

LA REGENERACION NATURAL EN EL BOSQUE VON HUMBOLDT

Fernando Gutierrez H. (¹)
Orison Ramírez Q. (²)

Resumen

El presente texto, que es el resumen de un estudio de las listas de composición del inventario del bosque en el área de Palometa, tiene como propósito dar algunas conclusiones sobre la composición de la regeneración natural.

Las metas del inventario fueron:

- Obtener información sobre la regeneración natural en una área poco intervenida y compararla con la obtenida en el área piloto, siendo ésta última una área explotada.
- Obtener datos sobre la distribución de especies en las diferentes clases de la regeneración.

Los resultados muestran una Dominancia de las especies actualmente no utilizadas.

Summary

A study was made of the species composition lists of the inventory in the Palometa area, with the purpose of obtaining some basic data on the natural regeneration.

The objectives of the inventory were:

- to obtain information on the regeneration, in a lightly exploited area and to compare this information with that obtained from the pilot area, an exploited area.*
- to obtain information on the species distribution in the various classes of the natural regeneration.*

The results show that there is a dominance of the at present noncommercial species.

Materiales y Métodos

I. Ubicación del área

El inventario se realizó en la unidad cartográfica N⁰4, denominada Palometa. El área de muestreo del inventario se encuentra situada a 1 km. de la margen derecha del río San Alejandro muy cerca a la quebrada Palometa (Ver mapa: unidades de cartografía - anexo 1).

Según información del personal forestal y nativos, esta área ha sido poco explotada, razón por la cual se decidió realizar el inventario en esta área.

II. Metodología

¹ Especialista en Inventarios Forestales

² Asistente Técnico

1. Diseño del inventario

Dos inventarios fueron realizados:

- un inventario de regeneración (con el registro de los datos en tres clases: árboles de menos de 3 hasta 3 m de altura, de 3 m de altura hasta 14 cm de diámetro y de 15 hasta 39 cm de diámetro).
- un inventario de explotación de los árboles de 40 cm de diámetro y más. (los resultados de este último no están incluidos en el presente texto)

El muestreo (ver Figura N^o 1) estuvo compuesto de 4 líneas: 2 líneas de 1 Km. y 2 líneas de 1.025 km. Cada línea fue constituida por parcelas de:

- a) 2.5 m x 2.5 m para la clase 0-3 m. (Clase 1)
- b) 5.0 m x 5.0 m para la clase 3 m.14 cm. (parcelas continuas) (Clase 2)
- c) 25 m x 50 m para la clase de 15-39 cm (parcelas continuas) (Clase 3)

Una parcela de 2.5 m x 2.5 m se encuentra dentro de una parcela de 5.0 m x 5.0 m y diez de estas últimas dentro de una parcela de 25 m x 50 m como se puede ver en la Figura N^o 2

2. Especies consideradas para el inventario

Se consideraron 134* especies para el inventario, agrupadas como sigue:

- 37 especies comerciales en el Perú = grupo 1
- 25 especies comerciales fuera del Perú = grupo 2
- 16 especies para parquet = grupo 3
- 56 especies potenciales = grupo 4

Para el presente estudio se tomaron en cuenta solamente las especies dominantes de los cuatro grupos. La definición arbitraria del término "dominación" es la siguiente:

Para los árboles de la clase 1: 25 ó más árboles por ha.

Para los árboles de la clase 2: 3 ó más árboles por ha.

Para los árboles de la clase 3: 1 ó más árboles por ha.

Resultados

Los resultados obtenidos sobre la composición en general y la dominancia de algunas especies se encuentran resumidos en los cuadros y figuras que se dan a continuación:

1. Sobre la composición por especie y por clase diamétrica

En la tabla 1 se presentan los resultados obtenidos sobre la composición del bosque por especie y por clase. Esta tabla da para cada clase el número total de árboles y el número de árboles por hectárea, por especie dominante.

También indica el número total de árboles y el número de árboles por hectárea del resto de las especies en cada clase.

* Ver "Algunas Observaciones sobre la Composición del Bosque Húmedo Tropical"

FIGURA 1
DISEÑO DEL INVENTARIO DE PALOMETETA

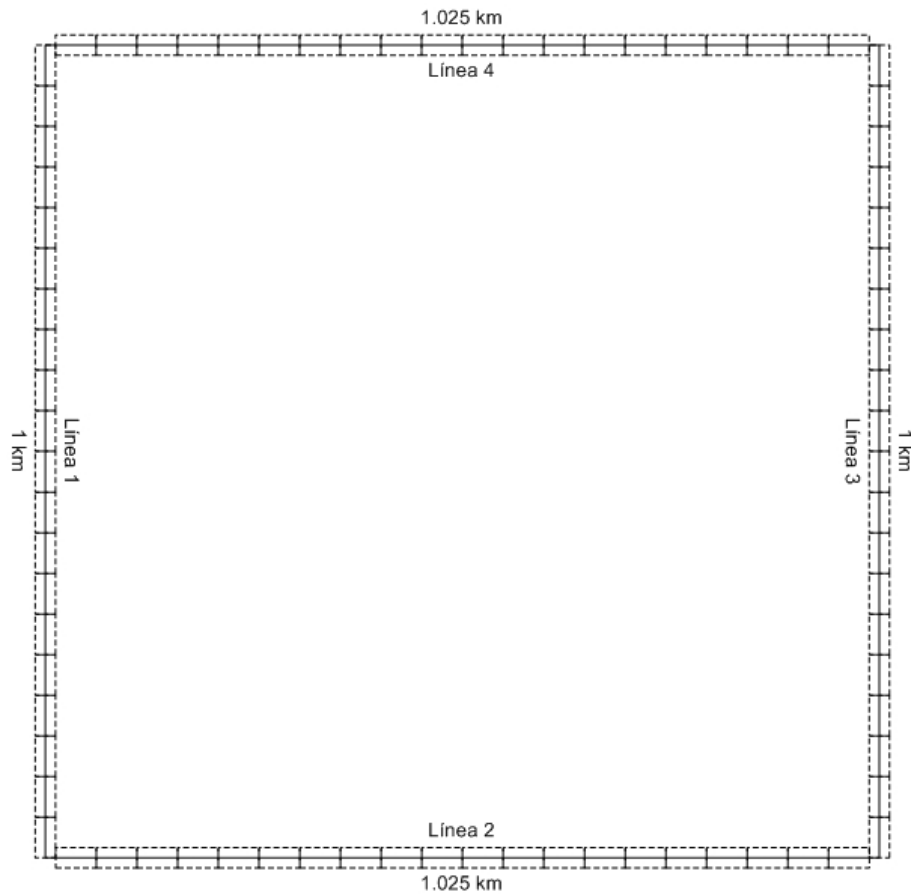


FIGURA 2
DISEÑO DE LAS PARCELAS DEL INVENTARIO

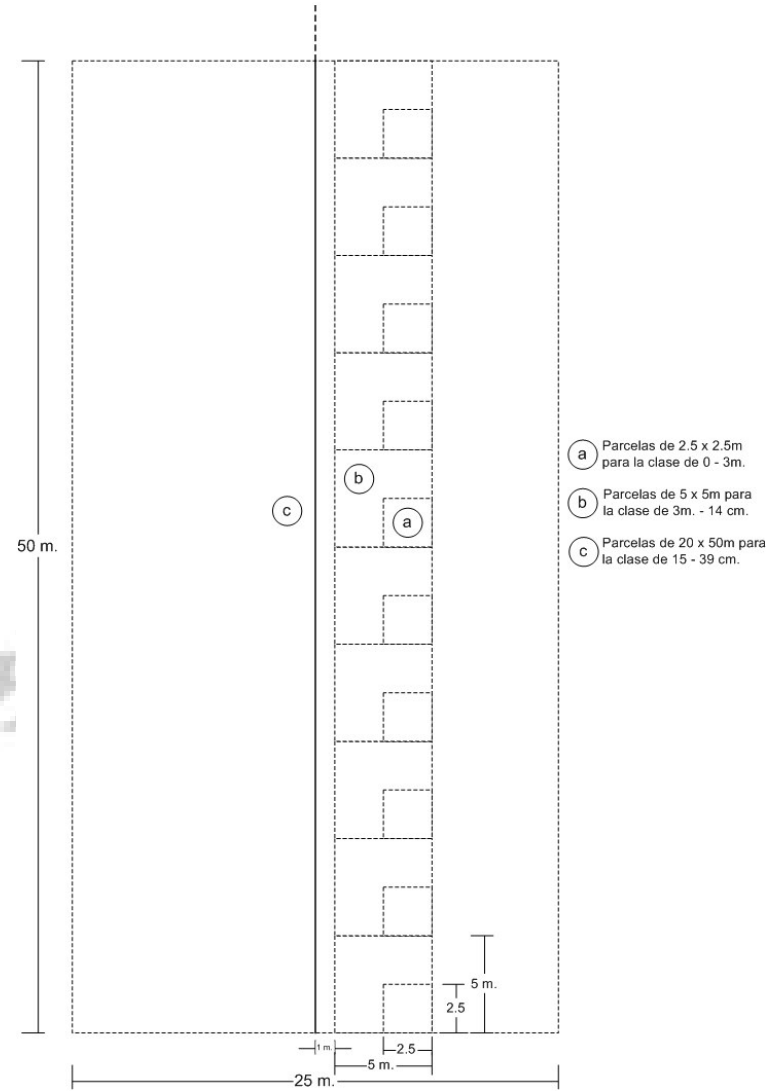


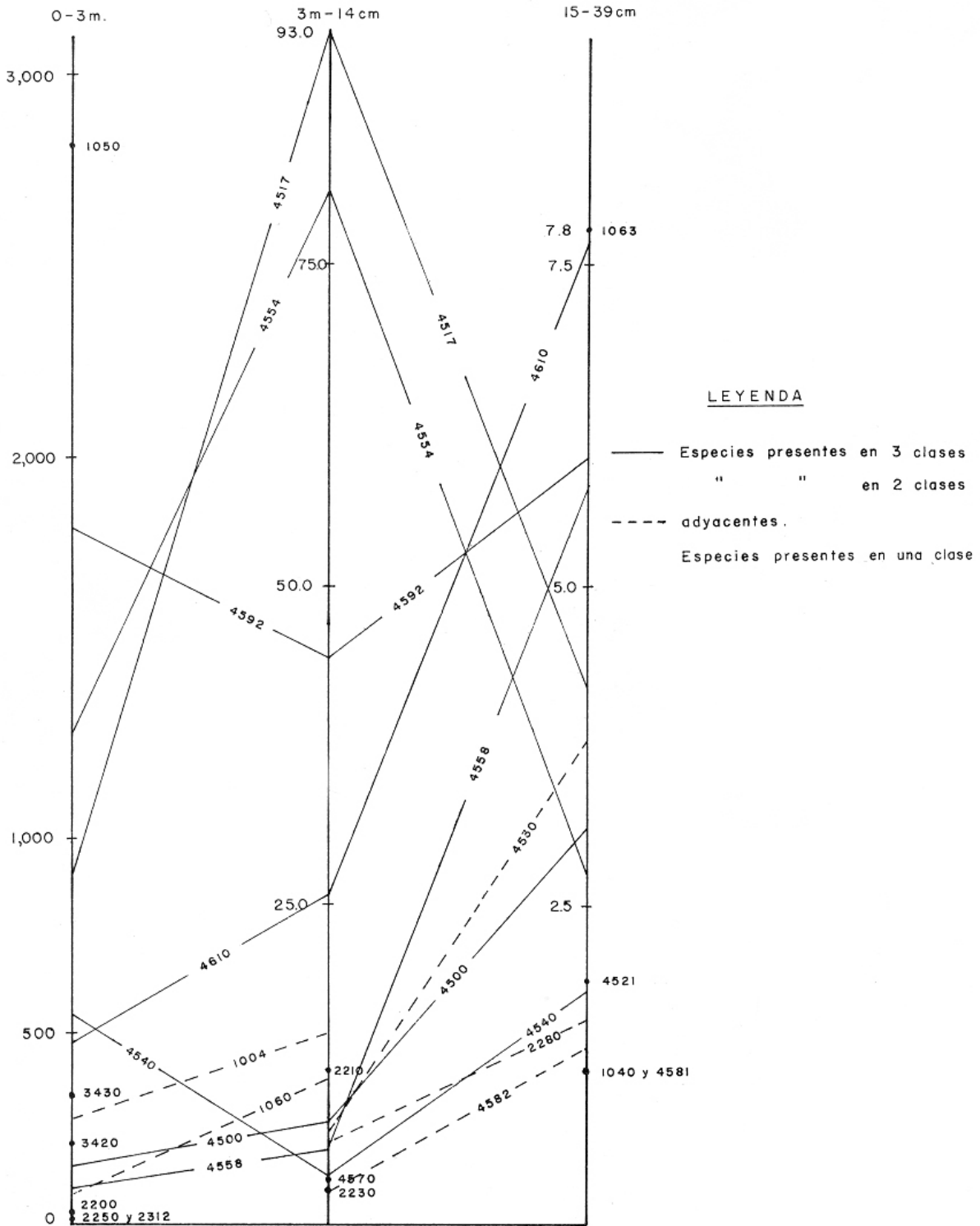
TABLA 1: Lista de composición de la regeneración por especie y por clase

0-3 m.					3 m-14 cm.				15-39 cm.					
N°	Código	Especie	N° total árboles	N° árboles por ha.	Código	Especie	N° total árboles	N° árboles por ha.	Código	Especie	N° total árboles	N° árboles por ha.		
1	1050	Copaiba	1 410	2 820	4517	Moena	186	93	1063	Cumala colorada	78	7,8		
2	4592	Shimbillo colorado	920	1 840	4554	Réquia	165	82,5	4610	Zapote	77	7,7		
3	4554	Réquia	629	1 258	4592	Shimbillo colorado	89	44,5	4592	Shimbillo colorado	60	6		
4	4517	Moena	439	878	4610	Zapote	52	26	4558	Uchumullaca colorada	58	5,8		
5	4540	Mashonaste amarillo	280	560	1004	Copal	30	15	4517	Moena	42	4,2		
6	4610	Zapote	244	488	2210	Añallo caspi	24	12	4530	Machimango blanco	38	3,8		
7	3430	Huayruro	171	342	1060	Cumala amarilla	23	11,5	4500	Chimicua	31	3,1		
8	1004	Copal	146	292	4500	Chimicua	16	8	4554	Réquia	28	2,8		
9	3420	Estoraque	101	202	4530	Machimango blanco	15	7,5	4521	Moena negra	19	1,9		
10	4558	Uchumullaca colorada	75	150	2280	Punga blanca	13	6,5	4540	Mashonaste amarillo	18	1,8		
11	4500	Chimicua	74	148	4558	Uchumullaca colorada	12	6	2280	Punga blanca	16	1,6		
12	1060	Cumala amarilla	46	92	4540	Mashonaste amarillo	8	4	4582	Sapium	14	1,4		
13	2200	Almendro	16	32	4570	Palo sangre amarillo	7	3,5	1040	Cetico blanco	12	1,2		
14	2250	Chicharra caspi	13	26	2230	Charichuela	6	3	4581	Gutapercha	12	1,2		
15	2312	Yacushapana	13	26	4582	Sapium	6	3	--	-----	--	--		
Total:			4 587	9 174	Total:			652	326	Total:			503	50,3
Otras especies (24)			97	194	Otras especies (12)			34	17	Otras especies (30)			91	9,1
Total general:			4 684	9 368	Total general:			686	343	Total general			594	59,4

En la figura 3, se presenta, en forma gráfica, el número de árboles por hectárea de las especies dominantes en cada clase.

También se puede ver cuales son las especies que se encuentran en una o más clases.

FIGURA 3
NUMERO DE ARBOLES POR Ha. POR ESPECIE DOMINANTE Y POR CLASE



2. Sobre las especies que son dominantes en una o más clases

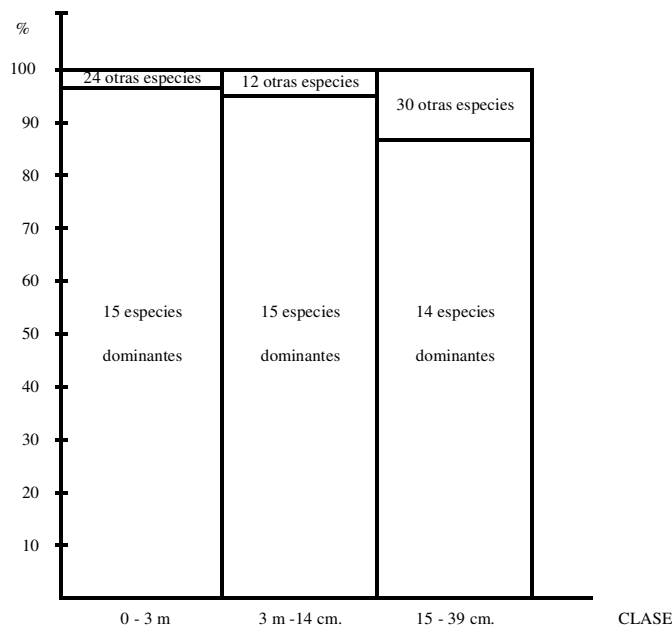
En la tabla 2, se puede ver las especies que son dominantes en una o más clases.

TABLA 2. Especies que son dominantes en una o más clases

Nº.	Código	Especie	0-3 m.	3 m. 14 cm.	15-39 cm.
1	1004	Copal	X	X	
2	1040	Cetico blanco			X
3	1050	Copaiba	X		
4	1060	Cumala amarilla	X	X	
5	1063	Cumala colorada			X
6	2200	Almendro	X		
7	2210	Añallo caspi		X	
8	2230	Charichuela		X	
9	2250	Chicharra caspi	X		
10	2280	Punga blanca		X	X
11	2312	Yacushapana	X		
12	3420	Estoraque	X		
13	3430	Huayruro	X		
14	4500	Chimicua	X	X	X
15	4517	Moena	X	X	X
16	4521	Moena negra			X
17	4530	Machimango blanco		X	X
18	4540	Mashonaste amarillo	X	X	X
19	4554	Réquia	X	X	X
20	4558	Uchumullaca colorada	X	X	X
21	4570	Palo sangre amarillo		X	
22	4581	Gutapercha			X
23	4.592	Sapium		X	X
24	4592	Shimbillo colorado	X	X	X
25	4610	Zapote	X	X	X

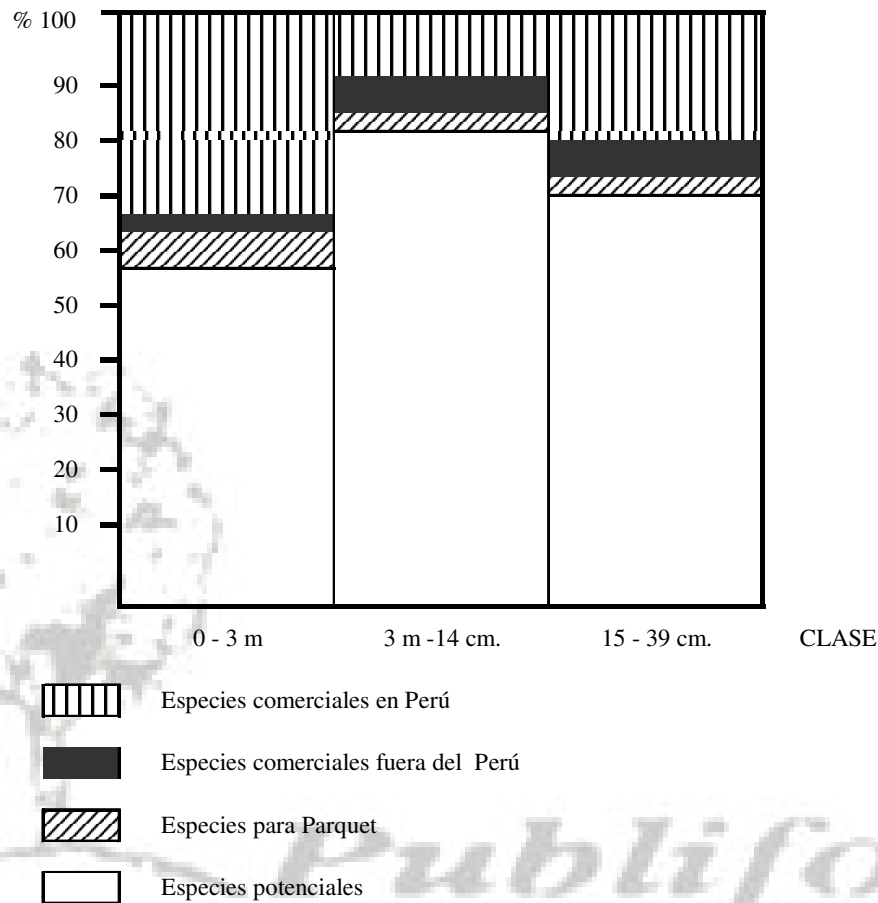
La Figura 4 indica, en forma gráfica, el porcentaje constituido por las especies dominantes en cada clase.

FIGURA 4
NUMERO (EN %) DE ARBOLES QUE PERTENECEN A LAS
ESPECIES DOMINANTES



La Figura 5 muestra el atributo porcentual de los cuatro grupos de especies en cada clase.

FIGURA 5
ATRIBUTO PORCENTUAL DE LOS 4 GRUPOS DE ESPECIES
EN LAS 3 CLASES



Discusión y conclusiones

1. De la tabla 1 y de las Figuras 3 y 5 se puede ver que las especies potenciales son las especies más dominantes en las tres clases.

En la clase 1 de las 15 especies dominantes, 7 son especies potenciales. En esta clase se puede observar un hecho en cuanto al número de árboles encontrados: hay 3 especies que son "muy dominantes" en comparación con las otras, son las especies Copaiba (1050), Shimbillo colorado (4592) y Requía (4554).

En la clase 2, de las 15 especies dominantes, 10 son especies potenciales y en la clase 3, de las 14 especies dominantes 11 son especies potenciales.

2. Aunque hay algunas especies comerciales dentro de las especies dominantes, la distribución y la dominancia de éstas especies es bastante irregular:

- En la primera clase hay una gran abundancia de Copaiba (1050) que representa el 30% del número total de árboles; pero en las 2 clases siguientes ésta especie ha desaparecido completamente. Las razones podrían ser:

- a) La Copaiba es una especie heliófila
 - b) Según información del personal forestal, algunos animales del bosque comen las plantas jóvenes.
 - c) Esta situación resulta de un ciclo de cambio normal y natural del bosque.
 - d) La época en que se hizo el inventario, corresponde a la regeneración natural de esta especie.
- Las especies Copal (1004) y Cumala amarilla (1060) se presentan en las 2 primeras clases pero están ausentes en la clase de 15-39 cm.
 - En la clase de 15-39 cm, hay 2 especies comerciales dominantes, Cumala colorada (1063) y Cetico blanco (1040) pero están ausentes en las 2 primeras clases. La razón de este hecho podría ser una o más de las mencionadas arriba.
3. De la Figura 3 y de la tabla 2 se observa que hay solamente 7 especies dominantes presentes en las tres clases. Estas observaciones de distribución y de dominancia de las especies son hechos muy importantes para el estudio de la regeneración natural y el manejo.

V. Recomendaciones

1. Las especies potenciales dominantes deben probarse cuanto antes por sus posibilidades de utilización.
2. Se debe tener presente que de acuerdo a los resultados obtenidos tanto en el área Piloto como en Palometa hay gran dominancia de las especies potenciales actualmente no utilizadas en el Perú. Este hecho es de gran importancia para el manejo de nuestros recursos forestales.

"BOSQUE NACIONAL ALEXANDER VON HUMBOLDT"
UNIDADES DE CARTOGRAFIA

ANEXO 1

Escala Aprox. 1: 650,000

