



SAN MARTÍN

Conociéndote mejor...
Para quererte más.



**CONVENIO DE COOPERACIÓN ENTRE EL PROYECTO ESPECIAL ALTO MAYO (PEAM)
Y EL INSTITUTO DE INVESTIGACIONES DE LA AMAZONIA PERUANA (IIAP)**

Zonificación Ecológica Económica del Alto Mayo

INFORME TEMÁTICO

FORESTAL



**FRANCISCO REATEGUI REATEGUI
PERCY MARTINEZ DAVILA**

CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
RESUMEN	4
I. OBJETIVO DEL ESTUDIO	5
II. MATERIALES Y MÉTODOS	5
2.1. Materiales.....	5
2.2. Métodos.....	6
2.2.1. Pre- campo	6
2.2.2. Campo.....	6
2.2.3. Post - campo	7
III. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN FORESTAL	7
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	32
ANEXOS	34

PRESENTACIÓN

El presente documento constituye el informe del estudio Forestal de la Cuenca del Alto Mayo del departamento de San Martín. 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 la Cuenca del Alto Mayo.

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

El presente estudio, está orientado a la determinación de los tipos de bosques en concordancia con su ubicación en las diferentes unidades fisiográficas que lo contienen y sus características de potencialidades, con la finalidad de ser aprovechadas adecuadamente mediante planes de manejo, sin poner en riesgo de deterioro los diferentes ecosistemas de la zona.

RESUMEN

El área del presente estudio ocupa una superficie de aproximadamente 794,030 ha, que representa el 0.62% de la superficie total del país. En ella se encuentran ubicadas dos regiones naturales como es la Sierra con 1.99% y la Selva con 98.01% de la superficie total de la cuenca. La Selva a su vez se subdivide en 2 subregiones denominadas Selva Alta y Ceja de Selva. Cada una de estas subregiones se caracterizan por presentar diferentes condiciones fisiográficas, edáficas, florísticas y socioeconómicas.

Los resultados de la estratificación forestal reportan la presencia de 9 tipos de bosques con cobertura arbórea latifoliadas, una de palmeras (aguajales) y una de pantano arbóreo., con una unidad antrópica o deforestada, todas ellas ubicadas en la región de la selva., Se complementa la estratificación con una unidad de pajonal alto andino ubicado en la región de la sierra.

Generalmente, la Selva Alta y Ceja de Selva se ubican sobre unidades fisiográficas predominantemente de Montañas, con diferentes grados de pendientes, altitudes que pueden llegar hasta los 3,200 m.s.n.m., suelos relativamente superficiales, alta pluviosidad y predominancia de especies arbóreas latifoliadas, algunos llegan a sobrepasar los 25 metros de altura total y diámetros a la altura del pecho (DAP) superiores a los 80 cm, pudiendo encontrar un potencial forestal maderero Regular, Bueno y Muy bueno, de acuerdo a la clasificación de ONERN. Estas características generan diferentes tipos de cobertura vegetal desde árboles con fustes bien conformadas y copas amplias en las partes bajas, hasta árboles con fustes deformes y retorcidos, achaparrados, con copas medianas y pequeñas, asociados con matorrales y herbáceos en las partes altas. También es posible encontrar relictos de unidades de vegetación hidromórficas como son los aguajales y pantanos arbóreos conocidos también como renacales o asociaciones de renacal/aguajal o asociaciones con otras especies de latifoliadas.

Además de estas dos grandes unidades de cobertura vegetal, se encuentra una pequeña porción de la región serrana o andina, que por limitaciones altitudinales y por consiguiente climática y edáfica, la vegetación es generalmente homogénea, de predominancia cespitosa, baja, asociada con matorrales, denominada como bosque pluvial.

Debido a los procesos migratorios, facilitada por la red vial terrestre, especialmente por la Marginal de la Selva (Fernando Belaunde Terry), 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 34 % de la superficie de la región, encontrándose la mayor parte de ella en situación de abandono como arbustos o purmas y muy poca de la misma en producción.

CUADRO N° 1: Categorías de Potencial Forestal

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

Fuente: Oficina Nacional de Evaluación de Recursos Naturales. ONERN.

I. OBJETIVO DEL ESTUDIO

La caracterización de los diferentes tipos de bosques, según su estructura (fisonomía y composición florística) relacionada con los factores edáficos y fisiográficos, así mismo estima el potencial volumétrico de madera de diferentes especies y ver la factibilidad de desarrollar actividades forestales productivas.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Materiales

- Material literario y estadístico recopilado
- Mapa Forestal del Perú – 1995. Escala 1:1'000,000 – INRENA.
- Mapa Ecológico 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 1,986 hasta el 2,002; y Radar JERS – 1 SAR del año 1,995.

CUADRO 2: Lista de imágenes de satélites usadas

Satélite	Imagen	Fecha	Fuente
Land Sat	009_064	11/09/87 19/08/99	BIODAMAZ WWF
Land Sat	008_064	12/05/86 11/07/99	BIODAMAZ WWF
Land Sat	008_065	15/05/87 11/07/99	BIODAMAZ WWF

2.2. Métodos

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 a la clasificación de bosques e inventarios forestales, donde existen estudios de ONERN a nivel de reconocimiento del año 1,982, referido a Inventario y Evaluación Integral de los Recursos Naturales de la Zona del Alto Mayo, y a nivel de semidetalle del año 1,983, el estudio de Inventario y Evaluación de los Recursos Suelos, Forestales y Uso Actual de la Tierra de la Cuenca alta del Río Mayo, donde mucho 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, con su respectivo documento de Plan General de Manejo Forestal preparados en los años 2,002 y 2,003 respectivamente por GTZ.

Se parte de la elaboración del mapa base, procesamiento de las imágenes de satélite seleccionadas con su respectiva selección de bandas y corrección geométrica y radiométrica, y 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, inundabilidad y antrópico, obteniéndose con ello 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 relacionada con la caracterización e Inventario Forestal, distribuyendo las muestras en forma proporcional a las unidades de los tipos de bosques encontrados durante la interpretación forestal, tomando como unidad de muestreo 0.5 ha de superficie en forma rectangular, de 250 metros de largo por 20 metros de ancho para el inventario forestal a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), tiene como objetivo medir el volumen potencial y comercial existente en la zona. En esta misma etapa también se hace inventarios de parcelas de 0.1 ha, de forma rectangular de 50 metros de largo por 20 metros de ancho, teniendo como objetivo medir la estructura horizontal y composición florística de los tipos de bosques como indicadores par la ejecución de los planes de manejo. Estas muestras se distribuyeron en los tipos de bosque donde se necesitaba actualizar las informaciones existentes.

El trabajo se realizó con 3 brigadas de inventario forestal compuesto cada una de ellas por: **un jefe de brigada** a cargo de un ingeniero forestal, cuya función es de registrar en la libreta de campo por cada sub – parcela (25 m de largo por 20 m de ancho = 500 m²) los nombres comunes de las especies, sus diámetros a la altura del pecho (DAP), altura comercial del fuste (mínimo 3 metros de altura) y altura total; **un matero**, encargado del reconocimiento por el nombre regional de las especies y medir el diámetro a la altura del pecho (DAP) para su registro por el jefe de brigada; **un brujulero/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 brujulero.

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, introduciendo 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) y volumen por especie, unidad de área, tipo de bosque y ámbito del estudio o población. Por último en esta fase se realizó los ajustes de la verificación de campo en la interpretación forestal preliminar especialmente el referido a los bosques intervenidos.

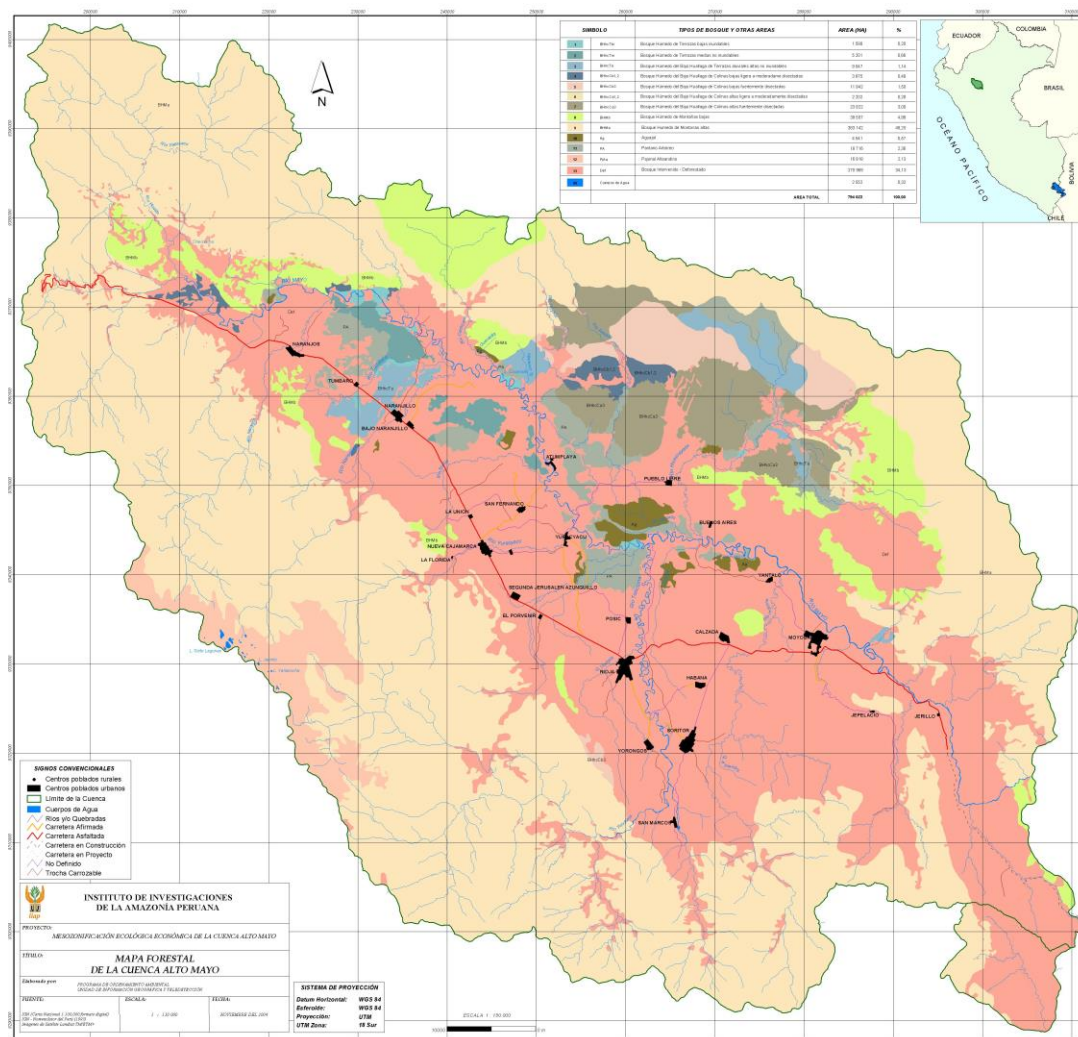
III. RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA EVALUACIÓN FORESTAL

De acuerdo al nivel del estudio y a los criterios empleados, se determinaron 9 unidades de cobertura arbórea compuesta por latifoliadas, una de palmeras (aguajales), una de pantanos arbóreos, una de pajonales altoandinas y una en calidad de bosque intervenido.

CUADRO 3. Tipos de Bosques y otras áreas de la Cuenca del Alto Mayo.

Nº	SÍMBOLO	TIPO DE BOSQUE Y OTRAS ÁREAS	Superficie	
			(ha)	%
1	BHTbi	Bosque Húmedo de Terrazas bajas inundables.	1382	0,17
2	BHTm	Bosque Húmedo de Terrazas medias no inundables.	5203	0,66
3	BHTa	Bosque Húmedo de Terrazas aluviales altas no inundables..	9081	1,14
4	BHCb1,2	Bosque Húmedo de Colinas bajas ligera a moderadamente disectadas.	3872	0,49
5	BHCb3	Bosque Húmedo de Colinas bajas fuertemente disectadas.	11930	1,50
6	BHCa1,2	Bosque Húmedo de Colinas altas ligera a moderadamente disectadas .	2047	0,26
7	BHCa3	Bosque Húmedo de Colinas altas fuertemente disectadas.	23975	3,02
8	BHMb	Bosque Húmedo de Montañas bajas.	39563	4,98
9	BHMa	Bosque Humedo de Montañas altas	384142	48,38
10	Ag	Aguajal	4653	0,59
11	PA	Pantano Arbóreo	18705	2,36
12	PjAa	Pajonal Altoandino	15840	1,99
13	Def	Bosque Intervenido - Deforestado.	271075	34,14
99	Cuerpos de Agua	Cuerpos de Agua	2562	0,32
AREA TOTAL			794030	100

Figura 1: Mapa Forestal del Alto Mayo



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

1. Bosque Húmedo de Terrazas bajas inundables. (BHTbi)

Ocupa una superficie aproximada de 1,382 ha, que representa el 0.17% del área total de estudio. Se ubican en forma diseminada a ambos márgenes del río mayo, Son de relieves planos, con pendientes menores al 2 %, generalmente de origen aluvial, expuestas a las inundaciones temporales, con buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local fluctúa de 0 a 5 metros.

La vegetación es predominantemente arbórea, asociada con algunas palmeras de pona, shapaja, aguaje, huasá y ñejillas, llegando los árboles, algunos de ellos, a sobrepasar los 20 metros de altura, destacando por su abundancia, los renacos, catahua, capirona, moenas, punga, bellaco caspi, shimbillo, yutubanco, espintana, entre otras. Asociadas a un sotobosque relativamente ralo, predominando en ellas el cordoncillo, pashaquilla y algunas Heliconias, con regeneración natural de moenas, cumalas,

catahua entre otras. 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 m³/ha de madera proveniente de 61 árboles/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándose por ello dentro de la categoría regular. Pero por encontrarse como relictos, por la fuerte presión antrópica que los rodea, esta unidad se encuentra muy empobrecida de especies comerciales y potencial de volumen de madera en general.

De acuerdo al dispositivo de Zonas de Protección Ecológica, estas áreas se encuentran comprendidas dentro de dicha norma. (D.S. 011-96-AG).



Figura 2: Vegetación arbórea, asociada con algunas palmeras



Figura 3: Raíces fulcreas de *socratea exorrhiza*

2. Bosque Húmedo de Terrazas medias no inundables (BHTm)

Esta unidad cubre una superficie aproximada de 5,203 ha, que representa el 0.66% del área total, se ubica a continuación de las terrazas bajas, en la margen derecha del río Mayo. También son de relieves planos de origen aluvial, generalmente no inundables de buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local fluctúa de 5 a 10 metros.

La vegetación es predominantemente arbóreo de fustes bien conformados, redondos y rectos, de copas amplias y densas, pudiendo llegar a alturas que sobrepasan los 30 metros y una altura comercial promedio de 15 metros. destacando entre ellos los árboles de Caraña, Moena amarilla, Uriamba, Moena colorada, Casha moena, Moena blanca entre otras, asociada con palmeras de Ciamba, Huacrapona, Casha pona, Ungurahui, etc, presentando además un sotobosque semidenso a ralo, con regeneración natural sobresaliente de las siguientes especies: Caraña, Moenas, Ubilla, Huacraponas Ungurahuis, etc.

Con respecto a su estructura, luego de haber evaluado el Índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs), obtenido del registro de árboles a partir de 10 cm de DAP, en esta unidad se registraron 29 especies, distribuido en aproximadamente 477 árboles por hectárea (Abundancia) y 18.31 m²/ha. de área basal (Dominancia), destacando entre ellas 4 especies, que llegan a tener un IVIs de 101.25 %, que representan a su vez, el 13.8 % del total de especies presentes en este tipo de bosque, debiendo orientarse su manejo a las especies mostradas en el cuadro 5, especialmente con Caraña, Moena amarilla, Azarquiro y Moena blanca. Cuadro 4

**CUADRO 4. INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs)
BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m ² /ha	%	
Caraña	63.33	13.29	3.87	21.14	34.43
Moena amarilla	86.67	18.18	2.67	14.60	32.78
Azarquiro	26.67	5.59	2.42	13.23	18.82
Moena blanca	43.33	9.09	0.94	5.13	14.22
Otros	256.67	53.85	8.40	45.90	99.75
TOTAL	477	100	18.31	100	200

El potencial forestal que se reporta en esta unidad, es producto del registro de árboles a partir de 25 cm de DAP, presentando un poco más de 111 arb/ha, con una Área basal de 12.01 m²/ha. y un volumen maderable de 108.96 m³/ha, sobresaliendo las especies de Caraña, Uriamba, Moena amarilla, Moena blanca, Moena colorada, Casha moena y Azarquiro entre otros.

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

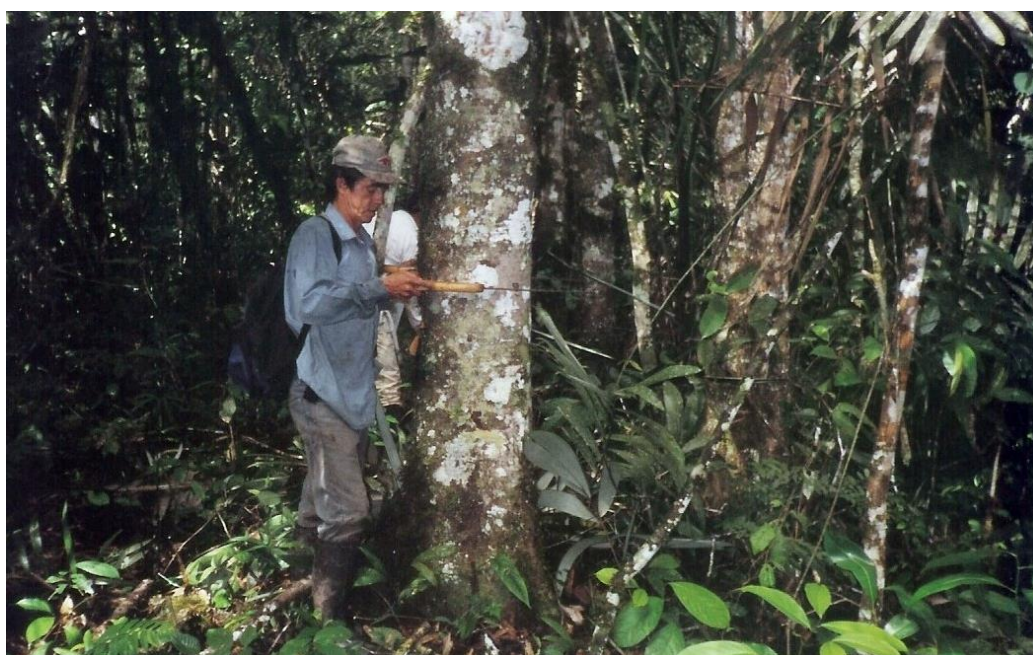


Figura 4: Inventario forestal en terraza no inundable de especies forestales

3. Bosque Húmedo de Terrazas altas no inundables (BHTa).

Cubre una superficie aproximada de 9,081 ha, que representa el 1.14% del área total de estudio. Se ubica en la sector medio de la zona de estudio, ambos márgenes del río Mayo, generalmente en las jurisdicciones de las CC.NN. de Naranjillo, Shampiyacu y El Dorado. Al igual que el anterior son de relieves planos, con origen aluvial o coluvial, no inundables de buen drenaje y a continuación de las terrazas medias, Generalmente son áreas de buen drenaje. Su altura respecto al nivel de base local fluctúa de 10 a 20 metros.

Vegetación predominantemente arbóreo denso, de fustes bien conformados, redondos y rectos, pudiendo llegar a alturas comerciales promedio de 17 metros, de copas amplias y densas, con alturas donde algunos de ellos llegan a sobrepasar los 35 metros, destacando especies como: Cachimbo caspi, Mullaco, Shambo caspi, Moena amarilla, Moena colorada, Rifari, Catahua, Papelillo caspi, asociadas con palmeras de Huacrapona, Ungurahui, Chambira y Yarina entre otras, con sotobosque semidenso a ralo compuestos mayormente por la regeneración natural de Ungurahui, Yarina, Moena colorada, Moena amarilla, Ubilla, etc.



Figura 5: Marfil vegetal (Yarina) en bosque de terrazas altas

En cuanto a su estructura, luego del análisis de su índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs), tomado a partir de los árboles iguales o mayores de 10 cms de DAP, reportan la presencia de 39 especies, repartidos en aproximadamente 303 individuos/ha, con 15.55 m²/ha. de Area basal, siendo los más representativos 7 especies (Moena colorada, Moena amarilla, Moena blanca, Renaco, Quinilla colorada, Catahua y Ushunqui) que representan el 17.9 % del total de las especies registradas en esta unidad. Cuadro 5

**CUADRO 5. INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs)
BOSQUE DE TERRAZAS ALTAS**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Moena colorada	40.0	13.22	1.75	11.23	24.45
Moena amarilla	37.5	12.40	1.59	10.25	22.64
Moena blanca	25.0	8.26	0.89	5.76	14.02
Renaco	2.5	0.83	1.96	12.63	13.45
Quinilla colorada	20.0	6.61	0.85	5.47	12.09
Catahua	5.0	1.65	1.50	9.66	11.31
Otros	172.5	57.02	7.00	45.00	102.03
TOTAL	302.5	100	15.55	100	200

El potencial forestal registrado a partir de árboles iguales o mayores de 25 cm de DAP, reportan la presencia de aproximadamente 107 árboles /ha, con una Área basal de 13.18 m²/ha. y un volumen maderable de 136.54 m³/ha, calificándose como Muy bueno, destacando especies de Moena amarilla, Catahua, Shambo caspi, Uriamba, Moena colorada, Rifari, etc. ONERN, para esta misma unidad reporta la presencia de 64 árboles por hectárea, con un volumen de madera aproximado de 71 m³/ha, calificado como regular.

También al igual que la anterior unidad es factible desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo, sin discriminar especies que no flotan y es recomendable realizarlo en épocas secas o de baja pluviosidad.

4. Bosque Húmedo de Colinas bajas ligera y moderadamente disectadas. (BHCb1,2)

Esta unidad, cubre una superficie de 3,872 ha, equivalente al 0.49% del área de estudio. Se ubica en áreas cercanas a la localidad de Ganímedes, margen izquierda del río Alto Mayo, en las estribaciones de montañas de la Cordillera Cahuapanas. El relieve es de tipo colinoso, con alturas respecto al nivel de base local que fluctúa de 20 a 80 metros. Presenta pendientes que puede llegar hasta 50 %, con disecciones ralas a semidensas, que hace factible a desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo,

La vegetación es predominantemente arbórea, presentando individuos que pueden llegar a sobrepasar los 35 metros de altura, con fustes bien conformados redondos y rectos, de alturas comerciales que en promedio llegan a medir los 15 metros, de copas entre medianas y amplias, con una fisionomía estructural densa, destacando entre ellas árboles de Lagarto caspi, Moena amarilla, Moena blanca, Mullaco blanco, Cumala colorada, etc, asociadas con palmeras de Huacrapona y Ungurahui. entre otras, con sotobosque ralo, destacando la regeneración natural de algunas especies arbórea tales como: Moena amarilla, Moena blanca, Ubilla, Shimbillo, Lagarto caspi, asociadas con Matico o cordoncillo, Heliconias, Helecho arbóreo, Palmichi, etc.

La estructura del bosque, de acuerdo a su índice de Valor de Importancia simplificada (IVIs), presenta aproximadamente 25 especies, registradas a partir de 10 cm de DAP, distribuidas en aproximadamente 460 individuos por hectárea (Abundancia) y 24.50 m²/ha. de área basal

(Dominancia), destacando de ellas 4 especies que en conjunto llegan a tener un IVIs de 118.88 % y que representan el 16 % del total de las especies, recomendándose la orientación del plan de manejo a las especies mostrados en el cuadro 6, especialmente Moena blanca, Moena amarilla, Lagarto caspi, etc.

**CUADRO 6. INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLE (IVIs)
BOSQUE DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERADAMENTE DISECTADAS**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Huacrapona	110.0	23.913	2.252	9.194	33.107
Moena Blanca	65.0	14.130	4.234	17.283	31.413
Moena Amarilla	55.0	11.957	3.864	15.773	27.729
Mullaco blanco	40.0	8.696	4.394	17.935	26.631
Otros	190.0	41.304	9.753	39.815	81.119
TOTAL	460	100	24.496	100	200

Para esta misma unidad, de acuerdo al inventario forestal realizado por GTZ en la zona de Huascayacu, cuenca del Alto Mayo, reportan aproximadamente 8 especies de mayor Índice de Valor de Importancia (IVI), que representan el 17 % de las especies total registradas, destacando, Moena amarilla, Mullaco colorado, Uritu quiro, Palo ana, Amasisa, Leche caspi, Moena blanca y Peine de mono.

El potencial forestal que ofrece esta unidad a partir de árboles iguales o mayores de 25 cm de DAP, reportan la presencia de 121 arb/ha, con 13.43 m2/ha de área basal y un volumen de madera aproximado de 99.66 m3/ha, destacando especies de Moena amarilla, Moena blanca, Lagarto caspi, Mullaco blanco, Cumala colorada, etc. Para este mismo tipo de bosque en el Inventario realizado en la zona de Huascayacu, a partir de árboles iguales o mayores de 30 cms de DAP, GTZ reporta la presencia de 63.48 arb/ha, con 14.32 m2/ha y un volumen de madera de aproximadamente 104 m3/ha. ONERN reporta aproximadamente 94 m3/ha de madera proveniente de 79 árboles/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándose también como bueno.



Foto 5: Vegetación arbórea en bosque de colinas bajas

5. Bosque Húmedo de Colinas bajas fuertemente disectadas (BHCb3).

Cubre una superficie aproximada de 11,930 ha, que representa el 1.50% del área de estudio. Se ubica en forma adjunta a la anterior unidad, en las estribaciones de montañas de la Cordillera Cahuapanas. Su relieve es de tipo colinoso, con alturas respecto a la base local que fluctúa de 20 a 80 metros, con fuertes disecciones y pendiente que sobrepasa el 50%, ofreciendo limitaciones en los diferentes niveles de diseño de los planes de manejo para su aprovechamiento maderero. Por este motivo, es preferible mantenerlo como una unidad de protección, donde es factible desarrollar actividades de recolección o aprovechamiento de productos diferentes de la madera que no implique tala como: conservación de flora y fauna silvestre, ecoturismo, belleza paisajística y como fuente regulador del régimen hídrico de la zona.

La vegetación es una asociación de matorrales y árboles relativamente delgados, por ser una zona agreste, con pendientes fuertes que sobrepasan el 100 %, con muchos deslizamientos de suelos, por lo que podríamos decir que la vegetación predominante es la Shapumba, con algunas especies arbóreas de Alfaro, Quillosa, Came, asociada con palmeras de Ungurahui, Huasaí y Arreanas. (Se ilustra con Foto).

Por ser una zona especial por su cobertura vegetal y por sus fuertes pendientes y grado de disección denso, es preferible mantenerlo como una unidad de protección, donde es factible desarrollar actividades de recolección o aprovechamiento de productos diferentes de la madera que no implique tala como: conservación de flora y fauna silvestre, ecoturismo, belleza paisajística y como fuente regulador del régimen hídrico de la zona.

6. Bosque Húmedo de Colinas altas ligera y moderadamente disectadas. (BHCa1,2)

Cubre una superficie aproximada de 2,047 ha, que representa el 0.26% del área total de estudio, de relieve colinoso, con alturas respecto al nivel de la base local que fluctúa de 80 a 300 metros, con pendientes que pueden llegar hasta 50 % y disecciones ralas a semidensas de diferentes profundidades Se ubican en las estribaciones de montañas, cerca de la CC.NN. de Morroyacu, en las cabeceras del río Huascayacu.



Figura 7: Bosques de Colinas Altas Fuertemente Disectadas de Potencial Pobre (Sector Ganímedes)

Debido al impedimento de los pobladores de la CC.NN de Morroyacu, no se pudo hacer el muestreo de Inventario forestal de esta unidad, ya que la misma se encuentra en los linderos de dicha comunidad., por lo que el reporte se hace de tipo cualitativo en base a un sobrevuelo de reconocimiento realizado en la zona, apoyado por resultados cuantitativos, producto del Inventario Forestal realizado por GTZ en el ámbito de la CC.NN de Huascayacu.

La vegetación es predominantemente arbórea, llegando algunos de ellos a sobrepasar los 25 metros de altura, con fuste bien conformados, redondos y rectos, copas amplias a medianas, asociadas con diferentes especies de palmeras como: ungurahui, huacrapona, shapaja.

De acuerdo al trabajo de Inventario Forestal realizado por GTZ, en el ámbito de la CC.NN de Huascayacu, en su análisis estructural de índice de Valor de Importancia (IVI), en base al registro de las especies a partir de 10 cm de DAP, reportan la presencia de aproximadamente 32 especies, siendo las más importantes 6 especies (Urito quiro, Moena amarilla, Peine de mono, Leche caspi, Mullaco colorado y Moena blanca), que vienen a constituir el 18.8 % del total de especies registradas.

De acuerdo a esta misma fuente, el potencial forestal maderero que reporta a partir de la toma de datos de árboles iguales o mayores de 30 cm de DAP, reporta la presencia de aproximadamente 70 árboles/ha, con un área basal de 12.16 m²/ha y un volumen de madera de 86.15 m³/ha. Destacan el Peine de mono, Moena amarilla, Moena blanca, Huarmi huarmi y Palo ana entre otros.

La factibilidad de su aprovechamiento mediante planes de manejo, es posible diseñarlo, por la facilidad relativa de sus pendientes y grados de disección.

7. Bosque Húmedo de Colinas altas fuertemente disectadas (BHCa3).

Cubre una superficie aproximada de 23,975 ha, que representa el 3.02% del área total de estudio. Se ubica en forma concentrada entre los ríos Huascayacu y Avisado, en las estribaciones de montañas de la cordillera Cahuapanas, cerca de la localidad de Gaminides y la CC.NN de Huascayacu. Se desarrolla sobre superficies colinosas, con disecciones muy concentradas y relativamente profundas y pendiente que sobrepasa el 50%, que ofrece limitaciones en los diferentes niveles de diseño de los planes de manejo, con cierto peligro en su intervención por la fragilidad de la misma.

Dentro de la estratificación forestal, es preferible mantenerlo como una unidad de protección donde si es factible desarrollar actividades de recolección o aprovechamiento de productos diferentes de la madera que no implique tala, mediante planes de manejo, conservación de flora y fauna silvestre, ecoturismo, belleza paisajística y como fuente regulador del régimen hídrico de la zona.

La vegetación también es predominantemente arbórea, algunos de ellos llegan a sobrepasar los 22 metros de altura, con la mayoría de fuste bien conformados, rectos y redondos, con copas amplias y medianas, de fisonomía densa, cuyas especies más representativas son Urituquiro, Moena amarilla, Mullaco blanco, Leche caspi, Tangarana, Pacorapra, entre otras, asociadas con palmeras de Huacrapona, Chambira, Siamba, Piñe, Cashapona Ungurahui, etc con sotobosque semidenso producto de la regeneración natural de algunas especies arbóreas.

De acuerdo a su análisis estructural mediante el Índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs), tomadas a partir de árboles iguales o mayores de 10 cm de DAP, se reporta la presencia de aproximadamente 38 especies, siendo 7 las especies (Urituquiro, Moena amarilla, Pona, Chambira, Mullaco blanco, Renaco y Oje) que superan el 100 % de IVIs, que representan a su vez un poco más del 18 % del total de especies registradas. GTZ, de acuerdo al inventario registrado en la zona de Huascayacu, reporta en su Índice de Valor de Importancia, (IVI), la presencia de 40 especies, de las cuales destacan 7 especies (Mullaco colorado, Moena blanca, Moena amarilla, Urito quiro, Leche caspi, Tiñaquiro, Rifari colorado), que representan el 17.5 % de las especies totales registradas.

CUADRO 7. INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs) POR HECTAREA BOSQUE DE COLINAS ALTAS

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m ² /ha	%	
Urituquiro	48	11.377	3.044	13.697	25.075
Moena Amarilla	43	10.180	1.713	7.711	17.890
Pona	55	13.174	0.423	1.902	15.075
Chambira	30	7.186	1.503	6.763	13.949
Mullaco blanco	18	4.192	1.916	8.622	12.813
Renaco	3	0.599	1.964	8.836	9.435
Oje	3	0.599	1.964	8.836	9.435
Otros	220	52.7	9.7	43.6	96.3
TOTAL	418	100	22.220	100	200

8. Bosque Húmedo de Montañas bajas. (BHMB).

Ocupa una superficie aproximada de 39,563 ha, que representa el 4.98% 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 margen izquierda del río Mayo, proximas a las Montañas altas de la Cordillera Cahuapanas. Esta unidad fisiográficamente agrupa cuatro sub unidades (moderadamente empinadas, empinadas, muy empinadas y extremadamente empinadas), diferenciadas por sus pendientes que pueden ir desde aproximadamente el 25 % y sobrepasar largamente el 100 %, ofreciendo cierta facilidad de desarrollar actividades de aprovechamiento forestal mediante planes de manejo las de moderadas pendientes y el resto, para otros servicios ambientales.

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

Estructuralmente, mediante el análisis del Índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs), presenta aproximadamente 38 especies, registradas a partir de 10 cm de DAP, las que se distribuyen en 482 individuos por hectárea (Abundancia) y 26.215 m²/ha. de área basal (Dominancia), destacando de ellas 5 especies (Tullo coroto, Caraña, Huacrapona, Moena blanca y Mullaco blanco), que en conjunto llegan a más de 102 % de IVIs y que representan solamente el 13 % de las especies registradas, destacando nítidamente la palmera conocida como Tullo coroto con aproximadamente 36.253 % de IVIs, producto de la presencia de 138 individuos por hectárea, con una Área basal de 1.998 m²/ha, denominándose a esta unidad como un tipo de bosque relativamente homogéneo, por la presencia o abundancia de la palmera Tullo coroto, complementadas con Moena blanca y Balata,

**CUADRO 8. INDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLE (IVIs)
BOSQUE DE MONTAÑAS**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m ² /ha	%	
Tullo coroto	138.0	28.631	1.998	7.623	36.253
Caraña	16.0	3.320	4.525	17.263	20.583
Huacrapona	56.0	11.618	1.591	6.070	17.688
Moena blanca	36.0	7.469	2.054	7.836	15.305
Mullaco blanco	18.0	3.734	2.430	9.272	13.006
Otros	218.0	45.228	13.615	51.937	97.165
TOTAL	482	100	26.215	100	200

De acuerdo al Inventario Forestal realizado en esta unidad a partir de árboles iguales o mayores de 25 cm de DAP, se reporta la presencia de aproximadamente 110 árboles/ha, con una área basal de 13.89 m²/ha. y un volumen maderable de 134 m³/ha, calificándolo como Muy bueno. El potencial Forestal que reporta los estudios realizados por ONERN en la zona del Alto Mayo es de aproximadamente 94 m³/ha de madera proveniente de 79 árboles/ha a partir de 25 cm de diámetro a la altura del pecho (DAP), calificándose en este caso como bueno.

9. Bosque Húmedo de Montañas altas (BHMa)

Es la unidad más representativa, por la predominante de la cobertura vegetal con una superficie aproximada de 384,142 ha, que representa casi la mitad del área de estudio con 48.38% del área total. Se ubica en forma masiva en ambas márgenes del río Mayo, sobre unidades fisiográficas de montañas, con diferentes categorías de pendientes, desde moderadamente empinadas hasta extremadamente empinadas (escarpes), 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 m.s.n.m, de profundidades del suelo relativamente superficiales y otros factores más, que hace que se presenten diferentes tipos de cobertura vegetal, desde arbóreas con fustes rectos, redondos, gruesos y copas amplias en las partes bajas, con 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, con pendientes 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 tipifiquen 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.



Figura 8: Bosque de Montañas con cobertura arbórea de buena conformación con zonas de árboles achaparradas por la zona de la cuenca del río Mayo.

10. Aguajal (Ag)

Cubre una superficie aproximada de 4,653 ha, que representa el 0.59% del área total. Se ubica en su mayor superficie a ambos márgenes del río Mayo, cerca de la desembocadura del río Avisado Esta unidad se desarrolla generalmente en ecosistemas inundables o anegadas permanentemente. Dependiendo del grado de inundabilidad, estas pueden ser de tipo homogéneas densas o de tipo mixto, asociada con otras especies de latifoliadas.

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

De acuerdo al análisis estructural que se hizo mediante el índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs) de esta unidad, en ella se puede encontrar aproximadamente 342 individuos por hectárea, (Abundancia), medidos a partir de 10 cm de DAP, con 37.153 m²/ha. de área Basal (Dominancia), sobresaliendo nítidamente el aguaje con más del 115 % de IVIs, proveniente de 194.74 individuos por hectárea y 21.63 m²/ha. de área basal, se asocia con algunas especies de Renaco, Catahua, Cebada mocoa, Cumala, y Shimbillo.

**CUADRO 9. INDICE 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
TOTAL	342.105	100	37.153	100	200

En los trabajos de inventario forestal realizado por GTZ, en la zona de la CC.NN Huacayacu, ubicada en la Cuenca del Alto Mayo, reportan para esta unidad como las especies de mayor índice de valor de Importancia (IVI) a: Tiñaquiro, Moena blanca, Aguaje, Cumala blanca, Catahua, entre otras.

De acuerdo al dispositivo de Zonas de Protección Ecológica, estas áreas se encuentran comprendidas dentro de dicha norma. (D.S. 011-96-AG).



Foto 8: Aguajales de alto mayo

11. Pantano Arbóreo (PA)

Cubren una superficie aproximada de 18,705 ha, que representa el 2.36% del área total. Al igual que la unidad anterior, se ubican en ambas márgenes del río Mayo, en forma diseminada, siendo la más representativa la que se ubica en la desembocadura del río Negro, denominado también Asociación Renacal – Aguajal,,

La vegetación se desarrolla en áreas de terrazas planas y cóncavas, con suelos impermeables arcillosos de mal drenaje, generalmente próximo a los ríos, que por efecto de las crecientes de estas a raíz de las intensas lluvias, se mantienen anegadas en forma permanente, presentando diferentes tipos de vegetación, sobresaliendo especies arbóreas de *Ficus sp* *Caussapoa sp* (renacos), adaptadas a ecosistemas inundables, asociadas con aguaje y otras especies de latifolidas por lo que se le conoce también, como Renacales u Asociación de Aguajal Renacal, dependiendo la dominancia de la especie, de porte arbóreo, llegando a sobrepasar en algunos casos los 20 metros de altura, en el caso del Aguaje, con diámetros de los estipites que pueden llegar a medir 50 cm de DAP y de los Renacos, con fustes no definidos, por la presencia de enormes raíces zancos que puede llevar a error de tomarle como fuste. Además de ellas están asociadas especies de Shimbillo, Cebada moco, Cumala colorada, Rumi guaba, y Tangarana entre otros.

De acuerdo al índice de Valor de Importancia simplificado (IVIs) de esta unidad, en ella se puede encontrar aproximadamente 19 especies, repartidos en un poco más de 500 individuos por hectárea (Abundancia), registradas a partir de 10 cm de DAP, y con más de 37 m²/ha. de área Basal (Dominancia), sobresaliendo 3 especies (Aguaje con más de 96 individuos por hectárea y 8.66 m²/ha. de área Basal, Chullachaqui renaco y Shimbillo) que representan cerca del 16 % de las especies registradas, asociada con especies de Cullichachi renaco, Punga, Cebada moco, entre otros.

**CUADRO 42. INDICE 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
Cullichauqui 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
TOTAL	506.25	100	37.466	100	200

En el inventario forestal realizado por GTZ, en la zona de la CC.NN Huacayacu, reportan la presencia de 14 especies, destacando 3 como las más importantes, de acuerdo a su análisis de Índice de valor de Importancia (IVI), tales como: Catahua, Cumala colorada y Tiñaquiro, las mismas que representan el 21.4 % del total de especies registradas.

De acuerdo al dispositivo de Zonas de Protección Ecológica, estas áreas se encuentran comprendidas dentro de dicha norma. (D.S. 011-96-AG).



Foto 9: Pantano arbóreo con predominancia de renacales.

12. Pajonal alto andino (PjAa)

Cubre una superficie aproximada de 15,840 ha, equivalente al 1.99% del área de estudio. Se ubica en la zona andina colindante con el departamento de Amazonas, a una altitud que supera los 3,200 m.s.n.m.

Estructuralmente está formado predominantemente por especies de gramíneas, asociadas a ellas 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 (*Chasquea sp*), especies de la familia de Melatomatceae y algunos pequeños arbolitos de Quinuales (*Polylepis sp*), Aliso (*Agnus sp*), Clusias (*Weimannia clusia*), y helechos de los géneros *Cyathea*, *Dicksonia* y *Alsophilla*.

13. Bosque Intervenido – Deforestado (Def)

Cubre una superficie aproximada de 271,075 ha que representa el 34.14% del área de estudio. Se ubica generalmente en la zona central de la cuenca teniendo como eje central la carretera Marginal de la Selva, ahora Fernando Belaunde Terry, extendiéndose la misma por los ramales secundarios que contactan con las zonas de Soritor, Yuracyacu, Valle de la Conquista, entre otros. Muy pocas de estas intervenciones están facilitadas por la accesibilidad de los ríos.

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



Foto 10: Paisaje de bosques intervenidos o deforestados en las montañas de la Cuenca del río Mayo.



Foto 11: Incendios de bosques de montañas para la agricultura

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Acero, D. L.E. 1,979. Principales Plantas Útiles de la Amazonía Colombiana. Proyecto Radargramétrico del Amazonas. Instituto Geográfico Agustín Codazzi. IGAC. Bogota – Colombia.
- Arce, J. 2,000. Propuesta del Plan de Manejo Forestal del Área de Influencia de La Carretera Iquitos – Nauta. Agencia Española de Cooperación Internacional – AECI, Iquitos – Loreto – Perú.
- 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. *Candollea* 40: 237-252.
- Encarnación, F. 1993. El Bosque y las formaciones vegetales en la llanura amazónica del Perú. *Alma Máter* 6:95-114
- IIAP.- Instituto de Investigaciones de la Amazonía Peruana. 1997. Zonificación de Bosques del Departamento de San Martín. Iquitos – Perú.
- INRENA - Instituto Nacional de Recursos Naturales. 1,995. Guía Explicativa del Mapa Forestal. Lima – Perú.
- INRENA. Instituto Nacional de Recursos Naturales. 1,995.- Mapa Ecológico del Perú. Guía Explicativa. Lima – Perú..
- INRENA.- Instituto Nacional de Recursos Naturales. 1,996. Monitoreo de la Deforestación en la Amazonía Peruana. Lima – Perú.
- Malleux, O. J. 1,974. Planeamiento de Inventarios Forestales. Universidad Nacional Agraria – La Molina. Lima – Perú.
- Malleux, O. J. 1,982. Inventarios Forestales en Bosques Tropicales. Universidad Nacional Agraria – La Molina, Lima – Perú.
- Ministerio de Agricultura – Instituto Nacional de Recursos Naturales – WWF,, 2,004. Mapificación y Evaluación Forestal del Bosque de Producción Permanente del Departamento de San Martín. (Documento de Trabajo).- Lima – Perú.
- ONERN.- Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales. 1,982. Inventario y Evaluación Integral de los Recursos Naturales de la Zona de Alto Mayo. (Reconocimiento). Lima – Perú.
- ONERN.- Oficina Nacional de Evaluación de los Recursos Naturales. 1,989. Vigilancia Ecológica de la Degradación de las Tierras y Desertificación en el Perú. Monitoreo Ecológico Huallaga Central y Bajo Mayo. Lima – Perú.

Spitler M. P, Villegas V. J, Ramo Ch, 2,002. Inventario Forestal en la Comunidad Nativa Huacayacu, Alto Mayo, Perú. Programa de Comunidades Nativas. Cooperación PEAM - KFW -GTZ _DED. Moyabamba - San Martín - Perú.

ANEXOS

Anexo 1 : Inventario Forestal de los Bosques del Alto Mayo

**CUADRO 1. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs)
BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS**

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m ² /ha	%	
Caraña	63.33	13.29	3.87	21.14	34.43
Moena amarilla	86.67	18.18	2.67	14.60	32.78
Azarquiro	26.67	5.59	2.42	13.23	18.82
Moena blanca	43.33	9.09	0.94	5.13	14.22
Ubilla	40.00	8.39	0.85	4.63	13.02
Ciamba	50.00	10.49	0.44	2.43	12.92
Moena colorada	26.67	5.59	1.31	7.15	12.74
Uriamba	13.33	2.80	1.81	9.91	12.71
Desconocido	16.67	3.50	0.69	3.79	7.29
Moena	16.67	3.50	0.61	3.32	6.82
Canela moena	10.00	2.10	0.22	1.20	3.30
Shimbillo	6.67	1.40	0.35	1.89	3.29
Huacrapona	10.00	2.10	0.18	0.97	3.07
Leche caspi	3.33	0.70	0.38	2.06	2.76
Mullaca	6.67	1.40	0.22	1.20	2.60
Uritoquiro	6.67	1.40	0.12	0.67	2.07
Casha pona	6.67	1.40	0.10	0.53	1.93
Espintana colorada	3.33	0.70	0.21	1.12	1.82
Quinilla blanca	3.33	0.70	0.19	1.04	1.74
Casha moena	3.33	0.70	0.19	1.04	1.74
Espintana	6.67	1.40	0.05	0.29	1.68
Cedro blanco	3.33	0.70	0.15	0.82	1.52
Quillo sisa colorda	3.33	0.70	0.10	0.57	1.27
Paco rapra	3.33	0.70	0.06	0.32	1.02
Ushunquiro	3.33	0.70	0.04	0.21	0.91
Paco rapa blanca	3.33	0.70	0.04	0.21	0.91
Fierro caspi	3.33	0.70	0.04	0.21	0.91
Capi caspi	3.33	0.70	0.03	0.17	0.87
Cumala colorada	3.33	0.70	0.03	0.14	0.84
TOTAL	477	100	18.31	100	200

CUADRO 2. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)					TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	
Azarquiro	6.67	6.67	6.67	3.33	3.33	26.67
Canela moena	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Capi caspi	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Caraña	3.33	36.67	20.00	3.33	0.00	63.33
Casha moena	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	3.33
Casha pona	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67
Cedro blanco	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	3.33
Ciamba	50.00	0.00	0.00	0.00	0.00	50.00
Cumala colorada	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Desconocido	6.67	6.67	3.33	0.00	0.00	16.67
Espintana	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67
Espintana colorada	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	3.33
Fierro caspi	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Huacrapona	10.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Leche caspi	0.00	0.00	3.33	0.00	0.00	3.33
Moena	10.00	3.33	3.33	0.00	0.00	16.67
Moena amarilla	60.00	16.67	6.67	3.33	0.00	86.67
Moena blanca	36.67	6.67	0.00	0.00	0.00	43.33
Moena colorada	10.00	13.33	0.00	3.33	0.00	26.67
Mullaca	0.00	6.67	0.00	0.00	0.00	6.67
Paco rapa blanca	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Paco rapra	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Quillo sisa colorda	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	3.33
Quinilla blanca	0.00	3.33	0.00	0.00	0.00	3.33
Shimbillo	3.33	0.00	3.33	0.00	0.00	6.67
Ubilla	33.33	3.33	3.33	0.00	0.00	40.00
Uriamba	0.00	3.33	0.00	10.00	0.00	13.33
Urtoquiro	6.67	0.00	0.00	0.00	0.00	6.67
Ushunquiro	3.33	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
TOTAL	280.00	120.00	50.00	23.33	3.33	476.67

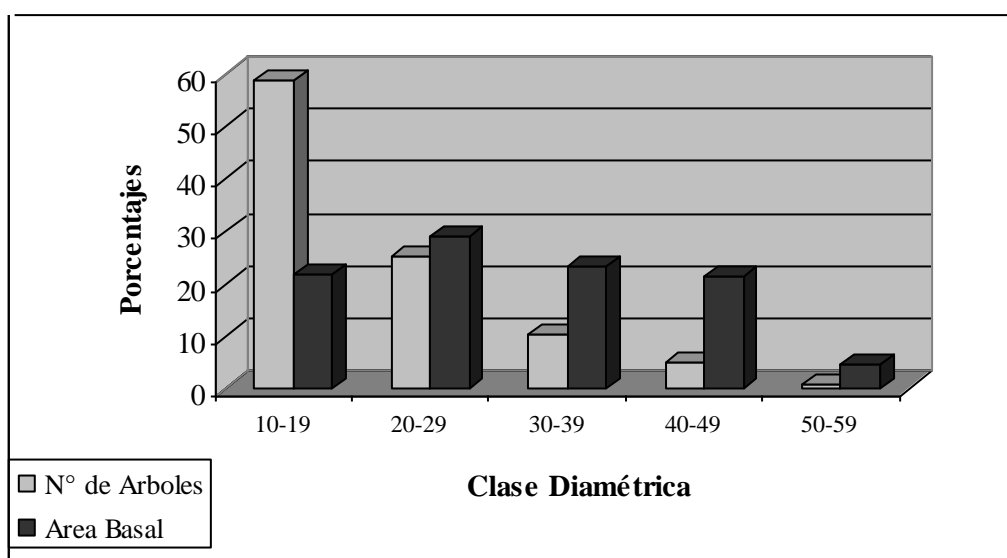
CUADRO 3. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)					TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	
Azarquiro	0.11	0.25	0.61	0.63	0.82	2.42
Canela moena	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22
Capi caspi	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Caraña	0.07	1.64	1.70	0.46	0.00	3.87
Casha moena	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.19
Casha pona	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Cedro blanco	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.15
Ciamba	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.44
Cumala colorada	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Desconocido	0.11	0.27	0.32	0.00	0.00	0.69
Espintana	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Espintana colorada	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.21
Fierro caspi	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Huacrapona	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.18
Leche caspi	0.00	0.00	0.38	0.00	0.00	0.38
Moena	0.18	0.18	0.25	0.00	0.00	0.61
Moena amarilla	0.90	0.70	0.47	0.60	0.00	2.67
Moena blanca	0.65	0.29	0.00	0.00	0.00	0.94
Moena colorada	0.08	0.67	0.00	0.55	0.00	1.31
Mullaca	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.22
Paco rapa blanca	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Paco rapra	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Quillo sisa colorda	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.10
Quinilla blanca	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.19
Shimbillo	0.03	0.00	0.32	0.00	0.00	0.35
Ubilla	0.49	0.10	0.25	0.00	0.00	0.85
Uriamba	0.00	0.15	0.00	1.66	0.00	1.81
Uritoquiro	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
Ushunquiro	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
TOTAL	3.96	5.31	4.30	3.91	0.82	18.31

CUADRO 4. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS MEDIAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	280	58.74	3.96	21.63
20-29	120	25.17	5.31	29.03
30-39	50	10.49	4.30	23.50
40-49	23	4.90	3.91	21.36
50-59	3	0.70	0.82	4.48
TOTAL	477	100	18.31	100

GRÁFICO 1. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS



CUADRO 5. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS MEDIAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	
Azarquiro	0.67	0.67	0.67	0.67	0.00	0.00	2.67
Canela moena	1.33	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	2.00
Caraña	25.33	13.33	4.00	1.33	0.00	0.00	44.00
Casha moena	2.00	1.33	1.33	0.0	0.0	0.0	4.67
Cedro blanco	1.33	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	2.00
Desconocido	3.33	1.33	0.0	0.0	0.0	0.0	4.67
Espintana colorada	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Guaba	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Leche caspi	1.33	0.67	0.67	0.0	0.0	0.0	2.67
Moena	2.67	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	3.33
Moena amarilla	12.00	2.00	0.67	0.0	0.0	0.0	14.67
Moena blanca	0.67	2.00	2.00	0.00	0.00	0.00	4.67
Moena colorada	4.00	1.33	0.67	0.0	0.0	0.0	6.00
Moena negra	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Papelillo caspi	0.00	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Quinilla blanca	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Rifari colorado	0.00	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Shimbillo	1.33	1.33	0.0	0.0	0.0	0.0	2.67
Ubilla	0.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.67
Uriamba	1.33	4.67	3.33	1.33	1.33	0.67	12.67
TOTAL	60.67	32.00	13.33	3.33	1.33	0.67	111.33

CUADRO 6. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES TERRAZAS MEDIAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	
Azarquiro	0.05	0.07	0.13	0.16	0.00	0.00	0.41
Canela moena	0.07	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
Caraña	1.77	1.64	0.76	0.36	0.00	0.00	4.53
Casha moena	0.14	0.13	0.25	0.00	0.00	0.00	0.52
Cedro blanco	0.07	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
Desconocido	0.21	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36
Espintana colorada	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Guaba	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Leche caspi	0.09	0.08	0.12	0.00	0.00	0.00	0.28
Moena	0.16	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
Moena amarilla	0.85	0.25	0.12	0.00	0.00	0.00	1.22
Moena blanca	0.04	0.26	0.37	0.00	0.00	0.00	0.67
Moena colorada	0.24	0.14	0.11	0.00	0.00	0.00	0.49
Moena negra	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Papelillo caspi	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Quinilla blanca	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Rifari colorado	0.00	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
Shimbillo	0.07	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
Ubilla	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Uriamba	0.08	0.63	0.52	0.37	0.47	0.34	2.40
TOTAL	4.07	3.86	2.37	0.89	0.47	0.34	12.01

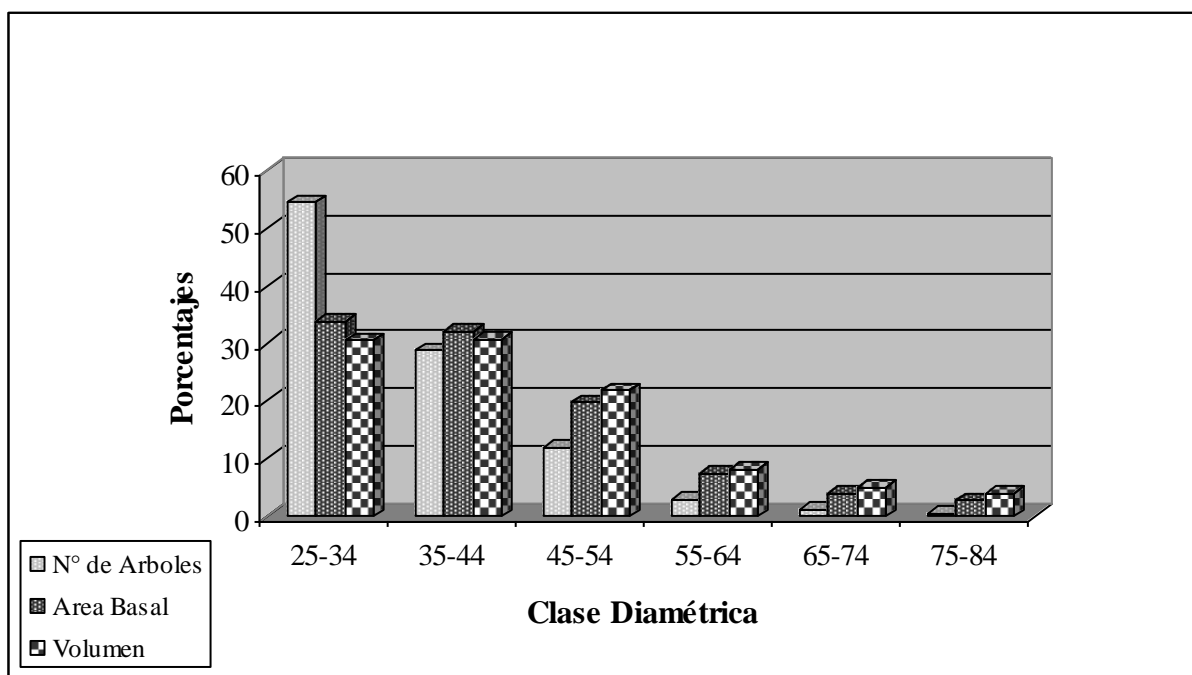
**CUADRO 7. DISTRIBUCIÓN DE VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA
DE BOSQUES DE TERRAZAS MEDIAS**

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	
Azarquiro	0.638	0.760	1.144	2.184	0.000	0.000	4.726
Canela moena	0.618	0.423	0.000	0.000	0.000	0.000	1.041
Caraña	12.569	11.249	5.156	2.509	0.000	0.000	31.482
Casha moena	0.981	0.898	3.184	0.000	0.000	0.000	5.062
Cedro blanco	0.527	0.713	0.000	0.000	0.000	0.000	1.239
Desconocido	1.702	1.584	0.000	0.000	0.000	0.000	3.286
Espintana colorada	0.374	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.374
Guaba	0.370	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.370
Leche caspi	0.984	0.794	1.214	0.000	0.000	0.000	2.992
Moena	1.607	0.808	0.000	0.000	0.000	0.000	2.415
Moena amarilla	7.369	2.818	1.351	0.000	0.000	0.000	11.538
Moena blanca	0.517	1.981	4.806	0.000	0.000	0.000	7.304
Moena colorada	2.185	0.999	1.939	0.000	0.000	0.000	5.123
Moena negra	0.216	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.216
Papelillo caspi	0.000	1.059	0.000	0.000	0.000	0.000	1.059
Quinilla blanca	1.059	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.059
Rifari colorado	0.000	0.428	0.000	0.000	0.000	0.000	0.428
Shimbillo	0.321	1.802	0.000	0.000	0.000	0.000	2.122
Ubilla	0.423	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.423
Uriamba	0.768	7.059	5.049	4.145	5.455	4.222	26.700
TOTAL	33.226	33.373	23.843	8.838	5.455	4.222	108.958

CUADRO 8. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLUMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS MEDIAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL		VOLUMEN	
	N°/ha	%	m2/ha	%	m3/ha	%
25-34	60.67	54.49	4.07	33.94	33.23	30.49
35-44	32.00	28.74	3.86	32.18	33.37	30.63
45-54	13.33	11.98	2.37	19.77	23.84	21.88
55-64	3.33	2.99	0.89	7.40	8.84	8.11
65-74	1.33	1.20	0.47	3.92	5.46	5.01
75-84	0.67	0.60	0.34	2.79	4.22	3.88
TOTAL	111.33	100	12.01	100	108.96	100

GRÁFICO 2. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS MEDIAS



CUADRO 9. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs) POR HECTÁREA BOSQUE DE TERRAZAS ALTAS

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Moena colorada	40.0	13.22	1.75	11.23	24.45
Moena amarilla	37.5	12.40	1.59	10.25	22.64
Moena blanca	25.0	8.26	0.89	5.76	14.02
Renaco	2.5	0.83	1.96	12.63	13.45
Quinilla colorada	20.0	6.61	0.85	5.47	12.09
Catahua	5.0	1.65	1.50	9.66	11.31
Ushunquiro	10.0	3.31	0.86	5.53	8.83
Huacrapona	15.0	4.96	0.32	2.04	7.00
Quinilla blanca	12.5	4.13	0.30	1.92	6.05
Cetico	7.5	2.48	0.50	3.19	5.67
Achiotillo	10.0	3.31	0.34	2.19	5.49
Shimbillo	7.5	2.48	0.39	2.52	5.00
Ubilla	7.5	2.48	0.38	2.43	4.91
Caraña	7.5	2.48	0.32	2.08	4.56
Leche caspi	5.0	1.65	0.38	2.48	4.13
Moena	7.5	2.48	0.18	1.18	3.66
Sacha cacao	7.5	2.48	0.18	1.16	3.64
Remo quiro	7.5	2.48	0.16	1.02	3.50
Paco rapra colorada	7.5	2.48	0.12	0.78	3.26
Uriamba	2.5	0.83	0.33	2.12	2.95
Mashonaste	5.0	1.65	0.19	1.24	2.90
Cumala colorada	5.0	1.65	0.13	0.86	2.51
Papelillo caspi	2.5	0.83	0.25	1.64	2.46
Desconocido	5.0	1.65	0.11	0.73	2.39
Cedro masha	2.5	0.83	0.23	1.46	2.29
Canela moena	5.0	1.65	0.08	0.54	2.19
Quillo sisa colorada	2.5	0.83	0.20	1.29	2.12
Mullaco blanco	2.5	0.83	0.19	1.21	2.04
Ungurahui	2.5	0.83	0.18	1.14	1.96
Shambo caspi	2.5	0.83	0.15	0.99	1.82
Huimba	2.5	0.83	0.10	0.67	1.49
Rifari	2.5	0.83	0.10	0.67	1.49
Papailla	2.5	0.83	0.09	0.56	1.38
Fierro caspi	2.5	0.83	0.07	0.46	1.28
Quillo sisa blanca	2.5	0.83	0.04	0.28	1.11
Paco rapra	2.5	0.83	0.03	0.18	1.01
Caimitillo	2.5	0.83	0.02	0.15	0.98
Cashapona	2.5	0.83	0.02	0.15	0.98
Ciamba	2.5	0.83	0.02	0.15	0.98
TOTAL	302.5	100	15.55	100	200

CUADRO 10. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Achiotillo	7.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Caimitillo	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Canela moena	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Caraña	2.50	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Cashapona	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Catahua	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	5.00
Cedro masha	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Cetico	2.50	2.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Ciamba	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Cumala colorada	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Desconocido	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Fierro caspi	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Huacrapona	12.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
Huimba	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Leche caspi	2.50	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Mashonaste	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Moena	5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Moena amarilla	20.00	15.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	37.50
Moena blanca	20.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
Moena colorada	20.00	12.50	2.50	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	40.00
Mullaco blanco	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Paco rapra	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Paco rapra colorada	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Papaila	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Papelillo caspi	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Quillo sisa blanca	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Quillo sisa colorada	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Quinilla blanca	10.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50
Quinilla colorada	10.00	7.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	20.00
Remo quiro	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Renaco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	2.50
Rifari	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Sacha cacao	5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Shambo caspi	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Shimbillo	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Ubilla	2.50	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Ungurahui	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Uriamba	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Ushunquiro	5.00	0.00	2.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
TOTAL	175.00	72.50	27.50	17.50	5.00	0.00	2.50	0.00	2.50	302.50

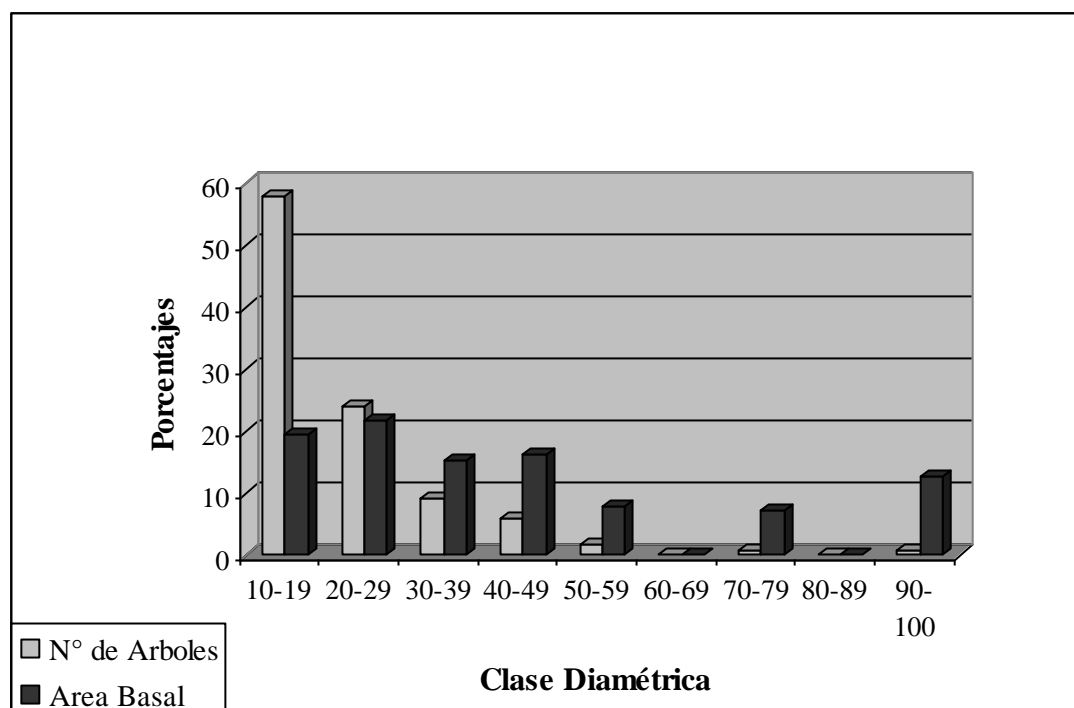
CUADRO 11. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE TERRAZAS MEDIAS

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Achiotillo	0.151	0.000	0.189	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.340
Caimitillo	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024
Canela moena	0.083	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.083
Caraña	0.064	0.260	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.324
Cashapona	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024
Catahua	0.000	0.000	0.000	0.398	0.000	0.000	1.104	0.000	0.000	1.502
Cedro masha	0.000	0.000	0.227	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.227
Cetico	0.038	0.143	0.000	0.314	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.496
Ciamba	0.024	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.024
Cumala colorada	0.038	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.134
Desconocido	0.114	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.114
Fierro caspi	0.071	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.071
Huacrapona	0.231	0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.317
Huimba	0.000	0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.104
Leche caspi	0.038	0.000	0.000	0.346	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.385
Mashonaste	0.050	0.143	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.193
Moena	0.089	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.184
Moena amarilla	0.311	0.688	0.000	0.000	0.594	0.000	0.000	0.000	0.000	1.593
Moena blanca	0.357	0.123	0.000	0.415	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.895
Moena colorada	0.289	0.508	0.241	0.709	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.746
Mullaco blanco	0.000	0.000	0.189	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.189
Paco rapra	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028
Paco rapra colorada	0.122	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.122
Papailla	0.000	0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.087
Papelillo caspi	0.000	0.000	0.254	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.254
Quillo sisa blanca	0.044	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.044
Quillo sisa colorada	0.000	0.000	0.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.201
Quinilla blanca	0.166	0.133	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.298
Quinilla colorada	0.199	0.425	0.227	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.851
Remo quiro	0.158	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.158
Renaco	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.964	1.964
Rifari	0.000	0.104	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.104
Sacha cacao	0.085	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.180
Shambo caspi	0.000	0.154	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.154
Shimbillo	0.108	0.000	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.391
Ubilla	0.044	0.133	0.201	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.378
Ungurahui	0.000	0.000	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.177
Uriamba	0.000	0.000	0.000	0.330	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.330
Ushunquiuro	0.067	0.000	0.177	0.000	0.616	0.000	0.000	0.000	0.000	0.859
TOTAL	3.017	3.375	2.365	2.513	1.210	0.000	1.104	0.000	1.964	15.548

CUADRO 12. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	175.00	57.85	3.02	19.40
20-29	72.50	23.97	3.38	21.71
30-39	27.50	9.09	2.37	15.21
40-49	17.50	5.79	2.51	16.16
50-59	5.00	1.65	1.21	7.78
60-69	0.00	0.00	0.00	0.00
70-79	2.50	0.83	1.10	7.10
80-89	0.00	0.00	0.00	0.00
90-100	2.50	0.83	1.96	12.63
TOTAL	302.50	100	15.55	100

GRÁFICO 3. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS



CUADRO 13. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-110	
Cacauillo	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
Cachimbo caspi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.48
Caimitillo	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Canela moena	1.43	0.00	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86
Caraña	2.38	0.48	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.29
Catahua	0.00	1.43	0.95	0.00	0.48	0.48	0.00	0.48	3.81
Cedro blanco	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
Cedro masha	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Cetico	2.38	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.76
Cumala colorada	1.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90
Desconocido	2.38	0.48	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	4.29
Espintana	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Fierro caspi	0.95	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
Huayrambo	0.00	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
Leche caspi	0.48	1.43	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38
Mashonaste	0.48	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.95
Moena	1.43	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.90
Moena amarilla	8.10	3.33	1.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.86
Moena blanca	3.81	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.76
Moena colorada	8.57	1.90	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	10.95
Moena negra	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Mullaca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.48
Mullaca blanca	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Papelillo caspi	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.95
Pashaco	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Peine de mono	0.00	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
Quinilla	0.95	2.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33
Quinilla blanca	2.38	0.95	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.81
Quinilla colorada	0.95	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
Remo quiro	4.29	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.24
Rifari	4.76	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.62
Rifari amarillo	0.00	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Rupiña	2.86	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.81
Sacha cacao	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Sacha Huayrambo	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Shambo caspi	0.95	0.00	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	2.38
Shimbillo	1.43	0.95	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38
Tiña quiro	0.48	0.00	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.95
Tornillo	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Ubilla	0.95	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.43
Uriamba	0.95	0.00	0.48	1.43	0.00	0.48	0.00	0.00	3.33
Uritoquiuro	1.90	0.48	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.86
Ushunquiuro	0.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
TOTAL	61.90	24.76	12.86	2.38	0.95	1.43	0.48	1.90	106.67

CUADRO 14. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-110	
Cacauillo	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
Cachimbo caspi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.27	0.00	0.27
Caimitillo	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
Canela moena	0.09	0.00	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34
Caraña	0.14	0.06	0.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48
Catahua	0.00	0.14	0.15	0.00	0.17	0.21	0.00	0.40	1.07
Cedro blanco	0.03	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Cedro masha	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Cetico	0.16	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.46
Cumala colorada	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
Desconocido	0.15	0.05	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37	0.77
Espintana	0.00	0.00	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
Fierro caspi	0.06	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Huayrambo	0.00	0.06	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
Leche caspi	0.04	0.19	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.31
Mashonaste	0.04	0.00	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.22
Moena	0.11	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
Moena amarilla	0.57	0.39	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.25
Moena blanca	0.28	0.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.41
Moena colorada	0.61	0.19	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.94
Moena negra	0.03	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03
Mullaca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54	0.54
Mullaca blanca	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Papelillo caspi	0.00	0.05	0.00	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.27
Pashaco	0.00	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Peine de mono	0.00	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.16
Quinilla	0.07	0.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36
Quinilla blanca	0.14	0.11	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.34
Quinilla colorada	0.06	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Remo quiro	0.27	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
Rifari	0.32	0.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.65
Rifari amarillo	0.00	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Rupiña	0.20	0.05	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.35
Sacha cacao	0.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02
Sacha Huayrambo	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Shambo caspi	0.06	0.00	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.45	0.73
Shimbillo	0.09	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
Tiña quiro	0.03	0.00	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Tornillo	0.04	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.04
Ubilla	0.05	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Uriamba	0.07	0.00	0.08	0.39	0.00	0.23	0.00	0.00	0.77
Uritoquiuro	0.14	0.05	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.28
Ushunquiuro	0.05	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.05
TOTAL	4.24	2.81	2.45	0.64	0.36	0.66	0.27	1.75	13.18

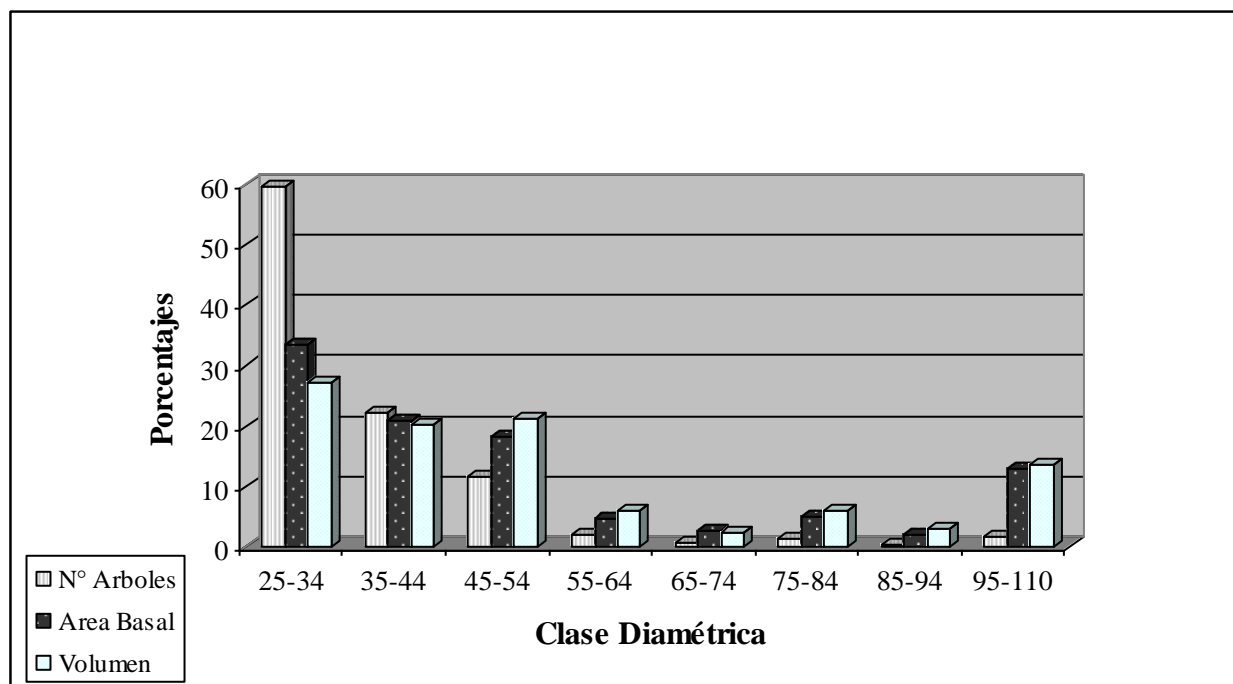
CUADRO 15. DISTRIBUCIÓN DE VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-110	
Cacauillo	0.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.59
Cachimbo caspi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.16	0.00	4.16
Caimitillo	0.00	0.67	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.67
Canela moena	0.41	0.00	2.58	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.00
Caraña	1.22	0.60	2.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.67
Catahua	0.00	1.14	1.06	0.00	0.97	2.36	0.00	5.55	11.08
Cedro blanco	0.37	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.20
Cedro masha	0.37	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
Cetico	1.78	3.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.08
Cumala colorada	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40
Desconocido	1.25	0.45	3.63	0.00	0.00	0.00	0.00	5.13	10.46
Espintana	0.00	0.00	0.00	1.40	0.00	0.00	0.00	0.00	1.40
Fierro caspi	0.38	0.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.70
Huayrambo	0.00	0.68	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.49
Leche caspi	0.28	2.03	0.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.06
Mashonaste	0.43	0.00	0.00	0.00	2.31	0.00	0.00	0.00	2.74
Moena	0.88	0.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32
Moena amarilla	4.80	4.68	3.29	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.77
Moena blanca	2.35	0.58	1.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	4.09
Moena colorada	5.01	1.69	0.00	1.41	0.00	0.00	0.00	0.00	8.11
Moena negra	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.38
Mullaca	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.88	1.88
Mullaca blanca	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.43
Papelillo caspi	0.00	0.88	0.00	0.00	0.00	2.79	0.00	0.00	3.68
Pashaco	0.00	0.00	1.66	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.66
Peine de mono	0.00	0.00	1.32	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.32
Quinilla	0.45	1.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.75
Quinilla blanca	0.87	1.17	1.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.22
Quinilla colorada	0.43	0.53	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.96
Remo quiro	1.72	0.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.49
Rifari	3.08	3.65	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	6.73
Rifari amarillo	0.00	0.00	1.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.15
Rupiña	1.58	0.48	1.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.11
Sacha cacao	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Sacha Huayrambo	0.30	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
Shambo caspi	0.77	0.00	3.82	0.00	0.00	0.00	0.00	6.34	10.92
Shimbillo	0.76	0.70	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.47
Tiña quiro	0.19	0.00	1.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.41
Tornillo	0.56	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.56
Ubilla	0.41	0.27	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.68
Ungurahui	1.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.83
Uriamba	0.59	0.00	1.27	5.72	0.00	3.34	0.00	0.00	10.92
Uritoquiuro	0.87	0.88	0.64	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.38
Ushunquiuro	0.71	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.71
TOTAL	37.51	28.02	29.47	8.53	3.28	8.50	4.16	18.91	138.37

CUADRO 16. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL		VOLUMEN	
	N°/ha	%	m2/ha	%	m3/ha	%
25-34	66.190	59.657	4.524	33.606	37.515	27.111
35-44	24.762	22.318	2.809	20.863	28.025	20.253
45-54	12.857	11.588	2.446	18.169	29.469	21.296
55-64	2.381	2.146	0.643	4.776	8.525	6.161
65-74	0.952	0.858	0.356	2.646	3.278	2.369
75-84	1.429	1.288	0.660	4.900	8.495	6.139
85-94	0.476	0.429	0.270	2.007	4.161	3.007
95-110	1.905	1.717	1.754	13.032	18.907	13.664
TOTAL	110.952	100	13.463	100	138.374	100

GRÁFICO 4. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE TERRAZAS ALTAS



CUADRO 17. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLE (IVIs) BOSQUE DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERADAMENTE DISECTADAS

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Huacrapona	110.0	23.913	2.252	9.194	33.107
Moena Blanca	65.0	14.130	4.234	17.283	31.413
Moena Amarilla	55.0	11.957	3.864	15.773	27.729
Mullaco blanco	40.0	8.696	4.394	17.935	26.631
Quillosa colorada	40.0	8.696	1.198	4.889	13.585
Lagarto caspi	10.0	2.174	2.042	8.336	10.510
Ungurahui	20.0	4.348	0.892	3.641	7.988
Leche caspi	25.0	5.435	0.543	2.217	7.652
Tiña quiro	10.0	2.174	1.204	4.913	7.087
Cumala colorada	5.0	1.087	0.982	4.008	5.095
Piñaquiro	5.0	1.087	0.831	3.392	4.479
Mullaco colorado	5.0	1.087	0.538	2.195	3.282
Paco rapra colorada	10.0	2.174	0.148	0.604	2.778
Casha moena blanca	5.0	1.087	0.226	0.923	2.010
Huayruro	5.0	1.087	0.208	0.848	1.935
Cedro blanco	5.0	1.087	0.190	0.776	1.863
Itil	5.0	1.087	0.127	0.519	1.606
Casha pona	5.0	1.087	0.113	0.463	1.550
Quinilla	5.0	1.087	0.101	0.410	1.497
Desconocido	5.0	1.087	0.088	0.361	1.448
Shacshca incaina	5.0	1.087	0.077	0.314	1.401
Cevada mocoa	5.0	1.087	0.066	0.271	1.358
Casha moena	5.0	1.087	0.066	0.271	1.358
Plantano caspi	5.0	1.087	0.057	0.231	1.318
Espintana	5.0	1.087	0.057	0.231	1.318
TOTAL	460.0	100	24.50	100	200

CUADRO 18. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERAMENTE DISECTADA

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
Casha moena	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Casha moena blanca	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Casha pona	5.0	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	5.0
Cevada mocoa	5.0	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	5.0
Desconocido	5.0	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	5.0
Huacrapona	105.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	110.0
Huayruro	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Itil	5.0	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	10.0
Leche caspi	20.0	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	25.0
Moena Amarilla	30.0	10.0	5.0	5.0	0.0	5.0	55.0
Moena Blanca	15.0	30.0	10.0	5.0	5.0	0.0	65.0
Mullaco colorado	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Mullaco blanco	0.0	15.0	10.0	10.0	0.0	5.0	40.0
Paco rapra colorada	10.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.0
Piñaquiro	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	0.0	5.0
Plantano caspi	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Quillosa colorada	35.0	0.0	5.0	0.0	0.0	0.0	40.0
Quinilla	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Shacshca incaina	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.0
Tiña quiro	5.0	0.0	0.0	0.0	5.0	0.0	10.0
Ungurahui	0.0	20.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20.0
TOTAL	270.0	95.0	35.0	30.0	15.0	15.0	460.0

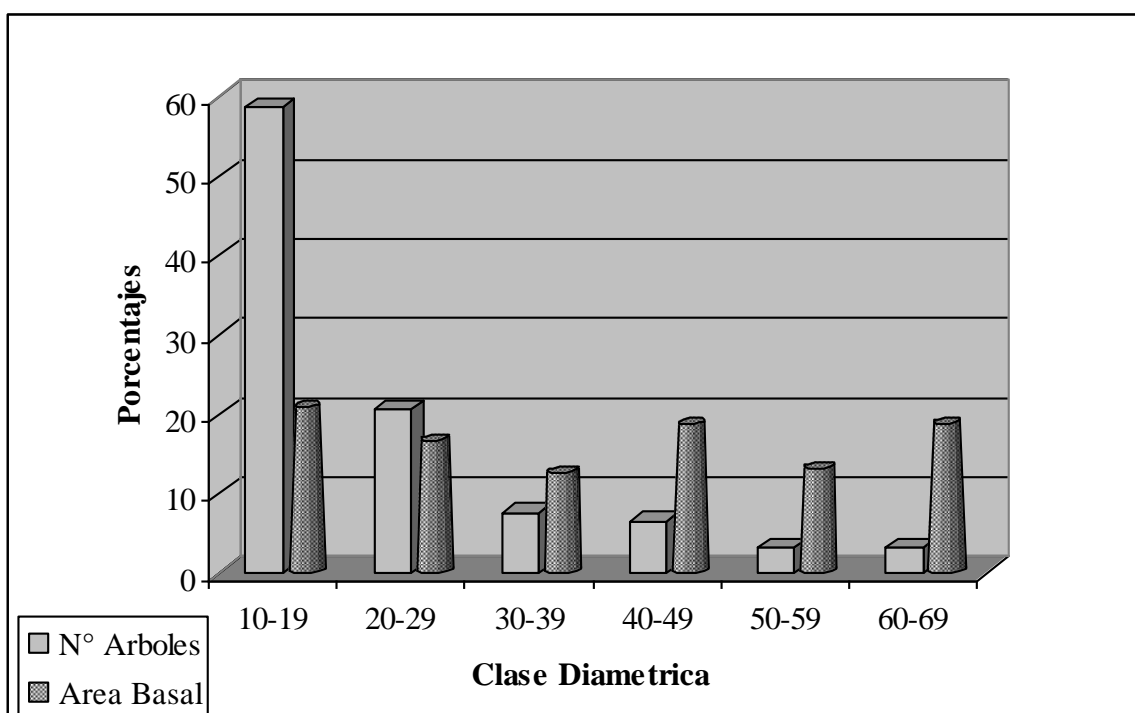
CUADRO 19. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE COLINAS BAJAS A LIJERA A MODERAMENTE DISECTADA

NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	
Casha moena	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
Casha moena blanca	0.23	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.23
Casha pona	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Cedro blanco	0.00	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
Cevada mocoa	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.07
Cumala colorada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.98	0.00	0.98
Desconocido	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
Espintana	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Huacrapona	2.08	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	2.25
Huayruro	0.00	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.21
Itil	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
Lagarto caspi	0.00	0.00	0.00	0.63	0.00	1.41	2.04
Leche caspi	0.34	0.21	0.00	0.00	0.00	0.00	0.54
Moena Amarilla	0.46	0.45	0.45	0.94	0.00	1.56	3.86
Moena Blanca	0.22	1.39	0.75	0.76	1.10	0.00	4.23
Mullaco colorado	0.00	0.00	0.54	0.00	0.00	0.00	0.54
Mullaco blanco	0.00	0.54	0.86	1.39	0.00	1.61	4.39
Paco rapra colorada	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
Piñaquiro	0.00	0.00	0.00	0.83	0.00	0.00	0.83
Plantano caspi	0.06	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.06
Quillosisa colorada	0.74	0.00	0.45	0.00	0.00	0.00	1.20
Quinilla	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Shacshca incaina	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Tiña quiro	0.10	0.00	0.00	0.00	1.10	0.00	1.20
Ungurahui	0.00	0.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.89
TOTAL	5.06	4.06	3.06	4.55	3.19	4.58	24.50

CUADRO 20. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS A MODERADAMENTE DISECTADA

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	270	58.696	5.062	20.666
20-29	95	20.652	4.058	16.565
30-39	35	7.609	3.056	12.477
40-49	30	6.522	4.551	18.578
50-59	15	3.261	3.188	13.014
60-69	15	3.261	4.581	18.700
TOTAL	460	100	24.496	100

GRÁFICO 5. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS A MODERADAMENTE DISECTADA



CUADRO 21. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS A MODERADAMENTE DISECTADA

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75->	
Alfaro	1	1	0	0	0	0	2
Asar kiro	1	0	1	0	0	0	2
Casha moena	8	2	1	0	0	0	11
Casha moena blanco	1	1	0	0	0	0	2
Cedro blanco	1	0	0	0	0	0	1
Cumala colorada	2	2	1	0	0	0	5
Espino	0	1	0	0	0	0	1
Palo goma	0	1	0	0	0	0	1
Itil	0	0	1	0	0	0	1
Lagarto caspi	2	2	2	1	0	0	7
Leche caspi	6	0	1	0	0	0	7
Moena Amarilla	12	6	3	2	0	0	23
Moena blanca	13	5	2	0	0	0	20
Moena colorada	5	1	0	1	0	0	7
Mullaca colorada	0	1	0	0	0	0	1
Mullaco blanco	2	3	0	1	0	0	6
Piña quiro	0	0	1	0	1	0	2
Quilla renaco	0	1	0	0	0	0	1
Quillosa colorada	1	0	0	0	0	0	1
Renaco	0	1	0	0	0	0	1
Renaco colorado	0	1	0	0	0	0	1
Shapilleja	0	1	0	0	0	0	1
Shimbillo	0	1	0	0	0	0	1
Tiña quiro	0	0	1	0	0	1	2
TOTAL	55	31	14	5	1	1	107

CUADRO 22. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS A MODERADAMENTE DISECTADA

Nombre Común	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75->	
Alfaro	0.09	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.22
Asar kiro	0.06	0.00	0.16	0.00	0.00	0.00	0.22
Casha moena	0.50	0.24	0.19	0.00	0.00	0.00	0.93
Casha moena blanco	0.05	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
Cedro blanco	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.08
Cumala colorada	0.13	0.22	0.20	0.00	0.00	0.00	0.54
Espino	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Palo goma	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
Itil	0.00	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.18
Lagarto caspi	0.16	0.23	0.36	0.28	0.00	0.00	1.03
Leche caspi	0.37	0.00	0.20	0.00	0.00	0.00	0.56
Moena Amarilla	0.80	0.72	0.59	0.58	0.00	0.00	2.68
Moena blanca	0.86	0.58	0.40	0.00	0.00	0.00	1.84
Moena colorada	0.35	0.11	0.00	0.26	0.00	0.00	0.73
Mullaca colorada	0.00	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Mullaco blanco	0.17	0.42	0.00	0.32	0.00	0.00	0.92
Piña quiro	0.00	0.00	0.17	0.00	0.38	0.00	0.55
Quilla renaco	0.00	0.15	0.00	0.00	0.00	0.00	0.15
Quillosa colorada	0.09	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.09
Renaco	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
Renaco colorado	0.00	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.12
Shapilleja	0.00	0.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.13
Shimbillo	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Tiña quiro	0.00	0.00	0.22	0.00	0.00	0.65	0.87
TOTAL	3.71	3.74	2.66	1.44	0.38	0.65	12.59

CUADRO 23. DISTRIBUCIÓN DEL VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS A MODERADAMENTE DISECTADA

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)						TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75->	
Alfaro	0.953	0.739	0.000	0.000	0.000	0.000	1.693
Asar kiro	0.172	0.000	0.779	0.000	0.000	0.000	0.952
Casha moena	3.138	1.657	1.188	0.000	0.000	0.000	5.983
Casha moena blanco	0.260	0.397	0.000	0.000	0.000	0.000	0.657
Cedro blanco	0.563	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.563
Cumala colorada	1.466	2.394	2.062	0.000	0.000	0.000	5.922
Espino	0.000	0.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.570
Palo goma	0.000	0.485	0.000	0.000	0.000	0.000	0.485
Itil	0.000	0.000	1.013	0.000	0.000	0.000	1.013
Lagarto caspi	2.260	1.533	3.965	2.375	0.000	0.000	10.133
Leche caspi	2.458	0.000	2.337	0.000	0.000	0.000	4.795
Moena Amarilla	6.779	5.883	3.580	2.604	0.000	0.000	18.846
Moena blanca	6.650	3.799	4.525	0.000	0.000	0.000	14.975
Moena colorada	1.892	0.476	0.000	1.295	0.000	0.000	3.663
Mullaca colorada	0.000	1.355	0.000	0.000	0.000	0.000	1.355
Mullaco blanco	0.959	3.840	0.000	2.252	0.000	0.000	7.051
Piña quiro	0.000	0.000	0.814	0.000	3.233	0.000	4.047
Quilla renaco	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
Quillosa colorada	0.699	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.699
Renaco	0.000	0.485	0.000	0.000	0.000	0.000	0.485
Renaco colorado	0.000	0.084	0.000	0.000	0.000	0.000	0.084
Shapilleja	0.000	0.277	0.000	0.000	0.000	0.000	0.277
Shimbillo	0.000	0.570	0.000	0.000	0.000	0.000	0.570
Tiña quiro	0.000	0.000	1.699	0.000	0.000	6.829	8.528
TOTAL	28.250	24.544	21.963	8.525	3.233	6.829	93.344

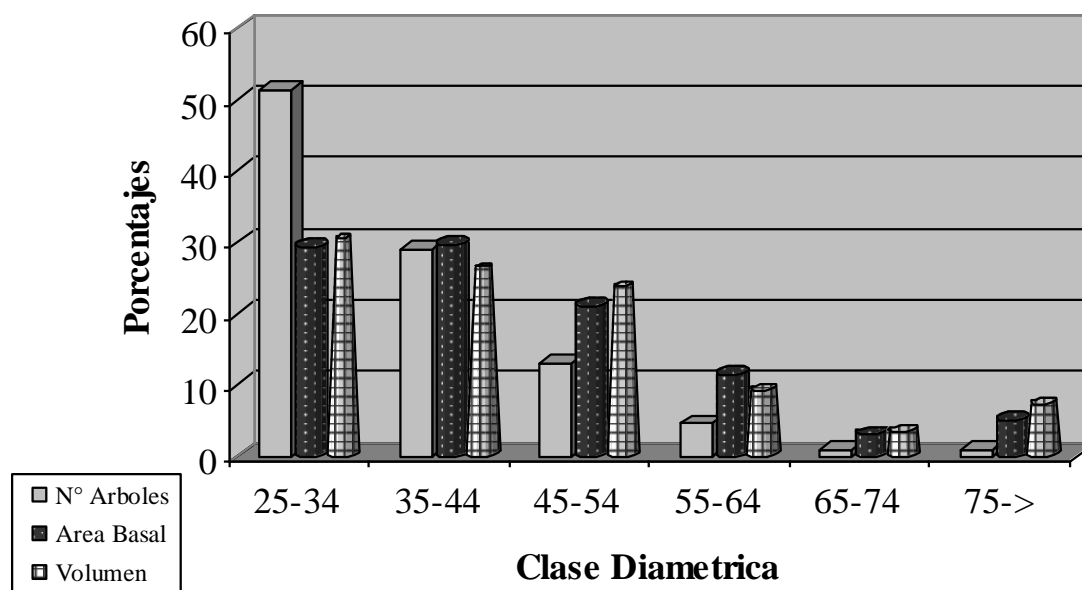
CUADRO 24. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR HECTÁREA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERADAMENTE DISECTADA

Nombre Comun	N° ARBOLES		AREA BASAL		VOLUMEN	
	N°/ha	%	m ² /ha	%	m ³ /ha	%
Alfaro	2	1.869	0.223	1.770	1.693	1.813
Asar kiro	2	1.869	0.221	1.752	0.952	1.020
Casha moena	11	10.280	0.928	7.375	5.983	6.409
Casha moena blanco	2	1.869	0.167	1.323	0.657	0.704
Cedro blanco	1	0.935	0.080	0.639	0.563	0.603
Cumala colorada	5	4.673	0.541	4.298	5.922	6.344
Espino	1	0.935	0.102	0.809	0.570	0.611
Palo goma	1	0.935	0.139	1.100	0.485	0.519
Itil	1	0.935	0.181	1.437	1.013	1.086
Lagarto caspi	7	6.542	1.029	8.171	10.133	10.856
Leche caspi	7	6.542	0.564	4.477	4.795	5.136
Moena Amarilla	23	21.495	2.677	21.265	18.846	20.189
Moena blanca	20	18.692	1.835	14.579	14.975	16.043
Moena colorada	7	6.542	0.730	5.799	3.663	3.925
Mullaca colorada	1	0.935	0.108	0.854	1.355	1.451
Mullaco blanco	6	5.607	0.916	7.275	7.051	7.553
Piña quiro	2	1.869	0.551	4.377	4.047	4.336
Quilla renaco	1	0.935	0.145	1.154	0.000	0.000
Quillosisa colorada	1	0.935	0.091	0.721	0.699	0.749
Renaco	1	0.935	0.139	1.100	0.485	0.519
Renaco colorado	1	0.935	0.119	0.949	0.084	0.090
Shapilleja	1	0.935	0.132	1.049	0.277	0.297
Shimbillo	1	0.935	0.102	0.809	0.570	0.611
Tiña quiro	2	1.869	0.871	6.919	8.528	9.136
TOTAL	107	100	12.589	100	93.344	100

CUADRO 25. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERADAMENTE DISECTADA

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL		VOLUMEN	
	N°/ha	%	m2/ha	%	m3/ha	%
25-34	55	51.402	3.706	29.438	28.250	30.264
35-44	31	28.972	3.742	29.724	24.544	26.294
45-54	14	13.084	2.661	21.140	21.963	23.529
55-64	5	4.673	1.445	11.475	8.525	9.133
65-74	1	0.935	0.385	3.057	3.233	3.463
75->	1	0.935	0.650	5.166	6.829	7.316
TOTAL	107	100	12.589	100	93.344	100

GRÁFICO 6. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS BAJAS DE LIJERA A MODERADAMENTE DISECTADA



CUADRO 26. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLIFICADO (IVIs) BOSQUE DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m ² /ha	%	
Urituqui	47.5	11.377	3.044	13.697	25.075
Moena Amarilla	42.5	10.180	1.713	7.711	17.890
Pona	55.0	13.174	0.423	1.902	15.075
Chambira	30.0	7.186	1.503	6.763	13.949
Mullaco blanco	17.5	4.192	1.916	8.622	12.813
Renaco	2.5	0.599	1.964	8.836	9.435
Oje	2.5	0.599	1.964	8.836	9.435
Huacrapona	25.0	5.988	0.429	1.932	7.920
Leche caspi	15.0	3.593	0.673	3.028	6.621
Capi Caspi	7.5	1.796	0.729	3.282	5.078
Tangarana	15.0	3.593	0.307	1.383	4.976
Metohuayo	15.0	3.593	0.288	1.295	4.888
Moena blanca	10.0	2.395	0.531	2.390	4.785
Cetico	10.0	2.395	0.499	2.244	4.640
Paco Rapra	15.0	3.593	0.204	0.919	4.512
Papailla	5.0	1.198	0.698	3.143	4.341
Moena colorada	10.0	2.395	0.414	1.861	4.256
Siamba	12.5	2.994	0.280	1.260	4.254
Piñe	12.5	2.994	0.257	1.157	4.151
Urco Moena	7.5	1.796	0.483	2.175	3.971
Sacha Sapote	2.5	0.599	0.707	3.181	3.780
Mullaco colorada	2.5	0.599	0.707	3.181	3.780
Espino	2.5	0.599	0.434	1.952	2.551
Yacu shapana	5.0	1.198	0.299	1.348	2.545
Cumala colorada	5.0	1.198	0.218	0.979	2.177
Casha pona	7.5	1.796	0.059	0.265	2.062
Pashaco blanco	2.5	0.599	0.299	1.344	1.943
Huarmi Huarmi	2.5	0.599	0.284	1.276	1.875
Uvilla	5.0	1.198	0.143	0.645	1.843
Tangarana Colorada	5.0	1.198	0.098	0.442	1.639
Ungurahui	2.5	0.599	0.214	0.962	1.561
Mashonaste	2.5	0.599	0.177	0.795	1.394
Shimbillo	2.5	0.599	0.095	0.428	1.026
Guaba	2.5	0.599	0.050	0.226	0.825
Sapotillo	2.5	0.599	0.038	0.173	0.772
Ishanga blanca	2.5	0.599	0.033	0.149	0.748
Huimba	2.5	0.599	0.028	0.127	0.726
Azufre Caspi	2.5	0.599	0.020	0.088	0.687
TOTAL	417.5	100	22.220	100	200

CUADRO 27. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS

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	2.5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Capi Caspi	2.50	2.50	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Casha pona	7.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Cetico	2.50	2.50	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Cumala colorada	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Chambira	2.50	22.50	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	30.00
Espino	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Guaba	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Huacrapona	25.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	25.00
Huarmi Huarmi	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Huimba	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Ishanga blanca	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Leche caspi	5.00	7.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
Mashonaste	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Metohuayo	10.00	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
Moena Amarilla	25.00	10.00	5.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	42.50
Moena blanca	7.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Moena colorada	7.50	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00
Mullaco blanco	7.50	2.50	0.00	5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	17.50
Mullaco colorada	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	2.50
Oje	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	2.50
Paco Rapra	12.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
Papaiilla	0.00	0.00	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Pashaco blanco	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Piñe	10.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50
Pona	55.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	55.00
Renaco	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	2.50
Sacha Sapote	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	2.50
Sapotillo	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Shimbillo	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Siamba	12.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50
Tangarana	10.00	5.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15.00
Tangarana Colorada	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Ungurahui	0.00	0.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.50
Urco Moena	0.00	5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.50
Uritoqui	27.50	12.50	5.00	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	47.50
Uvilla	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
Yacu shapana	0.00	2.50	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.00
TOTAL	252.50	87.50	47.50	12.50	7.50	5.00	0.00	0.00	5.00	417.50

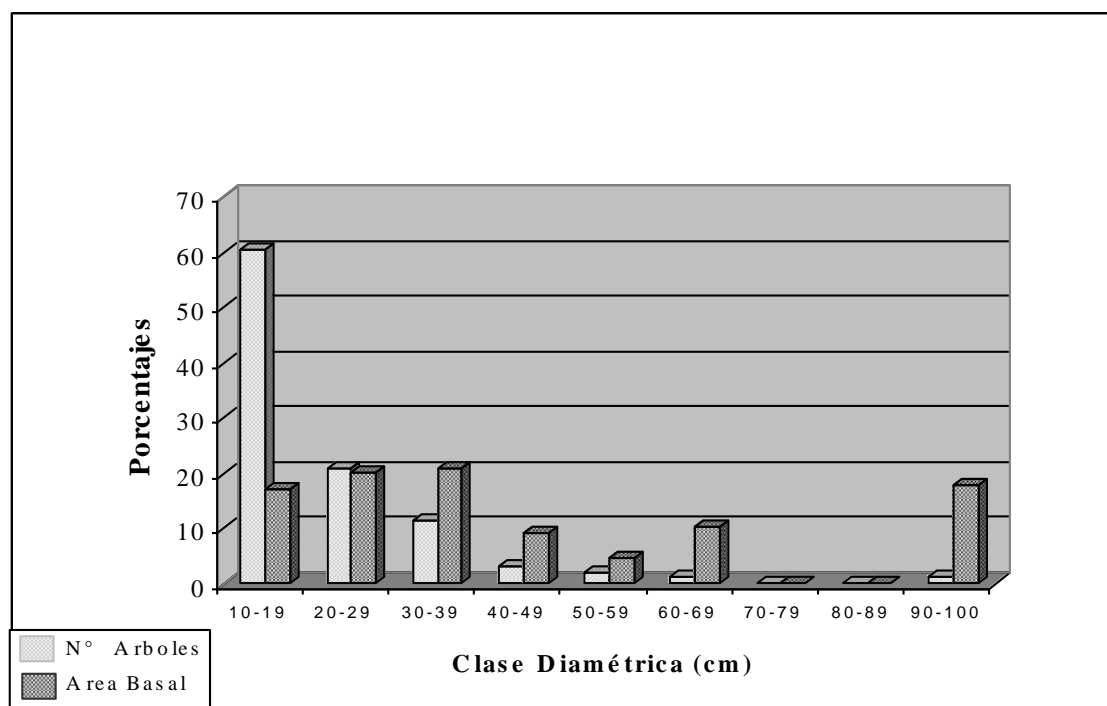
**CUADRO 28. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE COLINAS
ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS**

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	0.020	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.020
Capi Caspi	0.024	0.154	0.000	0.000	0.552	0.000	0.000	0.000	0.000	0.729
Casha pona	0.059	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.059
Cetico	0.050	0.095	0.353	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.499
Cumala colorada	0.064	0.154	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.218
Chambira	0.071	1.015	0.417	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.503
Espino	0.000	0.000	0.000	0.434	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.434
Guaba	0.050	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.050
Huacrapona	0.429	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.429
Huarmi Huarmi	0.000	0.000	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.284
Huimba	0.028	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.028
Ishanga blanca	0.033	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.033
Leche caspi	0.072	0.262	0.340	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.673
Mashonaste	0.000	0.000	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.177
Metohuayo	0.209	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.288
Moena Amarilla	0.424	0.609	0.189	0.000	0.491	0.000	0.000	0.000	0.000	1.713
Moena blanca	0.079	0.154	0.299	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.531
Moena colorada	0.173	0.000	0.241	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.414
Mullaco blanco	0.134	0.113	0.000	0.814	0.000	0.707	0.000	0.000	0.000	1.767
Mullaco colorada	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.855	0.000	0.000	0.000	0.855
Oje	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.964	1.964
Paco Rapra	0.126	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.204
Papailla	0.000	0.000	0.227	0.471	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.698
Pashaco blanco	0.000	0.000	0.299	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.299
Piñe	0.162	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.257
Pona	0.423	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.423
Renaco	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	1.964	1.964
Sacha Sapote	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.707	0.000	0.000	0.000	0.707
Sapotillo	0.038	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.038
Shimbillo	0.000	0.095	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.095
Siamba	0.280	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.280
Tangarana	0.221	0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.307
Tangarana Colorada	0.020	0.079	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.098
Ungurahui	0.000	0.000	0.214	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.214
Urco Moena	0.000	0.200	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.483
Urituquio	0.571	0.992	1.167	0.314	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	3.044
Uvilla	0.057	0.087	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.143
Yacu shapana	0.000	0.123	0.177	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.299
TOTAL	3.815	4.469	4.665	2.033	1.042	2.269	0.000	0.000	3.927	22.220

CUADRO 29. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m ² /ha	%
10-19	253	60.479	3.815	17.168
20-29	88	20.958	4.469	20.111
30-39	48	11.377	4.665	20.996
40-49	13	2.994	2.033	9.150
50-59	8	1.796	1.042	4.691
60-69	5	1.198	2.269	10.212
70-79	0	0.000	0.000	0.000
80-89	0	0.000	0.000	0.000
90-100	5	1.198	3.927	17.673
TOTAL	418	100	22.220	100

GRÁFICO 7. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE COLINAS ALTAS FUERTEMENTE DISECTADAS



CUADRO 30. ÍNDICE DE VALOR DE IMPORTANCIA SIMPLE (IVIs) BOSQUE DE MONTAÑAS

NOMBRE COMUN	ABUNDANCIA		DOMINANCIA		IVIs
	ARB/ha	%	m2/ha	%	
Tullo coroto	138.0	28.631	1.998	7.623	36.253
Caraña	16.0	3.320	4.525	17.263	20.583
Huacrapona	56.0	11.618	1.591	6.070	17.688
Moena blanca	36.0	7.469	2.054	7.836	15.305
Mullaco blanco	18.0	3.734	2.430	9.272	13.006
Balata	22.0	4.564	1.933	7.373	11.937
Moena colorada	24.0	4.979	1.589	6.063	11.042
Moena amarilla	30.0	6.224	1.090	4.157	10.381
Leche caspi	16.0	3.320	0.831	3.169	6.488
Quinilla colorada	16.0	3.320	0.689	2.630	5.949
Rifari colorado	6.0	1.245	1.159	4.421	5.666
Renaquillo	2.0	0.415	1.162	4.432	4.847
Rifari amarillo	2.0	0.415	1.135	4.329	4.744
Quinilla blanca	14.0	2.905	0.426	1.624	4.529
Uritoquiuro	12.0	2.490	0.407	1.553	4.042
Rupiña	10.0	2.075	0.463	1.767	3.842
Ubilla	6.0	1.245	0.406	1.550	2.794
Rupiña colorada	4.0	0.830	0.342	1.305	2.135
Moena	6.0	1.245	0.204	0.780	2.024
Capi caspi	6.0	1.245	0.095	0.363	1.608
Palo azufre	2.0	0.415	0.251	0.959	1.374
Mashonaste	4.0	0.830	0.128	0.490	1.320
Canela moena	2.0	0.415	0.227	0.865	1.280
Renaco	2.0	0.415	0.215	0.820	1.235
Alfaro	2.0	0.415	0.204	0.777	1.192
Shimbillo	4.0	0.830	0.066	0.252	1.082
Cumala colorada	2.0	0.415	0.151	0.576	0.991
Asar Kiro	4.0	0.830	0.038	0.146	0.976
Moene amarilla	2.0	0.415	0.098	0.375	0.789
Desconocido	2.0	0.415	0.069	0.264	0.679
Sacha achiote	2.0	0.415	0.051	0.194	0.609
Guabilla	2.0	0.415	0.040	0.153	0.568
Uvilla	2.0	0.415	0.027	0.101	0.516
Rupiña blanca	2.0	0.415	0.027	0.101	0.516
Quilla renaco	2.0	0.415	0.027	0.101	0.516
Lagarto caspi	2.0	0.415	0.027	0.101	0.516
Ushunquiuro	2.0	0.415	0.023	0.086	0.501
Fierro caspi	2.0	0.415	0.016	0.060	0.475
TOTAL	482.0	100	26.215	100	200

CUADRO 31. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE MONTAÑAS

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

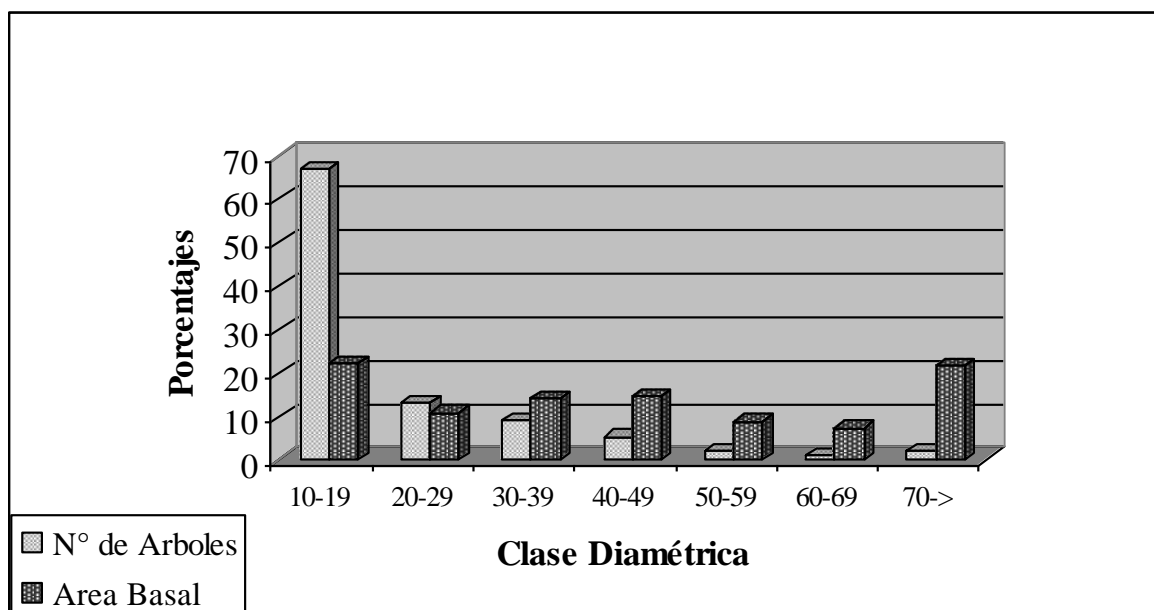
CUADRO 32. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE MONTAÑAS

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	0.057	0.098	0.000	0.251	0.000	0.000	0.000	0.406
Uritoquiuro	0.123	0.284	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.407
Ushunquiuro	0.023	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.023
Uvilla	0.027	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.027
TOTAL	5.842	2.832	3.739	3.848	2.310	1.934	5.710	26.215

CUADRO 33. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE MONTAÑAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m ² /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
TOTAL	482	100	26.215	100

GRAFICO 8. . NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE MONTAÑAS



CUADRO 34. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES MONTAÑAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-104	
Alfaro	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Balata	6.67	3.33	4.17	4.17	0.0	0.0	0.0	0.0	18.33
Canela moena	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Capi caspi	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Caraña	1.67	2.50	0.83	0.0	1.67	0.83	0.0	0.83	8.33
Cumala colorada	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Desconocido	0.83	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Leche caspi	1.67	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50
Mashonaste	1.67	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50
Moena	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Moena amarilla	8.33	4.17	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	13.33
Moena blanca	9.17	1.67	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	12.50
Moena colorada	5.83	2.50	0.0	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	9.17
Mullaco	0.0	0.0	0.83	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Mullaco blanco	0.0	0.0	0.83	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Mullaco colorado	0.83	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Paco simbillo	0.83	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Palo azufre	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Quilla Renaco	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Quinilla blanca	2.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50
Quinilla colorada	2.50	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.33
Renaco	0.0	0.83	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Renaquillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83	0.0	0.83
Rifari amarillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83	0.0	0.83
Rifari colorado	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Rupiña	5.00	0.83	0.83	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	8.33
Rupiña blanca	0.0	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
Rupiña colorada	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Shimbillo	1.67	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50
Ubilla	1.67	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.50
Urituquio	1.67	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.67
TOTAL	59.17	24.17	13.33	7.50	2.50	0.83	1.67	0.83	110.00

CUADRO 35. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ARBOLES POR AREA BASAL DE BOSQUES MONTAÑAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-104	
Alfaro	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Balata	0.40	0.50	0.81	0.81	0.00	0.00	0.00	0.00	2.53
Canela moena	0.00	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Capi caspi	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Caraña	0.01	0.31	0.19	0.00	0.56	0.45	0.00	0.60	2.13
Cumala colorada	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Desconocido	0.00	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
Leche caspi	0.11	0.00	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
Mashonaste	0.10	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Moena	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Moena amarilla	0.59	0.45	0.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.18
Moena blanca	0.61	0.23	0.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.21
Moena colorada	0.40	0.30	0.00	0.00	0.29	0.00	0.00	0.00	0.99
Mullaco	0.00	0.00	0.13	0.24	0.00	0.00	0.00	0.00	0.37
Mullaco blanco	0.00	0.00	0.16	0.20	0.00	0.00	0.00	0.00	0.36
Mullaco colorado	0.01	0.00	0.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
Paco simbillo	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Palo azufre	0.00	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.10
Quilla Renaco	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Quinilla blanca	0.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.19
Quinilla colorada	0.14	0.12	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.26
Renaco	0.00	0.01	0.16	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
Renaquillo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.48	0.00	0.48
Rifari amarillo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.47	0.00	0.47
Rifari colorado	0.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Rupiña	0.32	0.01	0.14	0.43	0.00	0.00	0.00	0.00	0.91
Rupiña blanca	0.00	0.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.17
Rupiña colorada	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
Shimbillo	0.10	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Ubilla	0.01	0.10	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.11
Urituquiro	0.01	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
TOTAL	3.174	2.361	2.566	1.681	0.847	0.451	0.957	0.603	12.639

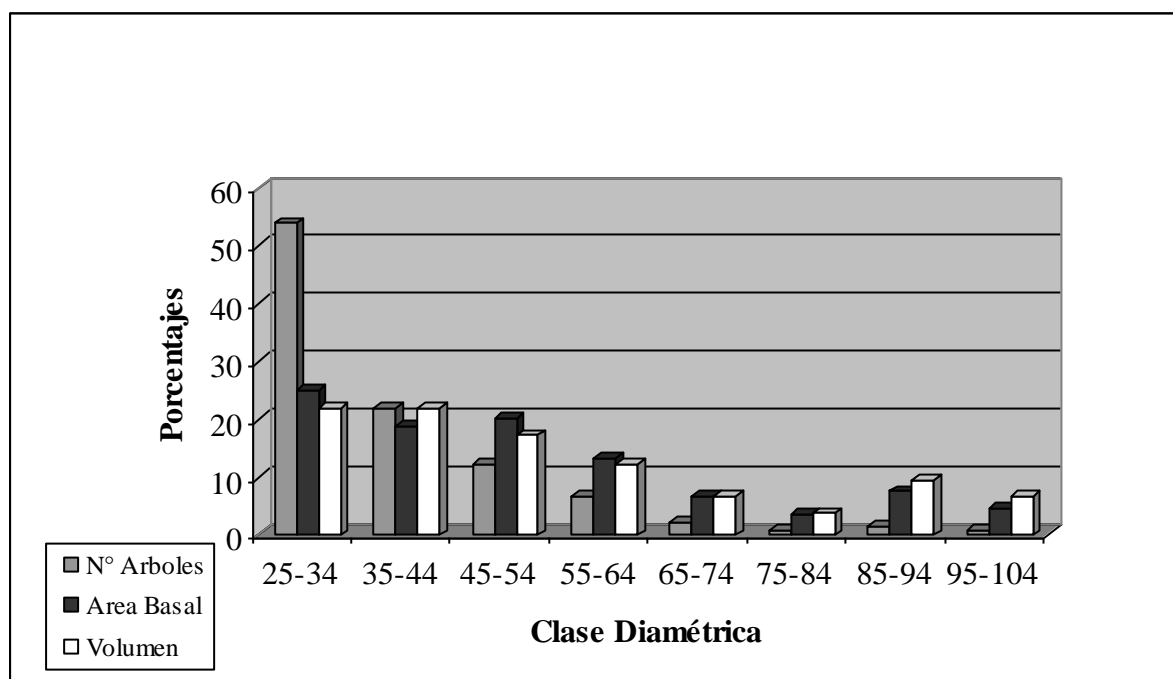
CUADRO 36. DISTRIBUCIÓN DE NÚMERO DE ARBOLES POR VOLUMEN DE BOSQUES MONTAÑAS

Nombre Comun	Clase Diamétrica (cm)								TOTAL
	25-34	35-44	45-54	55-64	65-74	75-84	85-94	95-104	
Alfaro	0.0	0.83	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.83
Balata	2.81	5.57	9.15	9.15	0.0	0.0	0.0	0.0	26.69
Canela moena	0.0	0.99	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.99
Capi caspi	0.48	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.48
Caraña	0.74	3.13	1.20	0.0	6.06	5.05	0.0	8.87	25.04
Cumala colorada	0.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.75
Desconocido	0.46	0.0	1.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.21
Leche caspi	0.84	0.0	1.75	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.58
Mashonaste	0.93	0.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.66
Moena	0.70	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.70
Moena amarilla	4.53	4.31	1.45	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	10.30
Moena blanca	4.42	1.78	2.89	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	9.10
Moena colorada	2.94	3.62	0.0	0.0	2.99	0.0	0.0	0.0	9.55
Mullaco	0.0	0.0	0.65	0.82	0.0	0.0	0.0	0.0	1.47
Mullaco blanco	0.0	0.0	0.99	2.77	0.0	0.0	0.0	0.0	3.76
Mullaco colorado	0.42	0.0	1.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.97
Paco simbillo	0.47	0.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.20
Palo azufre	0.0	1.54	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.54
Quilla Renaco	0.09	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.09
Quinilla blanca	1.50	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.50
Quinilla colorada	1.36	0.76	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.12
Renaco	0.0	0.56	0.92	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.48
Renaquillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5.42	0.0	5.42
Rifari amarillo	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	7.28	0.0	7.28
Rifari colorado	0.93	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.93
Rupiña	2.66	0.45	0.81	3.78	0.0	0.0	0.0	0.0	7.70
Rupiña blanca	0.0	2.14	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.14
Rupiña colorada	0.65	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.65
Shimbillo	0.56	1.32	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.88
Ubilla	0.60	0.73	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.33
Urituquiro	0.64	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.64
TOTAL	29.48	29.21	23.11	16.54	9.05	5.05	12.70	8.87	134.00

CUADRO 37. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE MONTAÑAS

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL		VOLUMEN	
	N°/ha	%	m2/ha	%	m3/ha	%
25-34	59.167	53.788	3.174	25.111	29.477	21.997
35-44	24.167	21.970	2.361	18.679	29.209	21.798
45-54	13.333	12.121	2.566	20.301	23.105	17.242
55-64	7.500	6.818	1.681	13.298	16.535	12.340
65-74	2.500	2.273	0.847	6.700	9.054	6.757
75-84	0.833	0.758	0.451	3.568	5.050	3.769
85-94	1.667	1.515	0.957	7.572	12.704	9.480
95-104	0.833	0.758	0.603	4.773	8.867	6.617
TOTAL	110	100	12.639	100	134.001	100

GRÁFICO 9. NÚMERO DE ÁRBOLES, ÁREA BASAL Y VOLÚMEN POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE MONTAÑAS



CUADRO 38. 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
TOTAL	342.105	100	37.153	100	200

CUADRO 39. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJAL

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
TOTAL	47.37	42.11	131.58	84.21	21.05	15.79	342.11

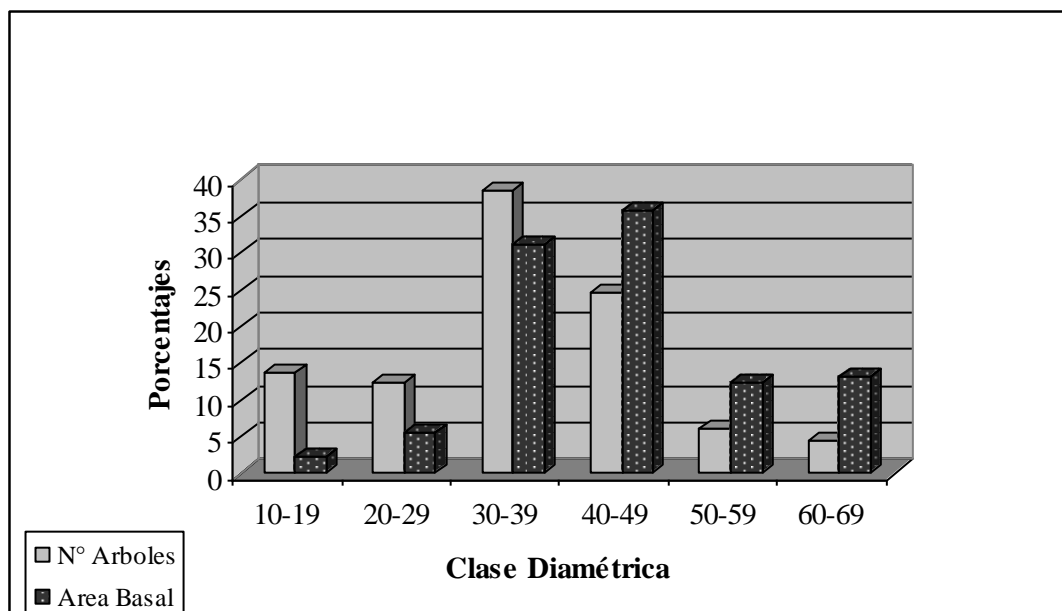
CUADRO 40. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJA

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
TOTAL	0.83	2.09	11.54	13.26	4.56	4.87	37.15

CUADRO 41. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE AGUJAL

Clasificación por Clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	47.368	13.846	0.829	2.232
20-29	42.105	12.308	2.087	5.616
30-39	131.579	38.462	11.543	31.068
40-49	84.211	24.615	13.260	35.689
50-59	21.053	6.154	4.564	12.285
60-69	15.789	4.615	4.870	13.109
TOTAL	342.105	100	37.153	100

GRÁFICO 10. NÚMERO DE ÁRBOLES Y ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA DE BOSQUES DE AGUJAL



CUADRO 42. 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
TOTAL	506.25	100	37.466	100	200

CUADRO 43. DISTRIBUCIÓN DE NÚMEROS DE ÁRBOLES POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJAL RENACAL

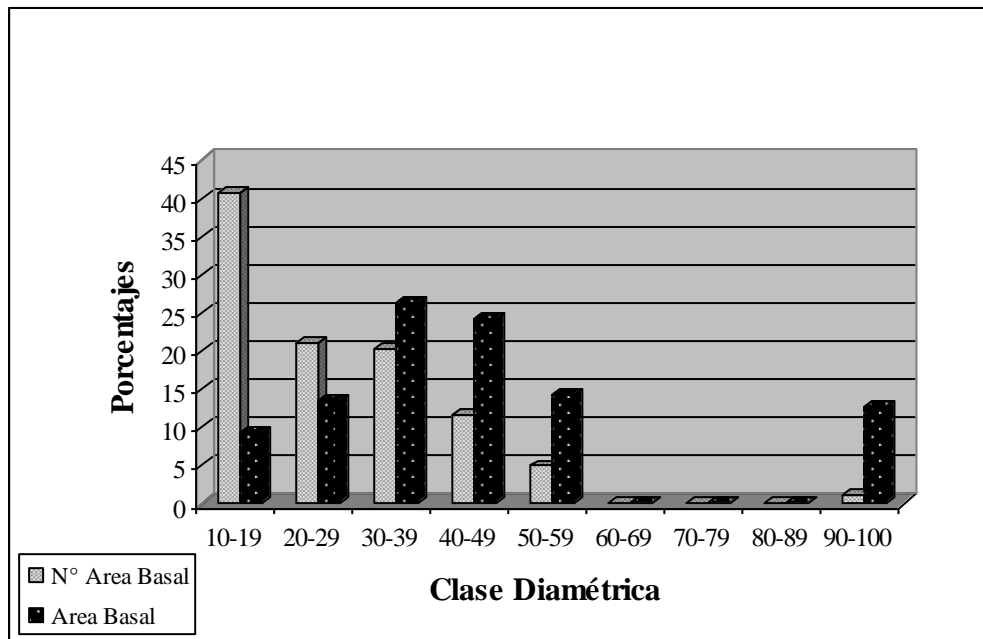
NOMBRE COMUN	Clase Diamétrica (cm)									TOTAL
	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70-79	80-89	90-100	
Aguaje	9.38	12.50	59.38	15.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	96.88
Azufre caspi	3.13	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.13
Cevada mocoa	9.38	9.38	6.25	6.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	31.25
Cuchi tangarana	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
TOTAL	206.25	106.25	103.13	59.38	25.00	0.00	0.00	0.00	6.25	506.25

CUADRO 44. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJAL 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
Cullichachi 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
TOTAL	3.49	5.06	9.82	9.04	5.34	0.00	0.00	0.00	4.72	37.47

CUADRO 45. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJAL

Clasificación por clase diamétrica	N° ARBOLES		AREA BASAL	
	N°/ha	%	m2/ha	%
10-19	206.250	40.741	3.493	9.323
20-29	106.250	20.988	5.059	13.504
30-39	103.125	20.370	9.816	26.199
40-49	59.375	11.728	9.040	24.128
50-59	25.000	4.938	5.342	14.258
60-69	0.000	0.000	0.000	0.000
70-79	0.000	0.000	0.000	0.000
80-89	0.000	0.000	0.000	0.000
90-100	6.250	1.235	4.716	12.588
TOTAL	506.250	100	37.466	100

GRÁFICO 11. DISTRIBUCIÓN DE ÁREA BASAL POR CLASE DIAMÉTRICA BOSQUE DE AGUJAL

Anexo 2: Lista de la especies del Inventario Forestal del Alto Mayo

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Aguaje	<i>Mauritia flexuosa</i>	Aracaceae
Alfaro	<i>Calycophyllum brasiliense</i>	Clasiaceae
Azar Kiro	<i>Ladenbergia magnifolia</i>	Rubiaceae
Azufre caspi	<i>Symphonia globulifera</i>	Clusiaceae
Balata	<i>Manilkara bidentata</i>	Sapotaceae
Canela moena	<i>Ocotea sp.</i>	Lauraceae
Capi Caspi	<i>Hasseltia sp.</i>	Flacourtiaceae
Caraña	<i>Trattinickia sp.</i>	Burseraceae
Cascarilla	<i>Bathysa sp.</i>	Rubiaceae
Casha moena	<i>Ocotea sp.</i>	Lauraceae
Casha moena blanca		
Casha pona	<i>Iriarte deltoidea</i>	Aracaceae
Catahua	<i>Hura crepitans</i>	Euphorbiaceae
Cedro blanco	<i>Simarouba amara</i>	Simaroubaceae
Cetico	<i>Cecropia sp.</i>	Cecropiaceae
Cevada mocoa	<i>Virola sp.</i>	Myristicaceae
Chambira	<i>Astrocaryum chambira</i>	Aracaceae
Chulla chaqui renaco	<i>Cousapoa trinervia</i>	Moraceae
Cuchi tangarana	<i>Triplaris sp.</i>	Polygonaceae
Cullichachi Renaco	<i>Ficus sp.</i>	Moraceae
Cumala blanca	<i>Virola peruviana</i>	Myristicaceae
Cumala colorada	<i>Iryanthera sp.</i>	Myristicaceae
Espino	<i>Randia armata</i>	Rubiaceae
Espintana	<i>Xylopia nitida</i>	Annonaceae
Espintana colorada		
Fierro caspi	<i>Hyeronima sp.</i>	Euphorbiaceae
Guaba	<i>Inga sp.</i>	Mimosaceae
Guabilla		
Huacrapona	<i>Socratea exortiza</i>	Arecaceae
Huarimi Huarimi	<i>Schefflera morototoni</i>	Araliaceae
Huasai	<i>Euterpe precatoria</i>	Aracaceae
Huayruro	<i>Ormosia sp.</i>	Leguminosae
Huimba	<i>Ceiba pentandra</i>	Bombacaceae
Huiracasi	<i>Tapiria guianensis</i>	Anacardiaceae
Ishanga blanca	<i>Urera sp.</i>	Urticaceae
Itil		
Lagarto caspi	<i>Calophyllum brasiliense</i>	Clasiaceae
Leche Caspi	<i>Couma macrocarpa</i>	Apocynaceae
Mashonaste	<i>Clarisia racemosa</i>	Moraceae
Metohuayo	<i>Caryodendron orinocence</i>	Euphorbiaceae
Moena	<i>Aniba 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 amarilla	<i>Nectandra sp.</i>	Lauraceae
Mullaco	<i>Mabea sp.</i>	Euphorbiaceae
Mullaco blanco	<i>Mabea sp.</i>	Euphorbiaceae

NOMBRE COMUN	NOMBRE CIENTIFICO	FAMILIA
Mullaco colorada	<i>Hyeronima sp.</i>	Euphorbiaceae
Oje	<i>Ficus insipida</i>	Moraceae
Paco rapa blanca		
Paco Rapra	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Paco rapra colorada	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Palo azufre	<i>Symphonia globulifera</i>	Clasiaceae
Papailla	<i>Ruizodendron ovale</i>	Annonaceae
Pashaco blanco	<i>Alzibia sp.</i>	Mimosaceae
Piñe	<i>Oenocarpus sp.</i>	Aracaceae
Plantano caspi		
Pona	<i>Socratea sp.</i>	Aracaceae
Punga	<i>Pseudobombax munguba</i>	Bombacaceae
Punga	<i>Pterygota amazonica</i>	Sterculiaceae
Quilla renaco		
Quillo sisa colorada	<i>Vochysia grandis</i>	Vochysiaceae
Quinilla	<i>Pouteria multiflora</i>	Sapotaceae
Quinilla blanca	<i>Elaeoluma glabrescens</i>	Sapotaceae
Quinilla colorada	<i>Manilkara bidentata</i>	Sapotaceae
Renaco	<i>Ficus gemina</i>	Moraceae
Renaquillo		
Rifari amarillo	<i>Miconia sp.</i>	Melastomataceae
Rifari colorado	<i>Miconia tomentosa</i>	Melastomataceae
Rumi guaba		
Rupiña	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
Rupiña blanca	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
Rupiña colorada	<i>Myrcia sp.</i>	Myrtaceae
Sacha achiote		
Sacha caimito	<i>Alibertia sp</i>	Rubiaceae
Sacha Sapote		
Sapotillo	<i>Quararibea</i>	Bombacaceae
Shacshca incaina		
Shimbillo	<i>Inga thibaudiana</i>	Leguminosae
Siamba		
Tangarana	<i>Tachigali sp.</i>	Leguminosae
Tangarana Colorada		
Tiña quiro	<i>Hyeronima alchorneoides</i>	Euphorbiaceae
Tornillo	<i>Cedreliga catenaeformis</i>	Leguminosae
Tullo coroto		
Ubilla	<i>Pourouma guianensis</i>	Cecropiaceae
Ungurahui	<i>Oenocarpus bataua</i>	Arecaceae
Urco Moena	<i>Ocotea minutiflora</i>	Lauraceae
Uriamba		
Urito quiro	<i>Iminaea</i>	Fabaceae
Ushunquiro	<i>Jacaranda copaia</i>	Bignoniaceae
Yacushapana	<i>Terminalia oblonga</i>	Cobretaceae