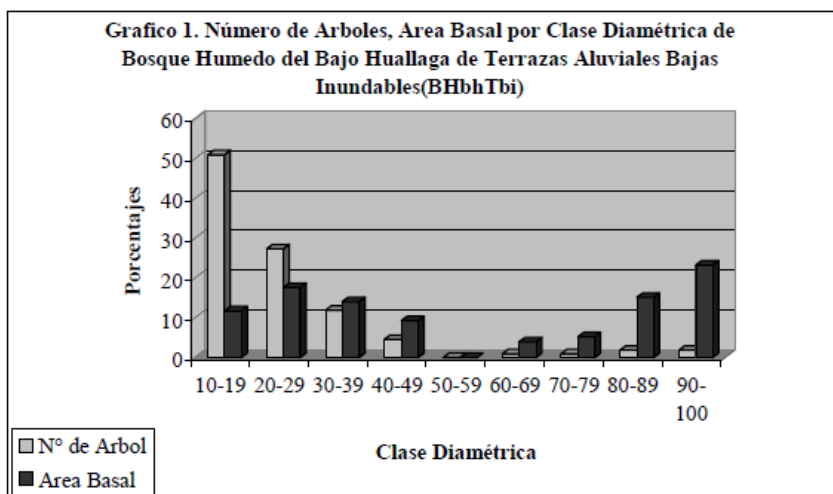
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Bushilla	10,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,33
Capirona	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	3,33
Catahua	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	3,33
Cepanchina	3,33	3,33	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Cumaceba	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Cumala blanca	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Cumala caupuri	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67
Cumala colorada	26,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33
Chuchuasha	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Desconocido	6,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Espintana	13,33	3,33	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Espintana blanca	0,00	3,33	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67
Espintana de altura	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Espintana negra	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Guariuva	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Huacapusillo	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Huasai	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Huicungo	16,67	3,33	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,33
Huimba	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	3,33
Icoja	6,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,33
Llanchama	6,67	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Mari mari	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Moena amarilla	3,33	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Moena blanca	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Palo de sangre	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Parinari	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67
Parinari blanco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	3,33
Parinari colorado	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Pashaco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	0,00	3,33
Quinilla	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Quinilla blanca	3,33	6,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	13,33
Quinilla colorada	6,67	0,00	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33	13,33
Requia blanca	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Rifari blanco	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Sacha cacao	3,33	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,67
Sacha guayaba	3,33	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Shebom	0,00	26,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,33
Shimbillo	10,00	6,67	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Tortuga caspi	0,00	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Tortuga de latura	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Ubos	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Yarina	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,33
Yutubanco	6,67	6,67	6,67	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,67
<b>TOTAL</b>	<b>186,6</b>	<b>100,0</b>	<b>43,3</b>	<b>16,6</b>	<b>0,00</b>	<b>3,33</b>	<b>3,33</b>	<b>6,67</b>	<b>6,67</b>	<b>366,67</b>

**Cuadro N° 3. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas INUNDABLES (BHbhTbi)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Bushilla	0,156	0,105	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,260
Capirona	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,618	2,618
Catahua	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,434	0,000	0,000	1,434
Cepanchina	0,067	0,138	0,268	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,474
Cumaceba	0,000	0,000	0,000	0,554	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,554
Cumala blanca	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Cumala caupuri	0,152	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,152
Cumala colorada	0,531	0,220	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,751
Chuchuasha	0,000	0,205	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,205
Desconocido	0,096	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,246
Espintana	0,231	0,105	0,000	0,440	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,775
Espintana blanca	0,000	0,220	0,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,618
Espintana de altura	0,085	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,085
Espintana negra	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Guariuva	0,059	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,059
Huacapusillo	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Huasai	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Huicungo	0,281	0,138	0,268	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,688
Huimba	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,847	0,000	1,847
Icoja	0,075	0,243	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,319
Llanchama	0,097	0,000	0,321	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,417
Mari mari	0,000	0,000	0,303	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,303
Moena amarilla	0,032	0,220	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,252
Moena blanca	0,000	0,000	0,252	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,252
Palo de sangre	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,032
Parinari	0,103	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,103
Parinari blanco	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,072	0,000	0,000	0,000	1,072
Parinari colorado	0,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,051
Pashaco	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,313	0,000	2,313
Quinilla	0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044
Quinilla blanca	0,044	0,306	0,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,586
Quinilla colorada	0,113	0,000	0,000	0,530	0,000	0,000	0,000	0,000	3,770	4,413
Requia blanca	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Rifari blanco	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Sacha cacao	0,026	0,000	0,303	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,329
Sacha guayaba	0,059	0,315	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,374
Shebom	0,000	1,517	0,589	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,106
Shimbillo	0,164	0,411	0,378	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,953
Tortuga caspi	0,000	0,191	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,191
Tortuga de latura	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Ubos	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Yarina	0,032	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,032
Yutubanco	0,160	0,347	0,538	1,014	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,060
<b>TOTAL</b>	<b>3,21</b>	<b>4,83</b>	<b>3,85</b>	<b>2,53</b>	<b>0,00</b>	<b>1,07</b>	<b>1,43</b>	<b>4,16</b>	<b>6,388</b>	<b>27,497</b>

Cuadro N° 4. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del bajo Huallaga de terrazas aluviales bajas inundables

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	186,67	50,91	3,22	11,70
20-29	100,00	27,27	4,83	17,58
30-39	43,33	11,82	3,85	14,01
40-49	16,67	4,55	2,54	9,23
50-59	0,00	0,00	0,00	0,00
60-69	3,33	0,91	1,07	3,90
70-79	3,33	0,91	1,43	5,21
80-89	6,67	1,82	4,16	15,13
90-100	6,67	1,82	6,39	23,23
<b>TOTAL</b>	<b>366,6</b>	<b>100,0</b>	<b>27,5</b>	<b>100,0</b>





**Cuadro 5. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbhT)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Sacha uvilla	25	6,7	2,110	7,9	14,7
Cascarilla verde	30	8,1	1,462	5,5	13,6
Pasahaco	20	5,4	1,616	6,1	11,5
Carahuasca	20	5,4	1,590	6,0	11,4
Tangarana	10	2,7	2,223	8,4	11,1
Huira caspi	15	4,0	1,742	6,5	10,6
Pashaco curtidor	15	4,0	1,339	5,0	9,1
Pali sangre	5	1,3	1,816	6,8	8,2
Cascarilla	10	2,7	1,384	5,2	7,9
Cumala colorada	15	4,05	0,98	3,71	7,76
Quinilla	10	2,7	0,936	3,5	6,2
Chonta quiro	10	2,7	0,680	2,5	5,2
Parinari blanco	10	2,7	0,636	2,4	5,1
Moena amarilla	15	4,0	0,275	1,0	5,0
Copal blanco	5	1,3	0,726	2,7	4,0
Huarmi caspi	5	1,3	0,597	2,2	3,6
Papelill caspi	5	1,3	0,597	2,2	3,6
Tornillo	5	1,3	0,597	2,2	3,6
Laja caspi	10	2,7	0,155	0,5	3,2
Manchari caspi	5	1,3	0,481	1,8	3,1
Parinarillo	10	2,7	0,123	0,4	3,1
Naranja podrida	5	1,3	0,402	1,5	2,8
Azufre caspi	5	1,3	0,353	1,3	2,6
Cumaceba	5	1,3	0,330	1,2	2,6
Copal	5	1,3	0,308	1,1	2,5
Charapilla	5	1,3	0,308	1,1	2,5
Espintana blanca	5	1,3	0,286	1,0	2,4
Huacapusillo	5	1,3	0,265	1,0	2,3
Machimango colorado	5	1,3	0,265	1,0	2,3
Desconocido	5	1,3	0,245	0,9	2,2
Shimbillo	5	1,3	0,190	0,7	2,0
Shiringa masha	5	1,3	0,190	0,7	2,0
Puma quiro	5	1,3	0,157	0,5	1,9
Cetico	5	1,3	0,142	0,5	1,8
Cumala	5	1,3	0,142	0,5	1,8
Huayruro	5	1,3	0,127	0,4	1,8
Cepanchina	5	1,3	0,101	0,3	1,7
Alcanfor moena	5	1,3	0,088	0,3	1,6
Lobo caspi	5	1,3	0,088	0,3	1,6
Machin sapote	5	1,3	0,088	0,3	1,6
Requia blanco	5	1,3	0,077	0,2	1,6
Cumala blanca	5	1,3	0,066	0,2	1,6
Huasca topa	5	1,3	0,066	0,2	1,6
Machimango blanco	5	1,3	0,066	0,2	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100</b>	<b>26,4</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 6. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbHT)**

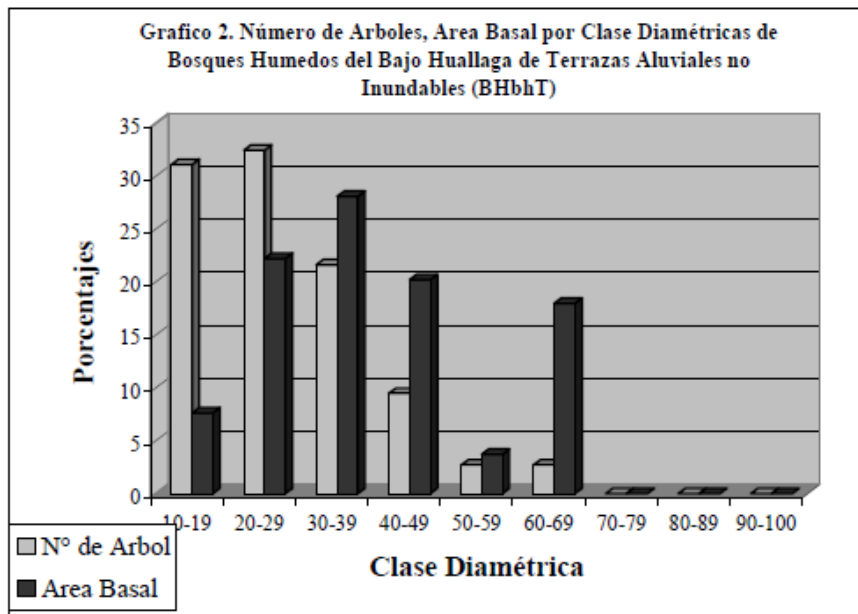
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Alcanfor moena	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Azufre caspi	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Carahuasca	0	15	0	5	0	0	0	0	0	20
Cascarilla	0	0	5	0	5	0	0	0	0	10
Cascarilla verde	5	20	5	0	0	0	0	0	0	30
Cepanchina	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Cetico	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Copal	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Copal blanco	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
Cumaceba	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Cumala	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Cumala blanca	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Cumala colorada	5	0	0	5	0	0	0	0	0	10
Charapilla	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Chonta quiro	0	5	5	0	0	0	0	0	0	10
Desconocido	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Espintana blanca	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Huacapusillo	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Huarmi caspi	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Huasca topa	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Huayruro	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Laja caspi	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Lobo caspi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Machimango blanco	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Machimango colorado	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Machin sapote	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Manchari caspi	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Moena amarilla	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Naranja podrida	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Pali sangre	0	0	0	0	0	5	0	0	0	5
Papelillo caspi	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Parinari blanco	5	0	5	0	0	0	0	0	0	10
Parinarillo	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Pasahaco	0	10	5	5	0	0	0	0	0	20
Pashaco curtidor	0	10	0	5	0	0	0	0	0	15
Puma quiro	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Quinilla	0	5	0	5	0	0	0	0	0	10
Requia blanco	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Sacha uvilla	0	5	15	5	0	0	0	0	0	25
Shimbillo	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Shiringa masha	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Tangarana	0	0	5	0	0	5	0	0	0	10
Tornillo	0	0	5	0	5	0	0	0	0	10
Huira caspi	5	0	5	0	0	0	0	0	0	15
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>80</b>	<b>35</b>	<b>10</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>

**Cuadro N° 7. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BhbhT)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
Alcanfor moena	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Azufre caspi	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35
Carahuasca	0,00	0,76	0,00	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,59
Cascarilla	0,00	0,00	0,40	0,00	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00	1,38
Cascarilla verde	0,11	0,95	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,46
Cepanchina	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Cetico	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Copal	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
Copal blanco	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
Cumaceba	0,00	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
Cumala	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Cumala blanca	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Cumala colorada	0,06	0,00	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,98
Charapilla	0,00	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
Chonta quiro	0,00	0,23	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,68
Desconocido	0,00	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Espintana blanca	0,00	0,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
Huacapusillo	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
Huarmi caspi	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Huasca topa	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Huayruro	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,13
Laja caspi	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
Lobo caspi	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Machimango blanco	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,07
Machimango colorado	0,00	0,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,27
Machin sapote	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Manchari caspi	0,00	0,00	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48
Moena amarilla	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Naranja podrida	0,00	0,00	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,40
Pali sangre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,82	0,00	0,00	0,00	1,82
Papelillo caspi	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Parinari blanco	0,13	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,64
Parinarillo	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,12
Pasahaco	0,00	0,44	0,45	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,62
Pashaco curtidor	0,00	0,47	0,00	0,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,34
Puma quiro	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
Quinilla	0,00	0,31	0,00	0,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,94
Requia blanco	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Sacha uvilla	0,00	0,17	1,24	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,11
Shimbillo	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Shiringa masha	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Tangarana	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	1,87	0,00	0,00	0,00	2,23
Tornillo	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Huir caspi	0,11	0,00	0,57	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	0,00	1,74
<b>TOTAL</b>	<b>2,02</b>	<b>5,87</b>	<b>7,41</b>	<b>5,34</b>	<b>0,98</b>	<b>4,75</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>26,</b>

**Cuadro N° 8. Número de árboles, área basal y volumen por clase diamétrica de bosque húmedos del bajo Huallaga de terrazas aluviales no inundables (BHbHT)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	115	31,08	2,02	7,63
20-29	120	32,43	5,87	22,20
30-39	80	21,62	7,41	28,06
40-49	35	9,46	5,34	20,21
50-59	10	2,70	0,98	3,72
60-69	10	2,70	4,75	17,97
70-79	0	0,00	0,00	0,00
80-89	0	0,00	0,00	0,00
90-100	0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>370</b>	<b>100</b>	<b>26,42</b>	<b>100</b>



Cuadro N° 9. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb)

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Pasahaco	15	4,1	10,7	34,01	38,180
Machimango blanco	35	9,7	2,3	7,32	17,050
Cumala colorada	40	11,1	1,1	3,69	14,808
Ungurahui	20	5,5	1,1	3,54	9,096
Huira caspi	10	2,7	1,8	5,88	8,667
Shiringa	10	2,7	1,5	4,82	7,606
Mari mari	10	2,7	1,3	4,29	7,073
Cepanchina	15	4,1	0,6	2,12	6,291
Azufre caspi	10	2,7	0,9	3,16	5,947
Quinilla blanca	15	4,1	0,3	1,03	5,204
Llanchama	15	4,1	0,2	0,78	4,950
Rifari blanco	5	1,3	1,0	3,36	4,756
Apacharana	10	2,7	0,4	1,49	4,275
Parinari blanco	10	2,7	0,4	1,40	4,184
Cumala llorona	10	2,7	0,3	1,18	3,965
Zorro caspi	5	1,3	0,7	2,52	3,911
Almendra blanca	5	1,3	0,7	2,30	3,692
Quinilla	10	2,7	0,2	0,82	3,607
Machimango colorado	5	1,3	0,6	2,19	3,586
Cumaceba	5	1,3	0,5	1,89	3,283
Sacha cacao	10	2,7	0,1	0,49	3,268
Yawar huayo blanco	5	1,3	0,5	1,61	3,003
Chonta quiro	5	1,3	0,5	1,61	3,003
Copal blanco	5	1,3	0,3	1,19	2,586
Carahuasca	5	1,3	0,3	1,12	2,510
Espintana	5	1,3	0,2	0,65	2,048
Cumala	5	1,3	0,2	0,65	2,048
Shimbillo	5	1,3	0,1	0,60	1,992
Moena amarilla	5	1,3	0,1	0,60	1,992
Misho chaqui	5	1,3	0,1	0,60	1,992
Moena colorada	5	1,3	0,1	0,49	1,887
Chicle caspi	5	1,3	0,1	0,45	1,838
Casha moena	5	1,3	0,1	0,45	1,838
Cumala hoja negra	5	1,3	0,1	0,36	1,749
Huacrapona	5	1,3	0,1	0,31	1,708
Tangarana	5	1,3	0,0	0,28	1,669
Pucuna caspi	5	1,3	0,0	0,24	1,633
Moena sin olor	5	1,3	0,0	0,17	1,568
Chope	5	1,3	0,0	0,15	1,540
<b>TOTAL</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>31,5</b>	<b>10</b>	<b>200</b>



**Cuadro N° 10. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb)**

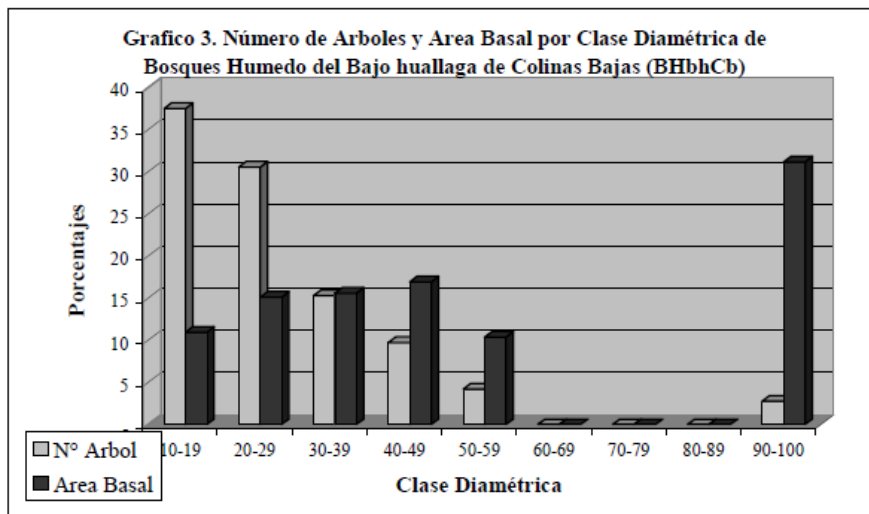
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Almendra blanca	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
Apacharana	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10
Azufre caspi	0	0	10	0	0	0	0	0	0	10
Carahuasca	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Casha moena	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Cepanchina	5	5	5	0	0	0	0	0	0	15
Chicle caspi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Chonta quiro	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Chope	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Copal blanco	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Cumaceba	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Cumala	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Cumala colorada	20	20	0	0	0	0	0	0	0	40
Cumala hoja negra	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Cumala llorona	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10
Espintana	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Huacrapona	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Huire caspi	0	0	0	5	5	0	0	0	0	10
Llanchama	15	0	0	0	0	0	0	0	0	15
Machimango blanco	10	10	5	10	0	0	0	0	0	35
Machimango colorado	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
Mari mari	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Misho chaqui	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Moena amarilla	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Moena colorada	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Moena sin olor	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Parinari blanco	0	10	0	0	0	0	0	0	0	10
Pashaco	0	0	0	5	0	0	0	0	10	15
Pucuna caspi	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Quinilla	5	5	0	0	0	0	0	0	0	10
Quinilla blanca	10	5	0	0	0	0	0	0	0	15
Rifari blanco	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
Sacha cacao	10	0	0	0	0	0	0	0	0	10
Shimbillo	0	5	0	0	0	0	0	0	0	5
Shiringa	0	0	5	0	5	0	0	0	0	10
Tangarana	5	0	0	0	0	0	0	0	0	5
Ungurahui	0	15	5	0	0	0	0	0	0	20
Yawar huayo blanco	0	0	5	0	0	0	0	0	0	5
Zorro caspi	0	0	0	5	0	0	0	0	0	5
<b>TOTAL</b>	<b>135</b>	<b>110</b>	<b>55</b>	<b>35</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>360</b>

**Cuadro N° 11. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Almendra blanca	0,00	0,00	0,00	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
Apacharana	0,14	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,47
Azufre caspi	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Carahuasca	0,00	0,00	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,35
Casha moena	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Cepanchina	0,07	0,23	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
Chicle caspi	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Chonta quiro	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
Chope	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Copal blanco	0,00	0,00	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,38
Cumaceba	0,00	0,00	0,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,60
Cumala	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
Cumala colorada	0,27	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,17
Cumala hoja negra	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,11
Cumala llorona	0,07	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,37
Espintana	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
Huacrapona	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Huir caspi	0,00	0,00	0,00	0,80	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,86
Llanchama	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,25
Machimango blanco	0,13	0,38	0,38	1,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,31
Machimango colorado	0,00	0,00	0,00	0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,69
Mari mari	1,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,35
Misho chaqui	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Moena amarilla	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Moena colorada	0,00	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,16
Moena sin olor	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Parinari blanco	0,00	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,44
Pashaco	0,00	0,00	0,00	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00	9,82	10,73
Pucuna caspi	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,08
Quinilla	0,09	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Quinilla blanca	0,15	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,33
Rifari blanco	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	1,06
Sacha cacao	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,15
Shimbillo	0,00	0,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,19
Shiringa	0,00	0,00	0,38	0,00	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	1,52
Tangarana	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,09
Ungurahui	0,00	0,69	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,12
Yawar huayo blanco	0,00	0,00	0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,51
Zorro caspi	0,00	0,00	0,00	0,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,80
<b>TOTAL</b>	<b>3,44</b>	<b>4,76</b>	<b>4,91</b>	<b>5,33</b>	<b>3,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>9,82</b>	<b>31,53</b>

**Cuadro N° 12. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas bajas (BH bhCb)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	135,00	37,50	3,44	10,92
20-29	110,00	30,56	4,76	15,10
30-39	55,00	15,28	4,91	15,56
40-49	35,00	9,72	5,33	16,92
50-59	15,00	4,17	3,27	10,37
60-69	0	0	0	0
70-79	0	0	0	0
80-89	0	0	0	0
90-100	10,00	2,78	9,82	31,14
<b>TOTAL</b>	<b>360,00</b>	<b>100</b>	<b>31,53</b>	<b>100</b>



Cuadro N° 13. Índice de valor de importancia simple (ivis) bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa)

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Machimango blanco	45,00	9,89	3,52	11,23	21,12
Copal blanco	45,00	9,89	1,75	5,58	15,47
Shiringa	20,00	4,40	2,12	6,77	11,17
Huirra caspi	12,50	2,75	2,62	8,36	11,11
Parinari blanco	20,00	4,40	1,81	5,76	10,16
Cumala llorona	12,50	2,75	2,02	6,43	9,18
Cascarilla verde	15,00	3,30	1,58	5,04	8,33
Moena amarilla	17,50	3,85	1,37	4,38	8,23
Mari mari	12,50	2,75	0,94	2,98	5,73
Quinilla	10,00	2,20	0,99	3,17	5,37
Puspo moena	7,50	1,65	1,12	3,58	5,23
Shimbillo	12,50	2,75	0,74	2,35	5,09
Cumala blanca	10,00	2,20	0,83	2,63	4,83
Ana caspi	7,50	1,65	0,88	2,81	4,45
Cumala caupuri	12,50	2,75	0,38	1,22	3,97
Cepanchina	12,50	2,75	0,31	0,99	3,74
Capinuri de altura	5,00	1,10	0,77	2,46	3,55
Rifari colorado	12,50	2,75	0,20	0,64	3,39
Moena negra	10,00	2,20	0,33	1,05	3,25
Apacharana	10,00	2,20	0,24	0,75	2,95
Llanchama	10,00	2,20	0,23	0,73	2,93
Moena	7,50	1,65	0,31	0,98	2,63
Machimango colorado	5,00	1,10	0,46	1,46	2,56
Chonta quiro	5,00	1,10	0,46	1,45	2,55
Sacha cacao	5,00	1,10	0,44	1,41	2,51
Tornillo	5,00	1,10	0,42	1,35	2,45
Machimango	5,00	1,10	0,34	1,08	2,18
Ungurahui	7,50	1,65	0,15	0,49	2,14
Sacha casho	2,50	0,55	0,45	1,44	1,99
Quinilla caimitillo	5,00	1,10	0,27	0,87	1,97
Parinari colorado	5,00	1,10	0,22	0,69	1,79
Parinari	5,00	1,10	0,20	0,64	1,74
Yawar huayo blanco	5,00	1,10	0,16	0,49	1,59
Rifari	5,00	1,10	0,14	0,45	1,55
Cumala colorada	5,00	1,10	0,12	0,39	1,49
Cumala	5,00	1,10	0,10	0,33	1,42
Copal	5,00	1,10	0,10	0,32	1,42
Yacushapana	2,50	0,55	0,24	0,77	1,32
Almendra blanca	2,50	0,55	0,20	0,64	1,19
Naranja podrida	2,50	0,55	0,20	0,64	1,19
Almendro	2,50	0,55	0,19	0,60	1,15
Almendra colorada	2,50	0,55	0,18	0,56	1,11
Espintana	2,50	0,55	0,18	0,56	1,11
Huayruro	2,50	0,55	0,18	0,56	1,11
Cascarilla	2,50	0,55	0,14	0,46	1,01
Pali sangre	2,50	0,55	0,13	0,42	0,97
Machin colorado	2,50	0,55	0,10	0,30	0,85
Copal colorado	2,50	0,55	0,08	0,25	0,80
Quinilla colorada	2,50	0,55	0,07	0,23	0,78
Uchu moena	2,50	0,55	0,06	0,20	0,75
Huarmi caspi	2,50	0,55	0,05	0,16	0,71
Quillo sisa	2,50	0,55	0,05	0,16	0,71
Chiric moena	2,50	0,55	0,04	0,14	0,69
Requia colorada	2,50	0,55	0,04	0,14	0,69
Parinarillo	2,50	0,55	0,04	0,12	0,67
Rifari blanco	2,50	0,55	0,04	0,12	0,67
Pucuna caspi	2,50	0,55	0,03	0,09	0,64
Palo de sangre	2,50	0,55	0,02	0,08	0,63
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>31,37</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 14. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Almendra blanca	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Almendra colorada	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Almendo	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Ana caspi	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Apacharana	7,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Capinuri de altura	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	5,0
Cascarilla	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Cascarilla verde	2,5	2,5	2,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Cepanchina	7,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Chiric muená	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Chonta quiro	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Copal	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Copal blanco	30,0	10,0	2,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	45,0
Copal colorado	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Cumala	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Cumala blanca	5,0	2,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Cumala caupuri	7,5	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Cumala colorada	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Cumala llorona	0,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Espintana	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Huarimi caspi	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Huayruro	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Huirá caspi	0,0	5,0	2,5	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	12,5
Llanchama	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Machimango	0,0	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Machimango blanco	10,0	10,0	22,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	45,0
Machimango colorado	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Machin colorado	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Mari mari	0,0	7,5	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Moena	2,5	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
Moena amarilla	5,0	5,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	17,5
Moena negra	2,5	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Naranja podrida	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Pali sangre	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Palo de sangre	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Parinari	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Parinari blanco	7,5	2,5	7,5	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	20,0
Parinari colorado	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Parinarillo	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Pucuna caspi	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Puspo moena	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Quillo sisa	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Quinilla	2,5	2,5	0,0	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Quinilla caimitillo	0,0	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Quinilla colorada	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Requia colorada	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Rifari	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Rifari blanco	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Rifari colorado	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Sacha cacao	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Sacha casho	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Shimbillo	5,0	5,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5
Shiringa	0,0	7,5	7,5	2,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	20,0
Tornillo	0,0	2,5	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Ucchu moena	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Ungurahui	7,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,5
Yacushapana	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Yawar huayo blanco	2,5	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
<b>TOTAL</b>	<b>175,0</b>	<b>130,0</b>	<b>85,0</b>	<b>30,0</b>	<b>12,5</b>	<b>17,5</b>	<b>5,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>455,0</b>

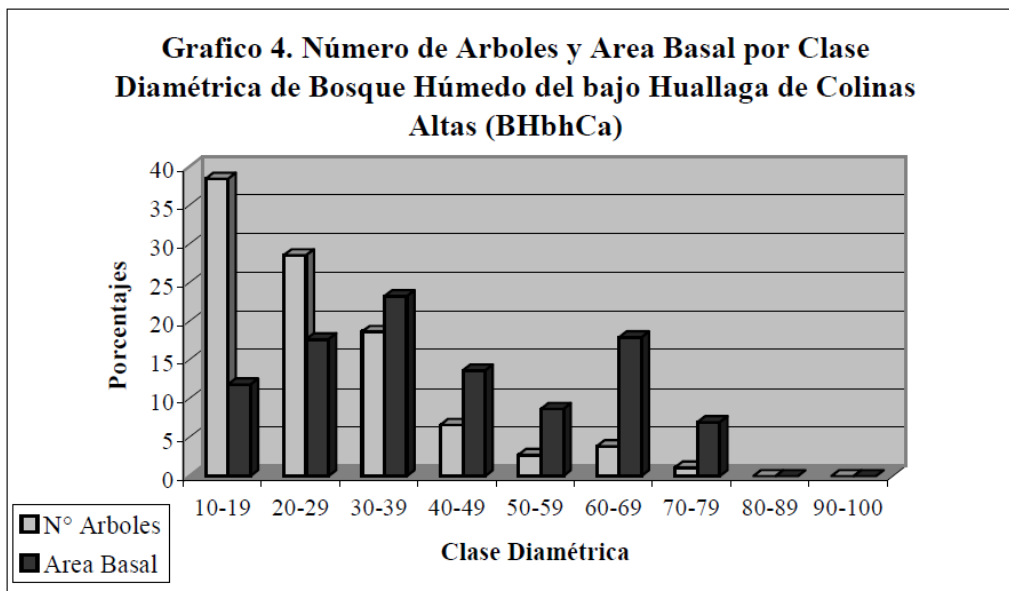


**Cuadro 15. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Almendra blanca	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201
Almendra colorada	0,000	0,000	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,177
Almendro	0,000	0,000	0,189	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,189
Ana caspi	0,000	0,174	0,000	0,000	0,000	0,707	0,000	0,000	0,000	0,880
Apacharana	0,141	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,236
Capinuri de altura	0,064	0,000	0,000	0,000	0,000	0,707	0,000	0,000	0,000	0,770
Cascarilla	0,000	0,143	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,143
Cascarilla verde	0,050	0,087	0,214	1,229	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,580
Cepanchina	0,128	0,182	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,310
Chiric muena	0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044
Chonta quiro	0,000	0,000	0,456	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,456
Copal	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,101
Copal blanco	0,622	0,419	0,177	0,000	0,531	0,000	0,000	0,000	0,000	1,749
Copal colorado	0,000	0,079	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,079
Cumala	0,102	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,102
Cumala blanca	0,057	0,154	0,000	0,000	0,616	0,000	0,000	0,000	0,000	0,826
Cumala caupuri	0,141	0,244	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,384
Cumala colorada	0,028	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,123
Cumala llorona	0,000	0,123	0,189	0,314	0,511	0,881	0,000	0,000	0,000	2,018
Espintana	0,000	0,000	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,177
Huarmi caspi	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,050
Huayruro	0,000	0,000	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,177
Huirea caspi	0,000	0,174	0,269	0,000	0,000	0,000	2,180	0,000	0,000	2,622
Llanchama	0,229	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,229
Machimango	0,000	0,113	0,227	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,340
Machimango blanco	0,164	0,425	2,105	0,000	0,000	0,830	0,000	0,000	0,000	3,524
Machimango colorado	0,000	0,079	0,000	0,380	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,459
Machin colorado	0,000	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Mari mari	0,000	0,362	0,177	0,398	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,936
Moena	0,044	0,087	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,307
Moena amarilla	0,072	0,287	0,443	0,000	0,573	0,000	0,000	0,000	0,000	1,374
Moena negra	0,024	0,306	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,330
Naranja podrida	0,000	0,000	0,201	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,201
Pali sangre	0,000	0,133	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,133
Palo de sangre	0,024	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,024
Parinari	0,000	0,200	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,200
Parinari blanco	0,166	0,113	0,595	0,000	0,000	0,935	0,000	0,000	0,000	1,808
Parinari colorado	0,064	0,154	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,218
Parinarillo	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Pucuna caspi	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,028
Puspo moena	0,000	0,269	0,000	0,000	0,000	0,855	0,000	0,000	0,000	1,124
Quillo sisa	0,050	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,050
Quinilla	0,028	0,095	0,000	0,380	0,491	0,000	0,000	0,000	0,000	0,994
Quinilla caitillo	0,000	0,095	0,177	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,272
Quinilla colorada	0,071	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,071
Requia colorada	0,044	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,044
Rifari	0,038	0,104	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,142
Rifari blanco	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Rifari colorado	0,202	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,202
Sacha cacao	0,028	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,444
Sacha casho	0,000	0,000	0,000	0,415	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,452
Shimbillo	0,072	0,211	0,000	0,452	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,736
Shiringa	0,000	0,340	0,715	0,363	0,000	0,707	0,000	0,000	0,000	2,124
Tornillo	0,000	0,079	0,000	0,346	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,425
Ucchu moena	0,064	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,064
Ungurahui	0,154	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,154
Yacushapana	0,000	0,000	0,241	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,241
Yawar huayo blanco	0,038	0,087	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,125
<b>TOTAL</b>	<b>3,210</b>	<b>5,599</b>	<b>7,280</b>	<b>4,279</b>	<b>2,721</b>	<b>5,622</b>	<b>2,180</b>	<b>0,000</b>	<b>0,000</b>	<b>31,342</b>

**Cuadro N° 16. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del bajo Huallaga de colinas altas (BHbhCa)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	175	38,46	3,71	11,83
20-29	130	28,57	5,55	17,70
30-39	85	18,68	7,29	23,26
40-49	30	6,59	4,28	13,65
50-59	12,5	2,75	2,72	8,68
60-69	17,5	3,85	5,62	17,94
70-79	5	1,10	2,18	6,95
80-89	0	0,00	0,00	0,00
90-100	0	0,00	0,00	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>31,3414</b>	<b>100</b>



**Cuadro 17. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT)**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Quinilla colorada	45	9,47	1,77	9,84	19,
Fierro caspi	55	11,	1,04	5,80	17,
Desconocido	40	8,42	1,18	6,55	14,
Moena colorada	20	4,21	1,71	9,51	13,
Moena blanca	40	8,42	0,95	5,28	13,
CaraOa	25	5,26	1,32	7,37	12,
Uvilla	25	5,26	1,23	6,85	12,
Moena amarilla	20	4,21	1,15	6,39	10,
Cacauillo	30	6,32	0,73	4,09	10,
Canela moena	20	4,21	1,07	5,98	10,
Huayrambo	10	2,11	1,16	6,47	8,58
Rifari	25	5,26	0,50	2,77	8,03
Cetico	10	2,11	0,49	2,75	4,85
RupiOa	10	2,11	0,48	2,64	4,75
Quinilla	15	3,16	0,27	1,51	4,67
Cedro masha	5	1,05	0,45	2,53	3,58
Shimbillo	10	2,11	0,22	1,20	3,31
Quillo sisa colorada	5	1,05	0,40	2,24	3,29
Moena	10	2,11	0,21	1,16	3,26
Quinilla blanca	10	2,11	0,21	1,16	3,26
Urito quiro	5	1,05	0,38	2,10	3,15
Ungurahui	5	1,05	0,35	1,97	3,02
Anonilla	10	2,11	0,11	0,63	2,74
Mashonaste	5	1,05	0,29	1,59	2,65
Quillo sisa blanca	5	1,05	0,09	0,49	1,54
Cumala colorada	5	1,05	0,08	0,43	1,48
Paca rapa colorada	5	1,05	0,07	0,37	1,42
Ushunquiro	5	1,05	0,06	0,31	1,36
<b>TOTAL</b>	<b>475</b>	<b>100</b>	<b>17,97</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 18. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Anonilla	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Cacauillo	20,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,00
Canela moena	15,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
CaraÛa	10,00	5,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00
Cedro masha	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Cetico	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Cumala colorada	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Desconocido	25,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
Fierro caspi	50,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,00
Huayrambo	5,00	0,00	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Mashonaste	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Moena	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Moena amarilla	5,00	10,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Moena blanca	35,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	40,00
Moena colorada	5,00	5,00	0,00	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,00
Paca rapa colorada	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Quillo sisa blanca	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Quillo sisa colorada	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Quinilla	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,00
Quinilla blanca	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Quinilla colorada	20,00	20,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	45,00
Rifari	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00
RupiÛa	5,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Shimbillo	10,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,00
Ubilla	5,00	15,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00
Ungurahui	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Urito quiro	0,00	0,00	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
Ushunquiuro	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,00
<b>TOTAL</b>	<b>310,00</b>	<b>90,00</b>	<b>55,00</b>	<b>15,00</b>	<b>5,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>475,00</b>

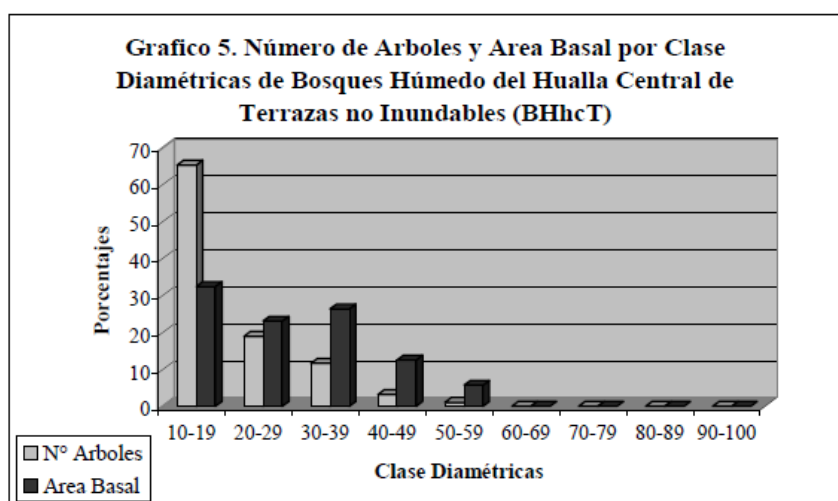


**Cuadro 19. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Anonilla	0,114	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,11
Cacauillo	0,371	0,363	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,73
Canela moena	0,244	0,000	0,000	0,831	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,07
Caraña	0,184	0,190	0,951	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,32
Cedro masha	0,000	0,000	0,454	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,45
Cetico	0,494	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,49
Cumala colorada	0,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,07
Desconocido	0,507	0,671	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,17
Fierro caspi	0,757	0,286	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,04
Huayrambo	0,142	0,000	0,000	0,000	1,021	0,000	0,000	0,000	0,000	1,16
Mashonaste	0,000	0,286	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,28
Moena	0,208	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,20
Moena amarilla	0,113	0,498	0,538	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,14
Moena blanca	0,572	0,000	0,377	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,94
Moena colorada	0,101	0,190	0,000	1,419	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,70
Paca rapa colorada	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,06
Quillo sisa blanca	0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,08
Quillo sisa colorada	0,000	0,000	0,402	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,40
Quinilla	0,272	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,27
Quinilla blanca	0,208	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,20
Quinilla colorada	0,398	0,917	0,454	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,76
Rifari	0,497	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,49
Rupiña	0,048	0,000	0,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,47
Shimbillo	0,216	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,21
Ubilla	0,088	0,747	0,402	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,23
Ungurahui	0,000	0,000	0,353	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,35
Urito quiro	0,000	0,000	0,377	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,37
Ushunquiro	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05
<b>TOTAL</b>	<b>5,82</b>	<b>4,148</b>	<b>4,73</b>	<b>2,250</b>	<b>1,02</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,000</b>	<b>17,97</b>

**Cuadro 20. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de terrazas no inundables (BHhcT)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	310	65,26	5,82	32,38
20-29	90	18,95	4,15	23,08
30-39	55	11,58	4,74	26,35
40-49	15	3,16	2,25	12,51
50-59	5	1,05	1,02	5,68
60-69	0	0	0	0
70-79	0	0	0	0
80-89	0	0	0	0
90-100	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>475</b>	<b>100</b>	<b>17,98</b>	<b>100</b>



**Cuadro N° 21. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Huacrapona	110	24,176	2,2522	9,2370	33,4128
Moena Blanca	65	14,286	4,2337	17,3634	31,6491
Moena Amarilla	55	12,088	3,8638	15,8463	27,9342
Mullaco blanco	40	8,791	4,3935	18,0189	26,8101
Quillosisa colorada	40	8,791	1,1977	4,9122	13,7034
Lagarto caspi	10	2,198	2,0420	8,3749	10,5727
Ungurahui	20	4,396	0,8918	3,6576	8,0532
Leche caspi	25	5,495	0,5431	2,2274	7,7219
Tiña quiro	10	2,198	1,2036	4,9364	7,1342
Cumala colorada	5	1,099	0,9818	4,0264	5,1253
Piñaqui	5	1,099	0,8310	3,4079	4,5068
Mullaco colorada	5	1,099	0,5376	2,2049	3,3038
Paco rapra colorada	10	2,198	0,1480	0,6072	2,8050
Casha moena blanca	5	1,099	0,2262	0,9277	2,0266
Huayruro	5	1,099	0,2077	0,8520	1,9509
Cedro blanco	5	1,099	0,1901	0,7795	1,8784
Itil	5	1,099	0,1272	0,5218	1,6207
Quinilla	5	1,099	0,1005	0,4123	1,5112
Desconocido	5	1,099	0,0884	0,3624	1,4613
Shachca incaina	5	1,099	0,0770	0,3157	1,4146
Cumala	5	1,099	0,0664	0,2722	1,3711
Casha moena	5	1,099	0,0664	0,2722	1,3711
Plantano caspi	5	1,099	0,0565	0,2319	1,3308
Espintana	5	1,099	0,0565	0,2319	1,3308
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>24,383</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 22. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHHccb)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Casha moena	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Casha moena blanca	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Cedro blanco	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Cumala	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Cumala colorada	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Desconocido	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Espintana	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Huacrapona	105,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	110,0
Huayruro	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Itil	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Lagarto caspi	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Leche caspi	20,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Moena Amarilla	30,0	10,0	5,0	5,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	55,0
Moena Blanca	15,0	30,0	10,0	5,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	65,0
Mullaca blanca	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Mullaco blanco	0,0	15,0	5,0	10,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Paco rapra colorada	10,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Piñaqui	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Plantano caspi	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Quillosisa colorada	35,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0
Quinilla	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Shachca incaina	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Tiña quiro	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Tiña quiro	5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Ungurahui	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
<b>TOTAL</b>	<b>260</b>	<b>110</b>	<b>25</b>	<b>30</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>455</b>

**Cuadro N° 23. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHhcCb)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Casha moena	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,06
Casha moena blanca	0,000	0,226	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,22
Cedro blanco	0,000	0,190	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,19
Cumala	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,06
Cumala colorada	0,000	0,000	0,000	0,000	0,982	0,000	0,000	0,000	0,000	0,98
Desconocido	0,088	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,08
Espintana	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05
Huacrapona	2,079	0,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,25
Huayruro	0,000	0,208	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,20
Itil	0,127	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,12
Lagarto caspi	0,000	0,000	0,000	0,628	0,000	1,414	0,000	0,000	0,000	2,04
Leche caspi	0,335	0,208	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,54
Moena Amarilla	0,456	0,452	0,454	0,943	0,000	1,559	0,000	0,000	0,000	3,86
Moena Blanca	0,221	1,394	0,755	0,760	1,103	0,000	0,000	0,000	0,000	4,23
Mullaca blanca	0,000	0,856	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,85
Mullaco blanco	0,000	0,540	0,538	1,389	0,000	1,608	0,000	0,000	0,000	4,07
Paco rapra colorada	0,148	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,14
Piñuquiro	0,000	0,000	0,000	0,831	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,83
Plantano caspi	0,057	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,05
Quillosa colorada	0,744	0,000	0,454	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,19
Quinilla	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,10
Shachca incaina	0,077	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,07
Tiña quiro	0,000	0,000	0,000	0,000	1,103	0,000	0,000	0,000	0,000	1,10
Tiña quiro	0,101	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,10
Ungurahui	0,000	0,892	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,89
<b>TOTAL</b>	<b>4,72</b>	<b>5,14</b>	<b>2,2</b>	<b>4,55</b>	<b>3,1</b>	<b>4,5</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>24,3</b>

**Cuadro N° 24. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de colinas bajas (BHhcCb)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
<b>10-19</b>	260	57,14	4,72	19,37
<b>20-29</b>	110	24,18	5,14	21,08
<b>30-39</b>	25	5,49	2,20	9,02
<b>40-49</b>	30	6,59	4,55	18,66
<b>50-59</b>	15	3,30	3,19	13,07
<b>60-69</b>	15	3,30	4,58	18,79
<b>70-79</b>	0	0	0	0
<b>80-89</b>	0	0	0	0
<b>90-100</b>	0	0	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>455</b>	<b>100</b>	<b>24,3</b>	<b>100</b>

**Cuadro N° 25. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Urituquiro	75	16,8	3,04	13,69	30,5
Moena amarilla	42	9,55	1,71	7,71	17,2
Pona	55	12,3	0,42	1,90	14,2
Chambira	30	6,74	1,50	6,76	13,5
Renaco	2,5	0,56	1,96	8,83	9,39
Oje	2,5	0,56	1,96	8,83	9,39
Mullaco blanco	15	3,37	1,33	6,00	9,37
Huacrapona	25	5,61	0,42	1,93	7,55
Leche Caspi	15	3,37	0,67	3,02	6,39
Capi Caspi	7,5	1,68	0,72	3,28	4,96
Tangarana	15	3,37	0,30	1,38	4,75
Metohuayo	15	3,37	0,28	1,29	4,66
Moena blanca	10	2,24	0,53	2,39	4,63
Cetico	10	2,24	0,49	2,24	4,49
Mullaco colorada	2,5	0,56	0,85	3,84	4,41
Paco Rapra	15	3,37	0,20	0,91	4,29
Papailla	5	1,12	0,69	3,14	4,26
Moena colorada	10	2,24	0,41	1,86	4,10
Siamba	12	2,80	0,28	1,26	4,06
PiDe	12	2,80	0,25	1,15	3,96
Urco Moena	7,5	1,68	0,48	2,17	3,86
Sacha Sapote	2,5	0,56	0,70	3,18	3,74
Mullaco	2,5	0,56	0,43	1,95	2,51
Espino	2,5	0,56	0,43	1,95	2,51
Yacu shapana	5	1,12	0,29	1,34	2,47
Cumala colorada	5	1,12	0,21	0,97	2,10
Casha pona	7,5	1,68	0,05	0,26	1,95
Pashaco blanco	2,5	0,56	0,29	1,34	1,90
Huarmi Huarmi	2,5	0,56	0,28	1,27	1,83
Ubilla	5	1,12	0,14	0,64	1,76
Tangarana Colorada	5	1,12	0,09	0,44	1,56
Ungurahui	2,5	0,56	0,21	0,96	1,52
Mashonaste	2,5	0,56	0,17	0,79	1,35
Shimbillo	2,5	0,56	0,09	0,42	0,98
Guaba	2,5	0,56	0,05	0,22	0,78
Sapotillo	2,5	0,56	0,03	0,17	0,73
Ishanga blanca	2,5	0,56	0,03	0,14	0,71
Huimba	2,5	0,56	0,02	0,12	0,68
Azufre Caspi	2,5	0,56	0,02	0,08	0,65
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>22,22</b>	<b>100</b>	<b>200</b>



**Cuadro N° 26. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa)**

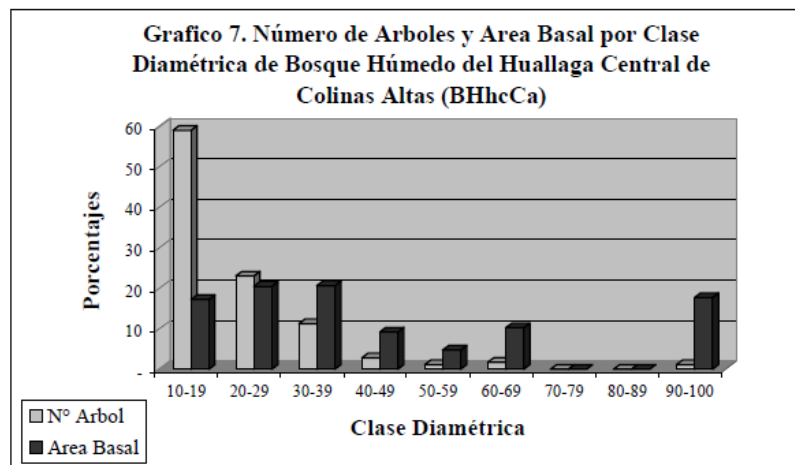
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Azufre Caspi	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Capi Caspi	2,50	2,50	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	7,5
Casha pona	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,5
Cetico	2,50	2,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,0
Cumala colorada	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
Chambira	2,50	22,50	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,0
Espino	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Guaba	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Huacrapona	25,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	25,0
Huarmi Huarmi	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Huimba	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Ishanga blanca	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Leche Caspi	5,00	7,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,0
Mashonaste	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Metohuayo	12,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,0
Moena amarilla	25,00	12,50	2,50	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	42,5
Moena blanca	5,00	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,0
Moena colorada	7,50	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,0
Mullaco	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Mullaco blanco	7,50	2,50	0,00	2,50	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	15,0
Mullaco colorada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	2,5
Oje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,5
Paco Rapra	12,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,0
Papailla	0,00	0,00	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
Pashaco blanco	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
PiDe	10,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,5
Pona	55,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	55,0
Renaco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	2,5
Sacha Sapote	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	2,5
Sapotillo	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Shimbillo	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Siamba	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,5
Tangarana	12,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	15,0
Tangarana Colorada	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
Ungurahui	0,00	0,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,5
Urco Moena	0,00	5,00	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,5
Urituquiuro	37,50	22,50	12,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,0
Ubilla	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
Yacu shapana	0,00	2,50	2,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,0
<b>TOTAL</b>	<b>263</b>	<b>103</b>	<b>50</b>	<b>12,5</b>	<b>5</b>	<b>8</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>	<b>445</b>

**Cuadro N° 27. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-	
Azufre Caspi	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,02
Capi Caspi	0,02	0,15	0,00	0,00	0,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,73
Casha pona	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06
Cetico	0,05	0,10	0,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,50
Cumala colorada	0,06	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,22
Chambira	0,07	1,01	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,50
Espino	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43
Guaba	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,05
Huacrapona	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43
Huarmi Huarmi	0,00	0,00	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Huimba	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Ishanga blanca	0,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,03
Leche Caspi	0,07	0,34	0,26	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,67
Mashonaste	0,00	0,00	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,18
Metohuayo	0,21	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,29
Moena amarilla	0,42	0,61	0,19	0,00	0,49	0,00	0,00	0,00	0,00	1,71
Moena blanca	0,08	0,15	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,53
Moena colorada	0,17	0,00	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41
Mullaco	0,00	0,00	0,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,43
Mullaco blanco	0,13	0,11	0,00	0,38	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	1,33
Mullaco colorada	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,00	0,00	0,00	0,86
Oje	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	1,96
Paco Rapra	0,13	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,20
Papailla	0,00	0,00	0,23	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,70
Pashaco blanco	0,00	0,00	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
Piðe	0,16	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,26
Pona	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,42
Renaco	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,96	1,96
Sacha Sapote	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0,71
Sapotillo	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,04
Shimbillo	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Siamba	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,28
Tangarana	0,22	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,31
Tangarana Colorada	0,02	0,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,10
Ungurahui	0,00	0,00	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,21
Urco Moena	0,00	0,20	0,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,48
Urituquiro	0,57	0,99	1,17	0,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,04
Ubilla	0,06	0,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,14
Yacu shapana	0,00	0,12	0,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30
<b>TOTAL</b>	<b>3,81</b>	<b>4,55</b>	<b>4,59</b>	<b>2,03</b>	<b>1,04</b>	<b>2,27</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>3,93</b>	<b>22,2</b>

**Cuadro N° 28. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedo del Huallaga central de colinas altas (BHhcCa)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	262,5	58,99	3,81	17,17
20-29	102,5	23,03	4,55	20,46
30-39	50	11,24	4,59	20,64
40-49	12,5	2,81	2,03	9,15
50-59	5	1,12	1,04	4,69
60-69	7,5	1,69	2,27	10,21
70-79	0	0	0	0
80-89	0	0	0	0
90-100	5	1,12	3,93	17,67
<b>TOTAL</b>	<b>445</b>	<b>100</b>	<b>22,22</b>	<b>100</b>



Cuadro N° 29. Índice de valor de importancia simple (IVIs) bosque húmedos de montañas bajas (BHMB)

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Tullo coroto	138	28,631	1,998	7,623	36,253
Caraña	16	3,320	4,525	17,263	20,583
Huacrapona	56	11,618	1,591	6,070	17,688
Moena blanca	36	7,469	2,054	7,836	15,305
Mullaco blanco	18	3,734	2,430	9,272	13,006
Balata	22	4,564	1,933	7,373	11,937
Moena colorada	24	4,979	1,589	6,063	11,042
Moena amarilla	30	6,224	1,090	4,157	10,381
Leche caspi	16	3,320	0,831	3,169	6,488
Quinilla colorada	16	3,320	0,689	2,630	5,949
Rifari colorado	6	1,245	1,159	4,421	5,666
Renaquillo	2	0,415	1,162	4,432	4,847
Rifari amarillo	2	0,415	1,135	4,329	4,744
Quinilla blanca	14	2,905	0,426	1,624	4,529
Uritoquiuro	12	2,490	0,407	1,553	4,042
Rupiña	10	2,075	0,463	1,767	3,842
Ubilla	8	1,660	0,433	1,651	3,311
Rupiña colorada	4	0,830	0,342	1,305	2,135
Moena	6	1,245	0,204	0,780	2,024
Capi caspi	6	1,245	0,095	0,363	1,608
Palo azufre	2	0,415	0,251	0,959	1,374
Mashonaste	4	0,830	0,128	0,490	1,320
Canela moena	2	0,415	0,227	0,865	1,280
Renaco	2	0,415	0,215	0,820	1,235
Alfaro	2	0,415	0,204	0,777	1,192
Shimbillo	4	0,830	0,066	0,252	1,082
Cumala colorada	2	0,415	0,151	0,576	0,991
Asar Kiro	4	0,830	0,038	0,146	0,976
Moene amarilla	2	0,415	0,098	0,375	0,789
Desconocido	2	0,415	0,069	0,264	0,679
Sacha achiote	2	0,415	0,051	0,194	0,609
Guabilla	2	0,415	0,040	0,153	0,568
Rupiña blanca	2	0,415	0,027	0,101	0,516
Quilla renaco	2	0,415	0,027	0,101	0,516
Lagarto caspi	2	0,415	0,027	0,101	0,516
Ushunquiuro	2	0,415	0,023	0,086	0,501
Fierro caspi	2	0,415	0,016	0,060	0,475
<b>TOTAL</b>	<b>482</b>	<b>100</b>	<b>26,21</b>	<b>100</b>	<b>200</b>



**Cuadro N° 30. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque húmedos de montañas bajas (BHMB)**

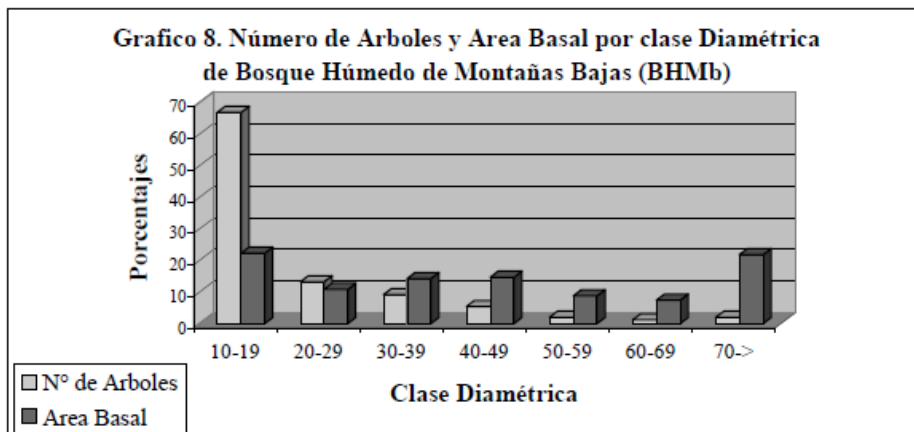
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)							TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	
Alfaro	0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Asar Kiro	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Balata	6	6,0	2,0	6,0	2,0	0,0	0,0	22,0
Canela moena	0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Capi caspi	6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
CaraÒa	0	2,0	2,0	4,0	2,0	2,0	4,0	16,0
Cumala colorada	0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Desconocido	0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Fierro caspi	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Guabilla	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Huacrapona	54	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,0
Lagarto caspi	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Leche caspi	8	4,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Mashonaste	2	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Moena	4	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Moena amarilla	22	4,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Moena blanca	14	10,0	8,0	2,0	2,0	0,0	0,0	36,0
Moena colorada	8	8,0	6,0	0,0	0,0	2,0	0,0	24,0
Moene amarilla	0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Mullaco blanco	6	0,0	2,0	4,0	4,0	2,0	0,0	18,0
Palo azufre	0	0,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Quilla renaco	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Quinilla blanca	8	4,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Quinilla colorada	8	6,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Renaco	0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Renaquillo	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0
Rifari amarillo	0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0	2,0
Rifari colorado	0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0	6,0
RupiÒa	4	2,0	4,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,0
RupiÒa blanca	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
RupiÒa colorada	2	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Sacha achiote	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Shimbillo	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Tullo coroto	138	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,0
Ubilla	4	2,0	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	8,0
Uritoquiro	6	6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Ushunquiro	2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,0
<b>TOTAL</b>	<b>322</b>	<b>64,0</b>	<b>44,0</b>	<b>26,0</b>	<b>10,0</b>	<b>6,0</b>	<b>10,0</b>	<b>482,0</b>

**Cuadro N° 31. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque húmedos de montañas bajas (BHMb)**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)							TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70->	
Alfaro	0,000	0,000	0,204	0,000	0,000	0,000	0,000	0,204
Asar Kiro	0,038	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,038
Balata	0,116	0,280	0,141	0,970	0,425	0,000	0,000	1,933
Canela moena	0,000	0,000	0,227	0,000	0,000	0,000	0,000	0,227
Capi caspi	0,095	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,095
Caraña	0,000	0,098	0,227	0,528	0,458	0,684	2,530	4,525
Cumala colorada	0,000	0,000	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000	0,151
Desconocido	0,000	0,069	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,069
Fierro caspi	0,016	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,016
Guabilla	0,040	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,040
Huacrapona	1,528	0,063	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,591
Lagarto caspi	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,027
Leche caspi	0,156	0,181	0,161	0,332	0,000	0,000	0,000	0,831
Mashonaste	0,045	0,083	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,128
Moena	0,053	0,000	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000	0,204
Moena amarilla	0,403	0,196	0,239	0,251	0,000	0,000	0,000	1,090
Moena blanca	0,210	0,433	0,624	0,277	0,510	0,000	0,000	2,054
Moena colorada	0,159	0,292	0,454	0,000	0,000	0,684	0,000	1,589
Moene amarilla	0,000	0,098	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,098
Mullaco blanco	0,093	0,000	0,161	0,695	0,916	0,565	0,000	2,430
Palo azufre	0,000	0,000	0,000	0,251	0,000	0,000	0,000	0,251
Quilla renaco	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,027
Quinilla blanca	0,129	0,126	0,171	0,000	0,000	0,000	0,000	0,426
Quinilla colorada	0,107	0,292	0,000	0,290	0,000	0,000	0,000	0,689
Renaco	0,000	0,000	0,215	0,000	0,000	0,000	0,000	0,215
Renaquillo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,162	1,162
Rifari amarillo	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,135	1,135
Rifari colorado	0,000	0,115	0,161	0,000	0,000	0,000	0,884	1,159
Rupiña	0,057	0,123	0,283	0,000	0,000	0,000	0,000	0,463
Rupiña blanca	0,027	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,027
Rupiña colorada	0,171	0,000	0,171	0,000	0,000	0,000	0,000	0,342
Sacha achiote	0,051	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,051
Shimbillo	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,066
Tullo coroto	1,998	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	1,998
Ubilla	0,083	0,098	0,000	0,251	0,000	0,000	0,000	0,433
Uritoquiro	0,123	0,284	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,407
Ushunquiro	0,023	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,023
<b>TOTAL</b>	<b>5,842</b>	<b>2,832</b>	<b>3,739</b>	<b>3,848</b>	<b>2,310</b>	<b>1,934</b>	<b>5,710</b>	<b>26,215</b>

**Cuadro N° 32. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosque húmedos de montañas bajas (BHMB)**

Clasificación por clase Diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m <sup>2</sup> /ha	%
10-19	322	66,805	5,842	22,285
20-29	64	13,278	2,832	10,804
30-39	44	9,129	3,739	14,264
40-49	26	5,394	3,848	14,678
50-59	10	2,075	2,310	8,810
60-69	6	1,245	1,934	7,377
70->	10	2,075	5,710	21,782
<b>TOTAL</b>	<b>482</b>	<b>100</b>	<b>26,215</b>	<b>100</b>



**Cuadro N° 33. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque de aguajal**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Aguaje	194,737	56,923	21,632	58,223	115,146
Catahua	5,263	1,538	0,764	2,057	3,596
Cevada mocoa	42,105	12,308	5,883	15,834	28,141
Cumala blanca	10,526	3,077	1,057	2,845	5,922
Cumala colorada	26,316	7,692	2,725	7,334	15,027
Chulla chaqui renaco	21,053	6,154	2,987	8,041	14,195
Renaco	5,263	1,538	0,952	2,563	4,102
Shimbillo	26,316	7,692	0,988	2,658	10,350
Yacushapana	10,526	3,077	0,165	0,445	3,522
<b>TOTAL</b>	<b>342,105</b>	<b>100</b>	<b>37,153</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 34. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque de aguajal**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
Aguaje	5,26	21,05	100,00	47,37	15,79	5,26	194,74
Catahua	0,00	0,00	0,00	5,26	0,00	0,00	5,26
Cevada mocoa	10,53	0,00	10,53	10,53	5,26	5,26	42,11
Cumala blanca	0,00	5,26	0,00	5,26	0,00	0,00	10,53
Cumala colorada	0,00	5,26	15,79	5,26	0,00	0,00	26,32
Chulla chaqui renaco	5,26	5,26	0,00	5,26	0,00	5,26	21,05
Renaco	0,00	0,00	0,00	5,26	0,00	0,00	5,26
Shimbillo	15,79	5,26	5,26	0,00	0,00	0,00	26,32
Yacushapana	10,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10,53
<b>TOTAL</b>	<b>47,37</b>	<b>42,11</b>	<b>131,58</b>	<b>84,21</b>	<b>21,05</b>	<b>15,79</b>	<b>342,11</b>

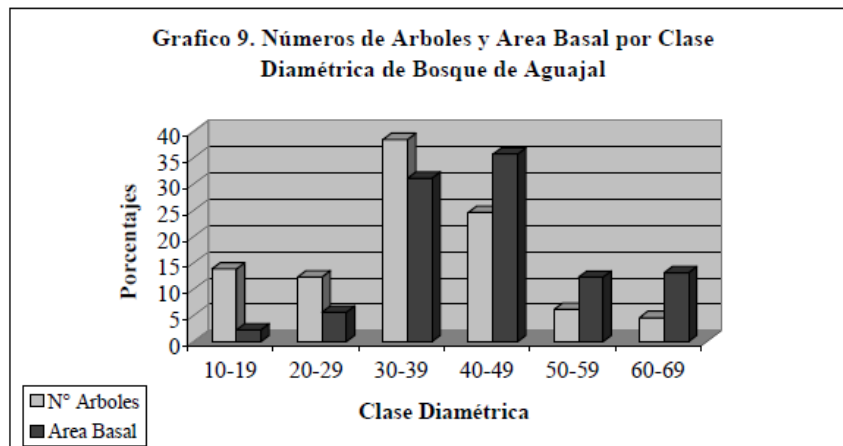
**Cuadro N° 35. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
Aguaje	0,04	1,11	8,55	6,90	3,45	1,59	21,63
Catahua	0,00	0,00	0,00	0,76	0,00	0,00	0,76
Cevada mocoa	0,23	0,00	0,99	1,90	1,12	1,64	5,88
Cumala blanca	0,00	0,18	0,00	0,87	0,00	0,00	1,06
Cumala colorada	0,00	0,26	1,55	0,91	0,00	0,00	2,72
Chulla chaqui renaco	0,09	0,30	0,00	0,95	0,00	1,64	2,99
Renaco	0,00	0,00	0,00	0,95	0,00	0,00	0,95
Shimbillo	0,30	0,24	0,45	0,00	0,00	0,00	0,99
Yacushapana	0,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,17
<b>TOTAL</b>	<b>0,83</b>	<b>2,09</b>	<b>11,54</b>	<b>13,26</b>	<b>4,56</b>	<b>4,87</b>	<b>37,15</b>



**Cuadro N° 36. Número de árboles y área basal por clase diamétrica de bosques de aguajal**

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-	47,368	13,84	0,82	2,23
20-	42,105	12,30	2,08	5,61
30-	131,579	38,46	11,54	31,06
40-	84,211	24,61	13,26	35,68
50-	21,053	6,15	4,56	12,28
60-	15,789	4,61	4,87	13,10
<b>TOTAL</b>	<b>342,105</b>	<b>100</b>	<b>37,153</b>	<b>100</b>



**Cuadro N° 37. Índice de valor de importancia simplificado (IVIs) bosque de aguajal renacal**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Aguaje	96,875	19,136	8,661	23,117	42,253
Chulla chaqui renaco	62,5	12,346	7,437	19,851	32,196
Shimbillo	96,875	19,136	2,182	5,823	24,959
Culli chaqui renaco	68,75	13,580	2,942	7,852	21,432
Punga	9,375	1,852	5,258	14,035	15,887
Cevada mocoa	31,25	6,173	2,129	5,682	11,855
Cumala blanca	25	4,938	1,874	5,003	9,941
Cumala colorada	18,75	3,704	1,986	5,301	9,005
Rumi guaba	31,25	6,173	0,673	1,798	7,970
Cullichaqui Renaco	9,375	1,852	1,678	4,478	6,329
Tangarana	21,875	4,321	0,428	1,142	5,463
Espintana	6,25	1,235	0,764	2,040	3,275
Renaquillo	6,25	1,235	0,729	1,945	3,180
Cuchi tangarana	6,25	1,235	0,214	0,571	1,806
Desconocido	3,125	0,617	0,236	0,630	1,247
Huasai	3,125	0,617	0,108	0,289	0,906
Azufre caspi	3,125	0,617	0,089	0,236	0,854
Moena blanca	3,125	0,617	0,048	0,128	0,746
Sacha caimito	3,125	0,617	0,030	0,079	0,697
<b>TOTAL</b>	<b>506,25</b>	<b>100</b>	<b>37,466</b>	<b>100</b>	<b>200</b>

**Cuadro N° 38. Distribución de números de árboles por clase diamétrica bosque de aguajal renacal**

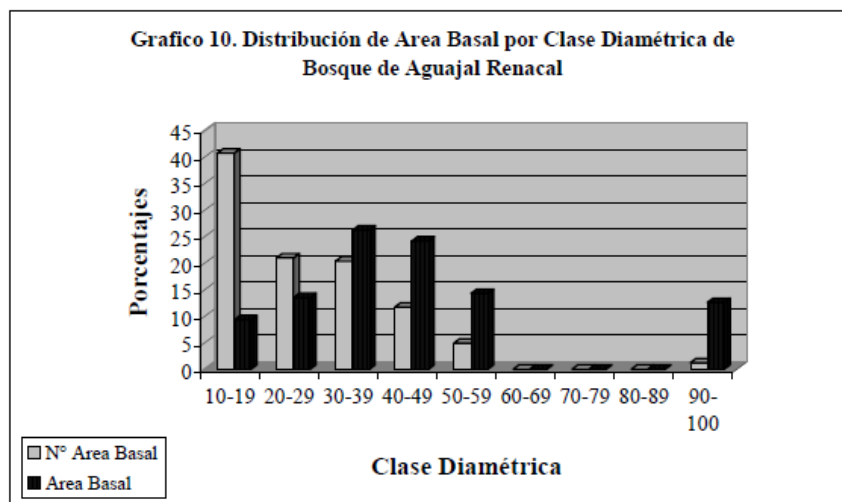
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Aguaje	9,38	12,50	59,38	15,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,88
Azufre caspi	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,13
Cevada mocoa	9,38	9,38	6,25	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25
Cuchi tangarana	3,13	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25
Culli chaqui renaco	40,63	15,63	6,25	6,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	68,75
Cullichaqui Renaco	0,00	0,00	0,00	6,25	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	9,38
Cumala blanca	6,25	9,38	6,25	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	25,00
Cumala colorada	3,13	6,25	3,13	3,13	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	18,75
Chulla chaqui renaco	6,25	15,63	12,50	12,50	15,63	0,00	0,00	0,00	0,00	62,50
Desconocido	0,00	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,13
Espintana	0,00	0,00	3,13	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25
Huasai	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,13
Moena blanca	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,13
Punga	0,00	0,00	0,00	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25	9,38
Renaquillo	0,00	0,00	3,13	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,25
Rumi guaba	21,88	9,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	31,25
Sacha caimito	3,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,13
Shimbillo	75,00	21,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	96,88
Tangarana	21,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,88
<b>TOTAL</b>	<b>206,2</b>	<b>106,2</b>	<b>103,1</b>	<b>59,38</b>	<b>25,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>6,25</b>	<b>506,25</b>

**Cuadro N° 39. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal renacal**

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Aguaje	0,151	0,743	5,594	2,173	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	8,661
Azufre caspi	0,089	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,089
Cevada mocoa	0,189	0,480	0,552	0,908	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,129
Cuchi tangarana	0,048	0,166	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,214
Culli chaqui renaco	0,690	0,672	0,584	0,996	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,942
Cullichahui Renaco	0,000	0,000	0,000	1,039	0,638	0,000	0,000	0,000	0,000	1,678
Cumala blanca	0,142	0,500	0,619	0,000	0,614	0,000	0,000	0,000	0,000	1,874
Cumala colorada	0,048	0,285	0,318	0,565	0,770	0,000	0,000	0,000	0,000	1,986
Chulla chaqui renaco	0,137	0,745	1,309	1,926	3,320	0,000	0,000	0,000	0,000	7,437
Desconocido	0,000	0,000	0,236	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,236
Espintana	0,000	0,000	0,267	0,497	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,764
Huasai	0,000	0,108	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,108
Moena blanca	0,048	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,048
Punga	0,000	0,000	0,000	0,542	0,000	0,000	0,000	0,000	4,716	5,258
Renaquillo	0,000	0,000	0,336	0,393	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,729
Rumi guaba	0,282	0,391	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,673
Sacha caimito	0,030	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,030
Shimbillo	1,212	0,970	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	2,182
Tangarana	0,428	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,428
<b>TOTAL</b>	<b>3,49</b>	<b>5,06</b>	<b>9,82</b>	<b>9,04</b>	<b>5,34</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>4,72</b>	<b>37,4</b>

**Cuadro N° 40. Distribución de área basal por clase diamétrica bosque de aguajal**

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-	206,250	40,741	3,493	9,323
20-	106,250	20,988	5,059	13,504
30-	103,125	20,370	9,816	26,199
40-	59,375	11,728	9,040	24,128
50-	25,000	4,938	5,342	14,258
60-	0,000	0,000	0,000	0,000
70-	0,000	0,000	0,000	0,000
80-	0,000	0,000	0,000	0,000
90-100	6,250	1,235	4,716	12,588
<b>TOTAL</b>	<b>506,250</b>	<b>100,000</b>	<b>37,466</b>	<b>100,000</b>



**ESPECIES POR NOMBRES VULGARES, CIENTIFICOS Y FAMILIAS TOMADO EN EL TRABAJO DE CAMPO PARA LA ZEE DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN**

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Sacha caimito	<i>Alibertia sp</i>	Rubiaceae
Pashaco blanco	<i>Alzibia sp.</i>	Mimosaceae
Sacha casho	<i>Anacardium gigantea</i>	Anacardiaceae
Anonilla	<i>Annona sp.</i>	Annonaceae
Ana caspi	<i>Apuleia leiocarpa</i>	Fabaceae
Puma quiro	<i>Aspidosperma sp.</i>	Apocynaceae
Chambira	<i>Astrocaryum chambira</i>	Aracaceae
Huicungo	<i>Astrocaryum huicungo</i>	Aracaceae
Cascarilla	<i>Bathysa sp.</i>	Rubiaceae
Pali sangre	<i>Brosimum guianense</i>	Moraceae
Manchinga	<i>Brosimum lactescens</i>	Moraceae
Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Clasiaceae
Alfaro	<i>Calycophyllum brasiliense</i>	Clasiaceae
Capirona	<i>Calycophyllum spruceanum</i>	Rubiaceae
Papelillo caspi	<i>Calyptanthus sp.</i>	Myrtaceae
Almendro colorada	<i>Caryocar sp.</i>	Carycoraceae
Almendro	<i>Caryocar sp.</i>	Carycoraceae
Metohuayo	<i>Caryodendron orinocence</i>	Euphorbiaceae
Cetico	<i>Cecropia sp.</i>	Cecropiaceae
Tornillo	<i>Cedreliga catenaeformis</i>	Leguminosae
Huimba	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae
Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	Moraceae
Guariuva	<i>Clarisia racemosa</i>	Moraceae
Leche Caspi	<i>Couma macrocarpa</i>	Apocynaceae
Zorro caspi	<i>Couratari oligantha</i>	Lecythidaceae
Chulla chaqui renaco	<i>Cousapoa trinervia</i>	Moraceae
Huasca topa	<i>Cousapoa asperifolia</i>	Cecropiaceae
Palo de sangre	<i>Dialium guianensis</i>	Fabaceae
Chonta quiro	<i>Diploptropis sp.</i>	Leguminosae
Charapilla	<i>Dipteryx odorata</i>	Fabaceae
Yutubanco	<i>Drypetes sp</i>	Euphorbiaceae
Espintana negra	<i>Duguetia sp.</i>	Anonaceae
Espintana blanca	<i>Duguetia spixiana</i>	Annonaceae
Quillo sisa	<i>Eerisma bicolor</i>	Vochysiaceae
Quinilla blanca	<i>Elaeoluma glabrescens</i>	Sapotaceae
Machimango blanco	<i>Eschweilera andina</i>	Lecythidaceae
Machimango	<i>Eschweilera coriacea</i>	Lecythidaceae
Machimango colorado	<i>Eschweilera tessmannii</i>	Lecythidaceae
Huasai	<i>Euterpe precatoria</i>	Aracaceae
Renaco	<i>Ficus gemina</i>	Moraceae
Oje	<i>Ficus insipida</i>	Moraceae
Cullichaqui Renaco	<i>Ficus sp.</i>	Moraceae
Requia blanca	<i>Guarea grandifolia</i>	Meliaceae
Requia colorada	<i>Guarea guidonia</i>	Meliaceae
Carahuasca	<i>Guatteria sp.</i>	Annonaceae
Tortuga caspi	<i>Guatteria sp.</i>	Annonaceae
Capi Caspi	<i>Hasseltia sp.</i>	Flacourtaceae

Continúa...//

Chuchuasha	<i>Heisteria acuminata</i>	Olacaceae
Misho chaqui	<i>Helicostylis tomentosa</i>	Moraceae
Shiringa	<i>Hevea guianensis</i>	Euphorbiaceae
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	Euphorbiaceae
TiŌa quiro	<i>Hyeronima alchorneoides</i>	Euphorbiaceae
Mullaco colorada	<i>Hyeronima sp.</i>	Euphorbiaceae
Fierro caspi	<i>Hyeronima sp.</i>	Euphorbiaceae
Mari mari	<i>Hymenolobium excelsum</i>	Fabaceae
Urito quiro	<i>Iminaea</i>	Fabaceae
Guaba	<i>Inga sp.</i>	Mimosaceae
Shimbillo	<i>Inga thibaudiana</i>	Leguminosae
Casha pona	<i>Iriartea deltoidea</i>	Arecaceae
Cumala colorada	<i>Iryanthera sp.</i>	Myristicaceae
Pucuna caspi	<i>Iryanthera tricornis</i>	Myristicaceae
Ushunquiuro	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae
Azar Kiro	<i>Ladembergia magnifolia</i>	Rubiaceae
Parinari	<i>Licania blackii</i>	Chrysobalanaceae
Parinari blanco	<i>Licania heteromorpha</i>	Chrysobalanaceae
Parinarillo	<i>Licania sp.</i>	Chrysobalanaceae
Apacharama	<i>Licania sp.</i>	Chrysobalanaceae
Mullaco	<i>Mabea sp.</i>	Euphorbiaceae
Mullaco blanco	<i>Mabea sp.</i>	Euphorbiaceae
Chicle caspi	<i>Malouetia nias</i>	Apocynaceae
Balata	<i>Manilkara bidentata</i>	Sapotaceae
Quinilla colorada	<i>Manilkara bidentata</i>	Sapotaceae
Capinuri de altura	<i>Maquira macrophylla</i>	Moraceae
Bushilla	<i>Marmaroxylum basijugum</i>	Fabaceae
Machin sapote	<i>Matisia soegengii</i>	Bombacaceae
Aguaje	<i>Mauritia flexuosa</i>	Aracaceae
Rifari	<i>Miconia alternans</i>	Melastomataceae
Rifari blanco	<i>Miconia poeppigii</i>	Melastomataceae
Paco Rapra	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Paco rapra colorada	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Rifari amarillo	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Rifari colorado	<i>Miconia tomentosa</i>	Melastomataceae
Huacapusillo	<i>Minguartia sp.</i>	Olacaceae
Sacha guayaba	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
RupiŌa	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
Alcanfor moena	<i>Nectandra sp.</i>	LAURACEAE
Moena	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena amarilla	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena blanca	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena colorada	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena negra	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena sin olor	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena sin olor	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Moena amarilla	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Urco Moena	<i>Ocotea minutiflora</i>	Lauraceae
Moenilla	<i>Ocotea myriantha</i>	Lauraceae
Canela moena	<i>Ocotea sp.</i>	Lauraceae
Casha moena	<i>Ocotea sp.</i>	Lauraceae
Ungurahui	<i>Oenocarpus bataua</i>	Arecaceae
PiŌe	<i>Oenocarpus sp.</i>	Aracaceae
Huayruro	<i>Ormosia sp.</i>	Leguminosae
Cumala llorona	<i>Osteopholeum platyspermum</i>	Myristicaceae



Continua....//

Naranja podrida	<i>Parahancornia peruviana</i>	Apocynaceae
Parinari colorado	<i>Parinari parilis</i>	Chrysobalanaceae
Pashaco	<i>Parkia velutina</i>	Fabaceae
Yarina	<i>Phytelephas macrocarpa</i>	Arecaceae
Llanchama	<i>Poulsenia armata</i>	Moraceae
Sacha uvilla	<i>Pourouma guianensis</i>	Cecropiaceae
Ubilla	<i>Pourouma guianensis</i>	Cecropiaceae
Quinilla caimitillo	<i>Pouteria guianensis</i>	Sapotaceae
Quinilla	<i>Pouteria multiflora</i>	Sapotaceae
Copal blanco	<i>Protium grandifolium</i>	Burseraceae
Copal	<i>Protium opacum</i>	Burseraceae
Copal colorado	<i>Protium sp.</i>	Burseraceae
Punga	<i>Pterygota amazonica</i>	Sterculiaceae
Espino	<i>Randia armata</i>	Rubiaceae
Papailla	<i>Ruizodendron ovale</i>	Annonaceae
Cedro masha	<i>Ruptilocarpum sp</i>	Lepidobotriaceae
Chope	<i>Sagotia sp.</i>	Euphorbiaceae
Huarmi Huarmi	<i>Schefflera morototoni</i>	Araliaceae
Cedro blanco	<i>Simarouba amara</i>	Simaroubaceae
Cepanchina	<i>Sloanea floribunda</i>	Elaeocarpaceae
Huacrapona	<i>Socratea exortiza</i>	Arecaceae
Ubos	<i>Spondias mombin</i>	Anacardiaceae
Huarmi caspi	<i>Sterculia sp.</i>	Sterculiaceae
Cumaceba	<i>Swartzia polyphylla</i>	Fabaceae
Palo azufre	<i>Symphonia globulifera</i>	Clasiaceae
Tangarana	<i>Tachigali sp.</i>	Leguminosae
Huira caspi	<i>Tapirira guianensis</i>	Anacardiaceae
Yacushapana	<i>Terminalia oblonga</i>	Cobretaceae
Cacahuillo	<i>Theobroma obovatum</i>	Sterculiaceae
Sacha cacao	<i>Theobroma subincanum</i>	Sterculiaceae
Cuchi tangarana	<i>Triplaris sp.</i>	Polygonaceae
Icoja	<i>Unonopsis stipitata</i>	Annonaceae
Ishanga blanca	<i>Urera sp.</i>	Urticaceae
Manchari caspi	<i>Vantanea perviflora</i>	Humiriaceae
Cumala caupuri	<i>Virola flexuosa</i>	Myristicaceae
Cumala	<i>Virola pavonis</i>	Myristicaceae
Cumala blanca	<i>Virola peruviana</i>	Myristicaceae
Cevada mocoa	<i>Virola sp.</i>	Myristicaceae
Quillo sisa colorada	<i>Vochysia grandis</i>	Vochysiaceae
Quillo sisa blanca	<i>Vochysia sp.</i>	Vochysiaceae
Espintana	<i>Xylopi nitida</i>	Annonaceae

**ESPECIES QUE TODAVÍA FALTA CLASIFICAR LOS NOMBRES CIENTÍFICOS Y FAMILIAS**

<b>NOMBRE COMUN</b>	<b>NOMBRE CIENTIFICO</b>	<b>FAMILIA</b>
Almendra blanca		
Azufre caspi		
Caraña		
Cascarilla verde		
Casha moena blanca		
Cumala hoja negra		
Chiric muena		
Espintana de altura		
Guabilla		
Huayrambo		
Itil		
Laja caspi		
Lobo caspi		
Pashaco curtidor		
Plantano caspi		
Pona		
Puspo moena		
Quilla renaco		
Renaquillo		
Rumi guaba		
Rupiña blanca		
Rupiña colorada		
Sacha achiote		
Sacha Sapote		
Sapotillo		
Shacshca incaina		
Shebom		
Shiringa masha		
Siamba		
Tangarana Colorada		
Tortuga de altura		
Tullo coroto		
Ucchu moena		
Wira caspi		
Yawar huayo blanco		

**UBICACIÓN DE LOS TRABAJO DE INVENTARIOS FORESTRALES (COORDENADAS UTM)  
PARA LA ZEE SAN MARTÍN**

Punto	X	Y	Lugar
1	410064	9316048	Aguajal - Matorral - Pantano
2	410064	9316048	Aguajal - Matorral - Pantano
3	404111	9319786	Aguajal - Renacal
4	404111	9319786	Aguajal - Renacal
5	262748	9345365	Aguajal Rio Avisado
6	382530	9310164	Aguajalito con Shapaja.
7	382530	9310164	Aguajalito con Shapaja.
8	382902	9310442	Aguajalito- Pongo Caynarachi
9	382902	9310442	Aguajalito- Pongo Caynarachi
10	383152	9310434	Aguajalito- Pongo Caynarachi
11	383152	9310434	Aguajalito- Pongo Caynarachi
12	383638	9310012	Aguajalito- Pongo Caynarachi
13	383638	9310012	Aguajalito- Pongo Caynarachi
14	409630	9315942	Aguajal-Renacal
15	409630	9315942	Aguajal-Renacal
16	416770	9304032	Asunción Bajo Huallaga
17	416770	9304032	Asuncion Bajo Huallaga
18	416770	9304032	Asunción Fundo Soledad - Bajo Huallaga.
19	416770	9304032	Asunción Fundo Soledad - Bajo Huallaga.
20	417469	9309500	Asunción S. Juan Bajo Huallaga
21	417469	9309500	Asunción S. Juan Bajo Huallaga
22	265841	9345892	Avisado
23	314535	9135680	Balsayacu
24	314535	9135680	Balsayacu
25	381471	9311956	Barranquita - San Juan.
26	381471	9311956	Barranquita - San Juan.
27	326352	9226012	Bellavista - Quinillal. Carhuapoma.
28	326352	9226012	Bellavista - Quinillal. Carhuapoma.
29	230844	9352788	Bta. Tupac Amaru - Naranjillo
30	400503	9309876	Ca1,2. Pelejo
31	400503	9309876	Ca1,2. Pelejo
32	275320	9350822	Ca3 Morroyacu
33	275377	9350958	Ca3 Morroyacu
34	398464	9318192	Ca3 Santa Elena, desembocadura del río Caynarachi
35	398464	9318192	Ca3 Santa Elena, desembocadura del río Caynarachi
36	307877	9179326	Ca3. Shepte-Shitari-Juanjui
37	307877	9179326	Ca3. Shepte-Shitari-Juanjui
38	417464	9309500	Caserío San Juan Frente a Asunción Bajo Huall
39	417464	9309500	Caserío San Juan Frente a Asunción Bajo Huall
40	287830	9311974	Cataratas Paccha
41	312660	9211736	Catus Juanjui.
42	312660	9211736	Catus Juanjui.
43	262663	9361723	Cb1,2 Ganimides
44	247222	9363930	Dorado
45	259726	9337466	Dorado
46	240190	9340468	Florida
47	261035	9364114	Ganimedes
48	261073	9363534	Ganimedes
49	261274	9363010	Ganimedes
50	262025	9361330	Ganimedes
51	400794	9304824	Huiswincho. Pelejo

52	400794	9304824	Huiswincho. Pelejo
53	312657	9211748	Juanjui- Cactus
54	312657	9211748	Juanjui- Cactus
55	238815	9339842	La Florida*
56	236920	9344186	Mb Capuli. Nvo Cajamarca*
57	282591	9343544	Mb Las Palmeras.
58	267600	9309284	Mb Oshquipe (Soritor)
59	287489	9311884	Mb. Catarata de PACCHA
60	241014	9338796	Mb. Primavera*
61	238006	9346045	Miraflores*
62	275332	9351084	Morroyacu
63	350576	9206922	Nuevo Tarapoto
64	350576	9206922	Nuevo Tarapoto
65	262563	9343452	Palmeras
66	282023	9343180	Palmeras*
67	255796	9337966	POSIC. Aguajal con otras Sp.
68	240870	9340000	Primavera
69	265423	9345602	Pungal Río Avisado
70	261083	9363710	Qda Salvador
71	353390	9220572	Quinillal - Picota
72	353390	9220572	Quinillal - Picota
73	353390	9220572	Quinillal entrada por PICOTA.
74	353390	9220572	Quinillal entrada por PICOTA.
75	256529	9346388	Renacal - Aguajal - Yuracyacu.
76	265392	9345448	Renacal Río Avisado
77	404111	9319786	Renaco-Aguaj. Fdo. Libertad de Pamplona
78	404111	9319786	Renaco-Aguaj. Fdo. Libertad de Pamplona
79	357184	9059708	Río Seco - Tocache
80	357184	9059708	Río Seco - Tocache
81	381875	4311870	San Juan
82	381875	9311870	San Juan
83	343211	9209818	San Ramón
84	343211	9209818	San Ramón
85	257920	9338120	Santa Elena - Posic
86	261224	9364808	Shapumba Ganimides
87	307935	9179324	Shepte
88	307935	9179324	Shepte
89	339358	9086704	Shicshiyacu - Río Huallaga - Tocache Pun - Ren.
90	339358	9086704	Shicshiyacu - Río Huallaga - Tocache Pun - Ren.
91	359871	9313734	Ta. Bonilla. Carr. Yurimaguas- Pgo. Caynarachi
92	359871	9313734	Ta. Bonilla. Carr. Yurimaguas- Pgo. Caynarachi
93	247222	9363930	Ta. CCNN El Dorado.
94	315442	9214922	Ta. Juanjuí
95	315442	9214922	Ta. Juanjuí
96	316340	9215284	Ta. Juanjuí
97	316340	9215284	Ta. Juanjuí
98	236346	9363400	Ta. Shampuyacu
99	236931	9365074	Tm. Tumberu - Shampuyacu
100	237204	9365068	Tm. Tumberu - Shampuyacu
101	398440	5310376	Tornillo Talado
102	398440	5310376	Tornillo Talado
103	227844	9362672	Tumbero
104	290331	9324480	Varillal - GERA.
105	227844	9362672	Varillal- Carretera.

