

FORMULARIO DENDROLÓGICO

COLECTOR... Luis Fernando Mendoza A..... **N° MUESTRA...** 1.....
LUGAR... Estación Experimental Río Conchas..... **HOJAS** (Si)
ALTITUD... 800 msnm 880msnm y 940msnm..... **FLORES** (SI)
ZONA DE VIDA..... **FRUTOS** (SI)
NOMBRE COMÚN Afata.....
NOMBRE CIENTÍFICO..Cordia trichotoma(Vell).....
ÁRBOLES ACOMPAÑANTES..Membrillo, Quina colorada, cebil, Nogal, Yuruma, Cedrillo
.....
FAMILIA..Boraginaceae.....
FECHA...14 - 10 - 2011.....
Dap 25 cm. **Ht 7 m.** **Hc 2 m.**

I. MODIFICACIONES DE LAS RAÍCES:

Tablares..... () Redondas..... ()
Fulcreas..... () Neumatoforas.....()
Zancos..... () Aéreas.....ganbas..... ()
Volantes..... ()

II. FUSTE O TRONCO

a).- Por la forma:

Cilíndrico..... (x) Acanalados..... ()
Hinchado..... () Irregular.....poco desarrollados.....()
) ()
Cónico..... ()

b).- Otras observaciones:

Con nudos..... () Ramificación verticilada..... ()
Con anillos..... () Ramificación simpoidal..... ()
Con aristas semicirculares.... ()

- | | |
|----------------------|--|
| Saviosa..... () | Secreción blanca o cristalina..... () |
| Mucilago..... () | Secreción de color..... () |
| No pegajosa..... () | Sabor característico..... () |
| Pegajosa..... () | Olor característico..... () |

V, HOJAS

a).- Tipo de hoja:

- | | |
|---------------------|------------------------------|
| Simple..... (x) | Imparipinada..... () |
| Bifoliada..... () | Paripinada.....() |
| Trifoliada..... () | Bipinada o tripinada.....() |
| Digitada..... () | Simples o compuestas |

b).- Posición de las hojas:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Alternas..... (*) | Verticiladas..... () |
| Opuestas..... () | Agrupadas al extremo..... () |
| Helicoidales..... () | Cimpodiales..... () |
| Disticas..... () | |

c).- Forma del limbo:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| Redondas..... () | Espatulazas..... () |
| Elípticas.....() | Deltoides..... () |
| Oblongas..... () | Cordadas..... () |
| Ovadas.....() | Reniformes..... () |
| Obovadas..... () | Sagitadas..... () |
| Lanceoladas.....(*) | Falcadas..... () |
| Oblanceoladas..... () | Irregulares.....() |

d).- Borde del limbo:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Entero..... () | Sectado..... () |
| Sinuado..... () | Dentado..... () |
| Ondulado..... () | Aserrado..... () |

Crenado..... ()
Hendido..... ()
Partido..... ()

Convoluto..... ()
Resoluto..... ()
Plano..... ()

e).- Por el ápice:

Emarginado..... ()
Truncado..... ()
Redondo..... ()
Obtuso..... ()
Agudo..... ()

Atenuado..... ()
Acuminado..... ()
Mucronato..... ()
Caudado acuminado.....()

f).- Por la base:

Cordada..... ()
Truncada..... ()
Redonda..... ()
Obtusa..... ()
Aguda..... ()

Atenuada..... ()
Decurrente..... ()
Auriculada..... ()
Irregular..... ()

g).- Por la nervadura:

Trinerva..... ()
Palminerva..... ()
Curvinerva..... ()
Reticulada..... ()

Pinnatinerva oblicua.....()
Pinnatinerva recta..... ()
Pinnatinerva curva..... ()
Anastomosada ()

h).- Por el pecíolo:

Sesil..... ()
Peltado..... ()
Decurrente..... ()
Con pulvinulo ()

Ráquis alado ()
Sección plana o acanalado.....()
Sección circular..... ()
Otro: Brevemente. Pecioladas ()

i).- Ramas terminales o yema foliar:

- | | |
|-------------------------|-----------------------------------|
| Conduplicadas.....() | Forma de puño..... () |
| Convolutas..... () | Color verde.....() |
| Forma de lanza..... () | Color diferente del verde.....() |

j).- Consistencia del limbo:

- Papirácea o membranosa..... ()
Cartacea..... ()
Coriácea..... ()

k).- Otros caracteres de la hoja:

- | | |
|--------------------------------------|--------------------------|
| Estipulas..... () | Glabras..... (*) |
| Puntos o rayas translúcidas..... () | Parennifoliadas..... () |
| Con glándulas..... () | Deciduas..... () |
| Indumentales..... () | Secreciones..... () |

VII. OTRAS OBERVACIONES:

a).- Inflorescencias:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| Tipo..... () | Dioicas..... () |
| Bisexuales..... () | Indumento..... () |
| Monoicas..... () | |

b).- Flores:

- Color...Blanco amarillento.....()
Olor.....()
Dimensiones...1.5 cm. de long..... ()

c.- Frutos:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| Tipo....Drupa.....() | Sabor..... () |
| Color...amarillo y rojo..... () | Dimensiones...4 mm. de ancho.... |
| Olor.....() | |

FORMULARIO DENDROLÓGICO

COLECTOR... Luis Fernando Mendoza A. **N° MUESTRA**...3.....
LUGAR... Estación Experimental Río Conchas **HOJAS** (Si)
ALTITUD...800msnm, 880msnm y 940msnm **FLORES** (SI)
ZONA DE VIDA..... **FRUTOS** (SI)
NOMBRE COMÚN... Lanza amarilla
NOMBRE CIENTÍFICO...Terminalia triflora.....
ÁRBOLES ACOMPAÑANTES... Cedro, Mandor, Itapalla, Tipa, Membrillo, Pacay
.....
FAMILIA... Combretácea.....
FECHA... 14-10 - 2011.....

Dpa 60 cm.

Ht 10 m.

Hc 5 m.

I. MODIFICACIONES DE LAS RAÍCES:

Tablares..... (x) Redondas..... ()
Fulcreas..... () Neumatoforas..... ()
Zancos..... () Aéreas..... ()
Volantes..... ()

II. FUSTE O TRONCO

a).- Por la forma:

Cilíndrico..... () Acanalados..... ()
Hinchado..... () Irregular..... (x)
Cónico..... ()

b).- Otras observaciones:

Con nudos..... () Ramificación verticilada..... ()
Con anillos..... () Ramificación simpoidal..... (x)
Con aristas semicirculares... ()

III. CORTEZA EXTERNA

a).- Apariencia:

Lisa..... ()

Fisurada..... ()

Lenticular..... ()

Agrietada.....(x)

b).- Tipos de lenticelas:

Forma equidimensional..... ()

Formando grupos..... ()

Forma alargada..... ()

En filas verticales..... ()

Uniformemente distribuida..... ()

En filas horizontales.....()

c).- Agujones o espinas:

Solitarios..... ()

Triangulares..... ()

Agrupados..... ()

Cónicos..... ()

d).- Ritidoma:

Consistencia papirácea..... (x)

Desprende en escamas..... ()

Consistencia coriácea..... ()

Desprende en placas circular..... (x)

Consistencia suberosa.....()

rectangulares..... ()

Consistencia leñosa.....()

Desprende irregularmente..... ()

IV. CORTEZA INTERNA

A).- Textura:

Laminar..... ()

Arenosa..... ()

Fibrosa.....()

Esponjosa.....anaranjado..... ()

b).- Características organolépticas:

Color amarillo claro..... ()

Color oscuro..... ()

Color medio..... ()

Olor perceptible..... ()

c).- Secreciones:

Látex..... ()

Exudado abundante..... ()

Resina..... ()

Exudado lechoso..... ()

- | | |
|---------------------|--|
| Saviosa..... () | Secreción blanca o cristalina..... () |
| Mucilago..... () | Secreción de color..... () |
| No pegajosa.....() | Sabor característico..... () |
| Pegajosa..... () | Olor característico..... () |

V, HOJAS

a).- Tipo de hoja:

- | | |
|--------------------|-------------------------------|
| Simple..... (*) | Imparipinada..... () |
| Bifoliada..... () | Paripinada..... () |
| Trifoliada.....() | Bipinada o tripinada..... () |
| Digitada..... () | |

b).- Posición de las hojas:

- | | |
|-----------------------|-------------------------------|
| Alternas..... (*) | Verticiladas..... () |
| Opuestas..... () | Agrupadas al extremo..... () |
| Helicoidales..... () | Cimpodiales..... () |
| Disticas..... () | |

c).- Forma del limbo:

- | | |
|------------------------|----------------------|
| Redondas..... () | Espatulazas..... () |
| Elípticas..... () | Deltoides..... () |
| Oblongas..... () | Cordadas..... () |
| Ovadas..... () | Reniformes..... () |
| Obovadas..... () | Sagitadas..... () |
| Lanceoladas..... () | Falcadas..... () |
| Oblanceoladas..... () | Irregulares..... () |

d).- Borde del limbo:

- | | |
|-------------------|-------------------|
| Entero..... (*) | Sectado..... () |
| Sinuado..... () | Dentado..... () |
| Ondeado..... () | Aserrado..... () |

Crenado..... ()
Hendido..... ()
Partido..... ()

Convoluto..... ()
Resoluto..... ()
Plano..... ()

e).- Por el ápice:

Emarginado..... ()
Truncado..... ()
Redondo..... ()
Obtuso..... ()
Agudo..... (*)

Atenuado..... ()
Acuminado..... ()
Mucronato..... ()
Caudado acuminado..... ()

f).- Por la base:

Cordada..... ()
Truncada..... ()
Redonda..... ()
Obtusa..... ()
Aguda..... (x)

Atenuada..... ()
Decurrente..... ()
Cuneada..... ()
Irregular..... ()

g).- Por la nervadura:

Trinerva..... ()
Palminerva..... ()
Curvinerva..... ()
Reticulada..... ()

Pinnatinerva oblicua..... ()
Pinnatinerva recta..... ()
Pinnatinerva curva..... (x)
Anastomosada..... ()

h).- Por el pecíolo:

Sesil..... ()
Peltado..... ()
Decurrente..... ()
Con pulvinulo..... ()

Ráquis alado..... ()
Sección plana o acanalado..... ()
Sección circular..... ()

i).- Ramas terminales o yema foliar:

- | | |
|-------------------------|------------------------------------|
| Conduplicadas..... () | Forma de puño..... () |
| Convolutas..... () | Color verde..... () |
| Forma de lanza..... () | Color diferente del verde..... () |

j).- Consistencia del limbo:

- Papirácea o membranosa..... (x)
- Cariácea..... ()
- Coriácea..... ()

k).- Otros caracteres de la hoja:

- | | |
|--------------------------------------|-------------------------|
| Estipulas..... () | Glabras.....(x) |
| Puntos o rayas translúcidas..... () | Parennifoliadas.....() |
| Con glándulas..... () | Deciduas.....() |
| Indumentales.....() | Secreciones.....() |

VII. OTRAS OBERVACIONES:

a).- Inflorescencias:

- | | |
|---------------------|--------------------|
| Tipo..... () | Dioicas..... () |
| Bisexuales..... () | Indumento..... () |
| Monoicas..... () | |

b).- Flores:

- Color..... ()
- Olor..... ()
- Dimensiones..... ()

C.- Frutos:

- | | |
|---------------|----------------------|
| Tipo..... () | Sabor..... () |
| Color.... () | Dimensiones..... () |
| Olor..... () | |

d).- Semillas:

Forma..... ()

e).- Presencia de:

Regeneración natural..... ()

Rebrotos..... ()

f).- Usos regionales de la especie:

.....Con espacios asociados juntas con la

Afata.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

ANEXO B :FOTOGTAFIAS

Describiendo la especie Afata



Describiendo la especie Lanza Amarilla



ANEXOS

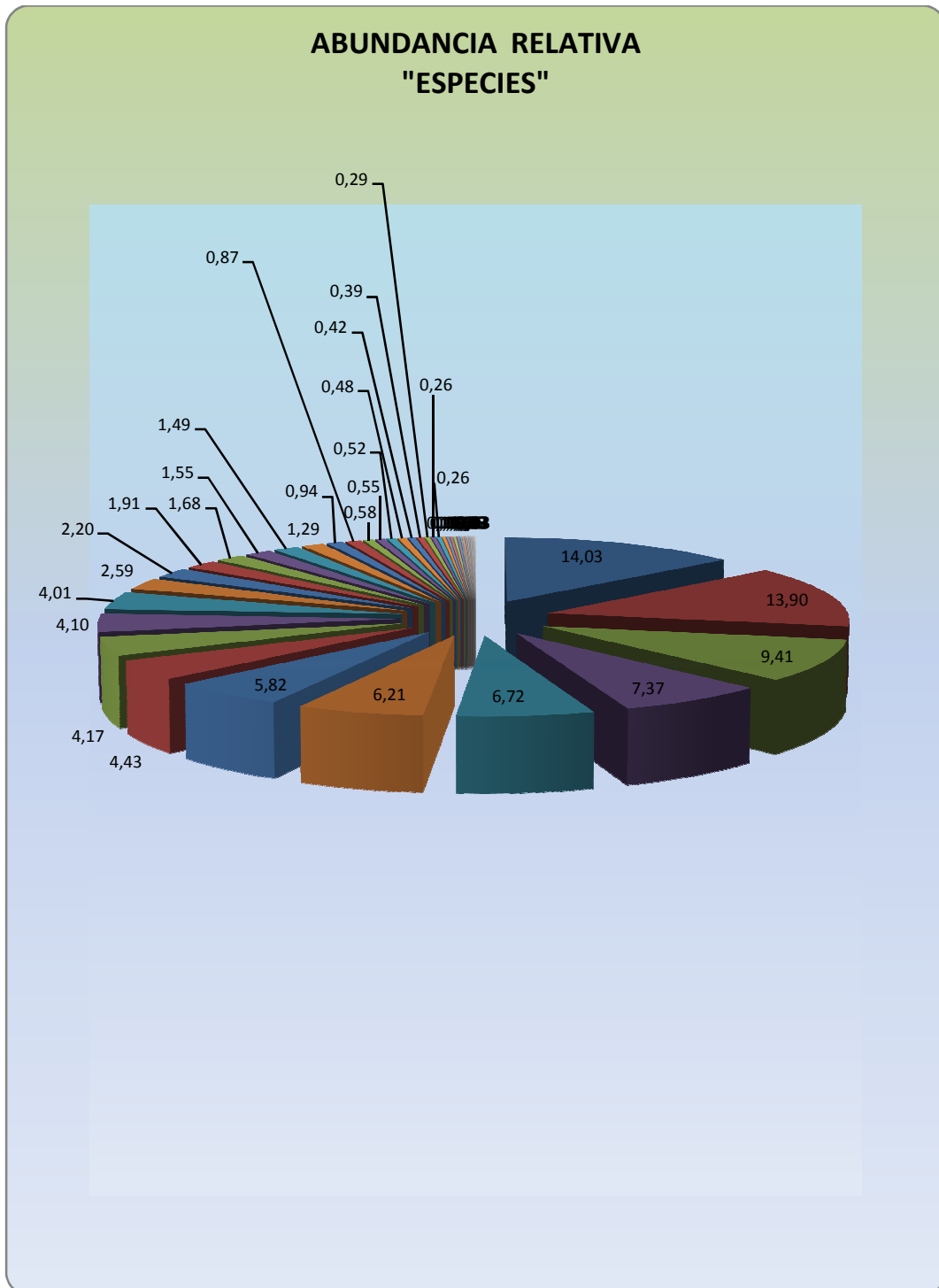
Cuadro 1. Representación Absoluta y Relativa de Abundancia, Frecuencia, Dominancia y el Índice de Valor de Importancia de las especies registradas en Bosque húmedo de la Estación Experimental Río Conchas (E.E.R.C.)

N°	Nombre Común	Familia	Aba/Ha	Abr %	Fre.Ab	Fre.Rel%	Da	Dr %	I.V.I.	I.V.I.(%)
1	Afata	Boraginaceae	68	2,20	75,86	4,01	1,74	1,37	7,58	2,53
2	Aguay	Sapotaceae	127	4,10	86,21	4,55	3,54	2,79	11,45	3,82
3	Albaquilla	Labiataceae	8	0,26	6,90	0,36	0,25	0,20	0,82	0,27
4	Ala de cóndor	Sapindaceae	18	0,58	37,93	2,00	0,41	0,32	2,91	0,97
5	Aliso	Betulaceae	1	0,03	3,45	0,18	0,04	0,03	0,24	0,08
6	Arrayan	Myrtaceae	1	0,03	3,45	0,18	0,02	0,02	0,23	0,08
7	Barroso	Myrtaceae	52	1,68	41,38	2,19	2,03	1,60	5,47	1,82
8	Cascarilla	Tiliaceae	48	1,55	55,17	2,91	1,05	0,83	5,30	1,77
9	Cebil colorado	Mimosoideae	430	13,90	100,00	5,28	14,30	11,28	30,46	10,15
10	Cedrillo	Meliaceae	192	6,21	100,00	5,28	5,85	4,61	16,10	5,37
11	Cedro	Meliaceae	5	0,16	10,34	0,55	0,16	0,13	0,84	0,28
12	Chal-chal	Sapindaceae	2	0,06	6,90	0,36	0,04	0,03	0,46	0,15
13	Croton	Euphorbiaceae	5	0,16	6,90	0,36	0,12	0,10	0,62	0,21
14	Duraznillo	Rosaceae	2	0,06	6,90	0,36	0,07	0,05	0,48	0,16
15	Espinillo	Mimosoideae	9	0,29	24,14	1,28	0,34	0,27	1,84	0,61
16	Faya Lanza	Boraginaceae	228	7,37	86,21	4,55	9,85	7,77	19,69	6,56
17	Guayabo	Myrtaceae	16	0,52	41,38	2,19	0,38	0,30	3,00	1,00
18	Hoja de anta	Melastomataceae	3	0,10	10,34	0,55	0,14	0,11	0,76	0,25
19	Huancar	Nyctaginaceae	29	0,94	48,28	2,55	0,77	0,61	4,10	1,37
20	Itapalla	Urticaceae	5	0,16	17,24	0,91	0,17	0,14	1,21	0,40
21	Lanza amarilla	Combretaceae	6	0,19	10,34	0,55	0,16	0,12	0,86	0,29
22	Lanza blanca	Boraginaceae	40	1,29	41,38	2,19	3,51	2,77	6,25	2,08
23	Lapachilla	Flacourtiaceae	1	0,03	3,45	0,18	0,03	0,02	0,23	0,08

24	Lapacho amarillo	Bignoniaceae	291	9,41	100,00	5,28	9,17	7,23	21,92	7,31
25	Lapacho rosado	Bignoniaceae	12	0,39	17,24	0,91	0,35	0,28	1,57	0,52
26	Laurel amarillo	Lauraceae	5	0,16	6,90	0,36	0,11	0,09	0,62	0,21
27	Laurel blanco	Lauraceae	137	4,43	82,76	4,37	6,35	5,01	13,81	4,60
28	Mandor	Polygonaceae	8	0,26	24,14	1,28	0,17	0,13	1,67	0,56
29	Membrillo	Polygonaceae	124	4,01	86,21	4,55	4,03	3,18	11,74	3,91
30	Nogal	Juglandaceae	2	0,06	6,90	0,36	0,06	0,05	0,48	0,16
31	Pacara	Mimosoideae	1	0,03	3,45	0,18	0,03	0,02	0,23	0,08
32	Pacay	Mimosoideae	13	0,42	31,03	1,64	0,30	0,24	2,30	0,77
33	Palo blanco	Rubiaceae	80	2,59	68,97	3,64	2,46	1,94	8,17	2,72
34	Palto monteño	Lauraceae	1	0,03	3,45	0,18	0,03	0,02	0,24	0,08
35	Pata de anta	Meliaceae	2	0,06	3,45	0,18	0,07	0,05	0,30	0,10
36	Perilla	Ulmaceae	15	0,48	34,48	1,82	0,52	0,41	2,72	0,91
37	Quina blanca	Papilionoideae	46	1,49	44,83	2,37	1,60	1,26	5,12	1,71
38	Quina colorada	Papilionoideae	59	1,91	75,86	4,01	2,08	1,64	7,55	2,52
39	Sauco	Rutaceae	1	0,03	3,45	0,18	0,02	0,01	0,23	0,08
40	Suiquillo	Sapindaceae	208	6,72	93,10	4,92	5,88	4,63	16,27	5,42
41	Supa diablo	Flacourtiaceae	2	0,06	6,90	0,36	0,06	0,05	0,48	0,16
42	Tabaquillo blanco	Solanaceae	27	0,87	48,28	2,55	1,00	0,79	4,21	1,40
43	Tala	Ulmaceae	17	0,55	34,48	1,82	0,47	0,37	2,74	0,91
44	Tipa blanca	Papilionoideae	434	14,03	100,00	5,28	29,58	23,32	42,63	14,21
45	Urundel	Anacardiaceae	129	4,17	79,31	4,19	7,42	5,85	14,21	4,74
46	Vilcaran	Mimosoideae	180	5,82	100,00	5,28	10,01	7,89	18,99	6,33
47	Yerba monteña	Icacinaeae	1	0,03	3,45	0,18	0,02	0,02	0,23	0,08
48	Yuruma	Myrsinaceae	3	0,10	10,34	0,55	0,07	0,05	0,70	0,23
TOTAL			3094	100,00	1893,10	100,00	126,83	100,00	300,00	100,00

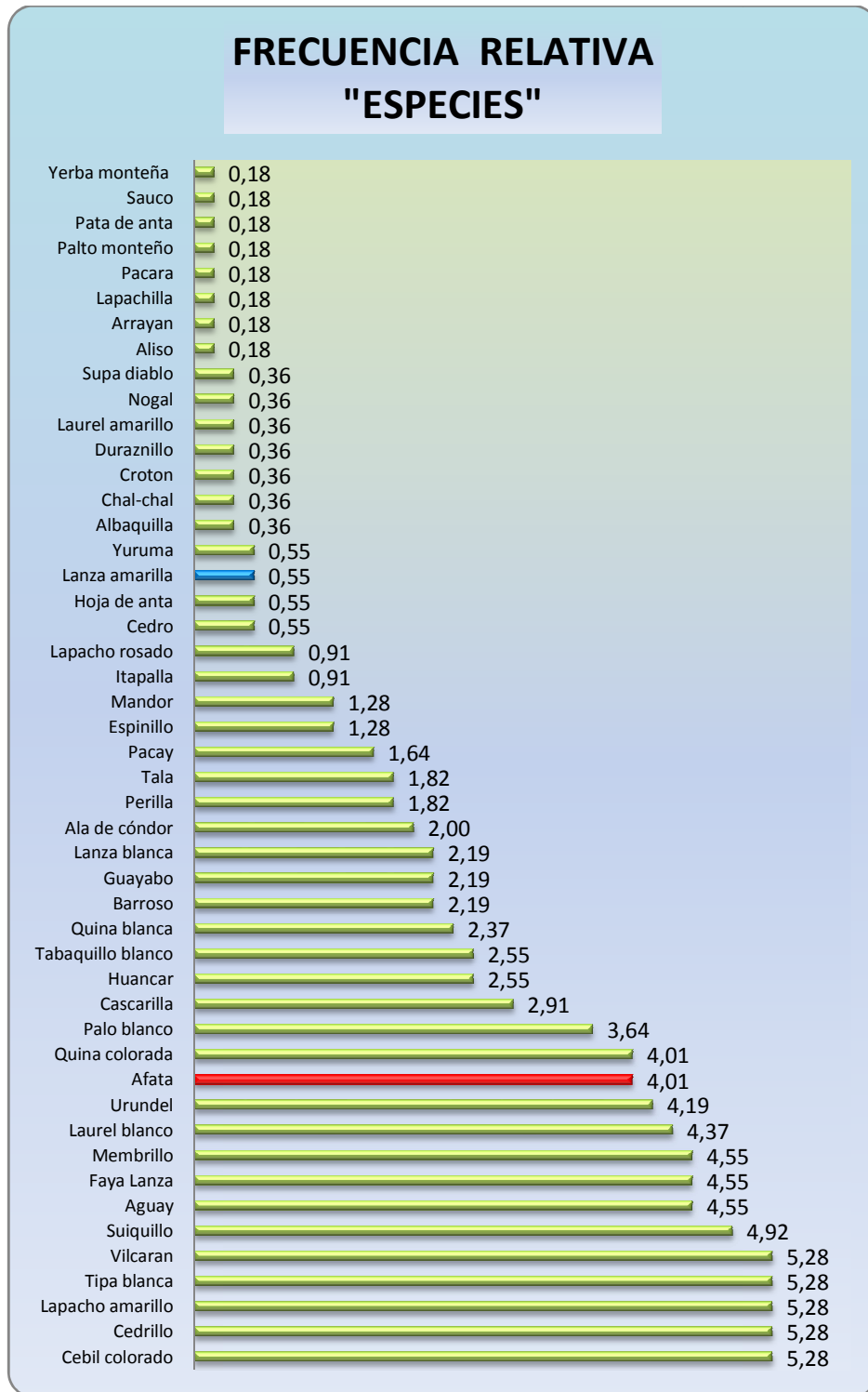
Fuente: Propia

Gráfico 1. Distribución porcentual de Abundancia Relativa de las 48 especies registradas en Bosque húmedo de la E.E.R.C.



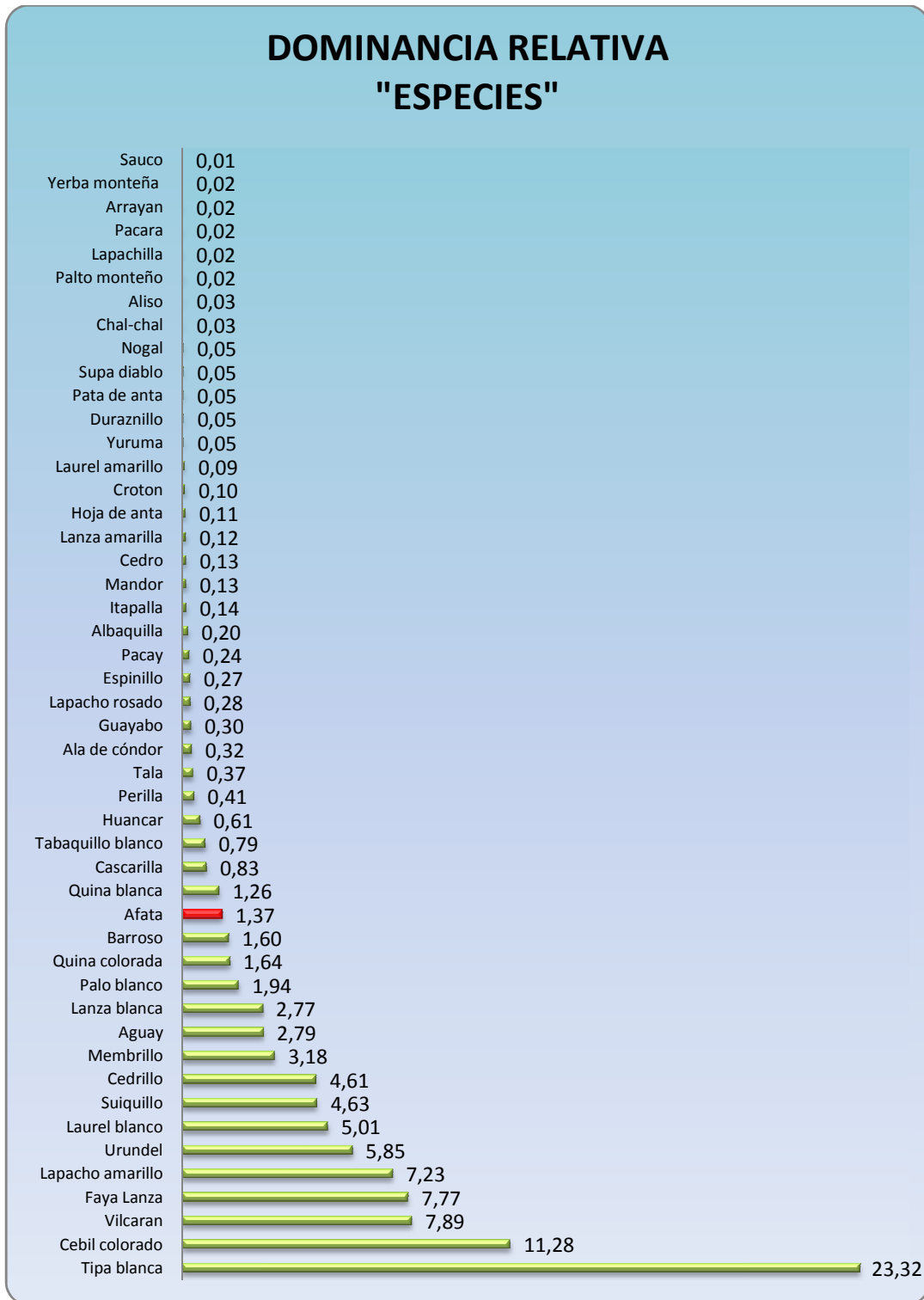
Fuente: Propia

Gráfico 2. Distribución porcentual de la Frecuencia Relativa de las 48 especies registradas en Bosque húmedo de la E.E.R.C.



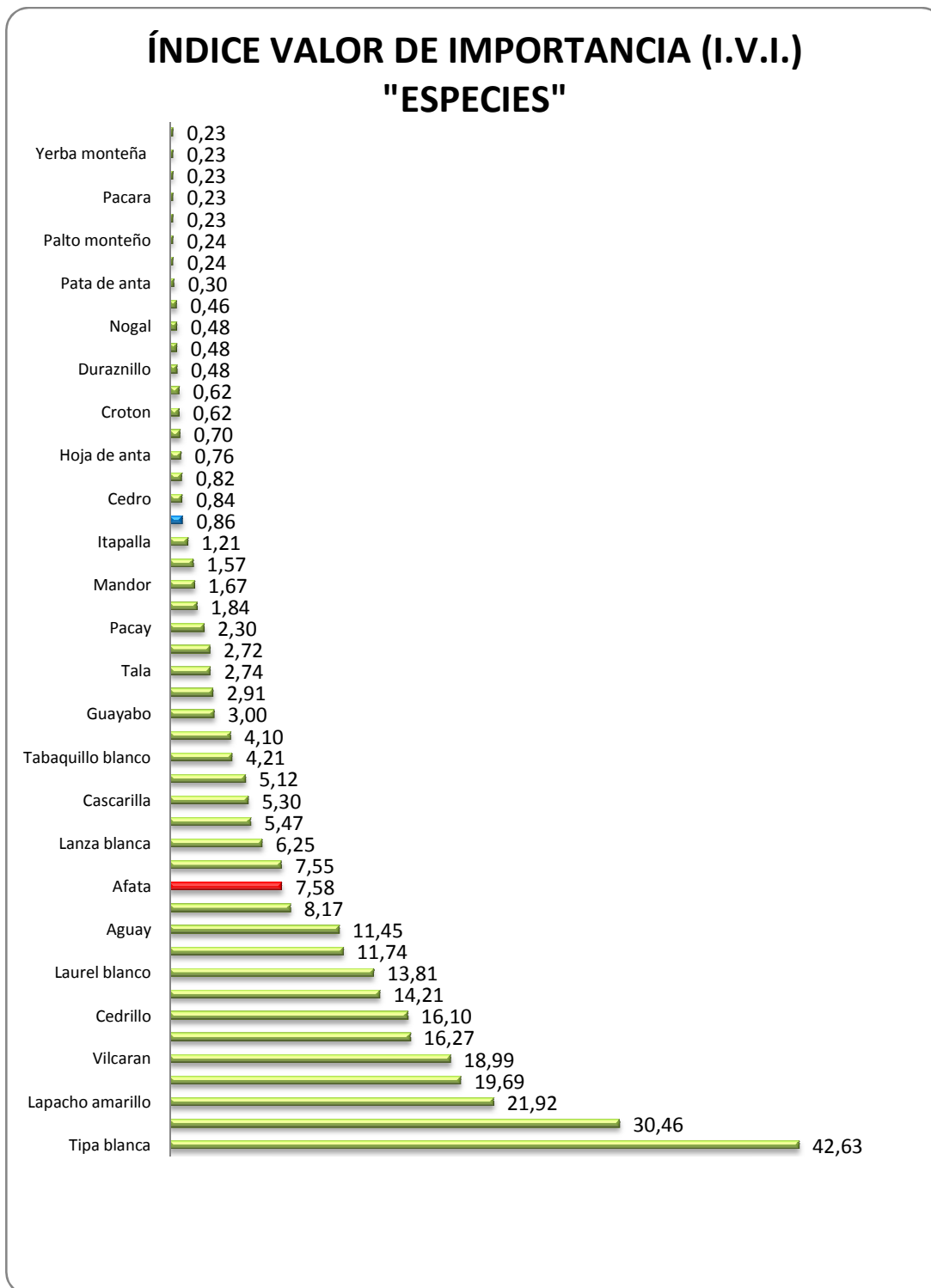
Fuente: Propia

Gráfico 3. Distribución porcentual de Dominancia Relativa de las 48 especies registradas en Bosque húmedo de la E.E.R.C.



Fuente Propia

Gráfico 4. Distribución porcentual del Índice de Valor de Importancia de las 48 especies registradas en Bosque húmedo de la E.E.R.C.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA – “JUAN MISAEL SARACHO”
FACULTAD DE CIENCIAS AGRÍCOLAS Y FORESTALES**

CARRERA: Ingeniería Forestal

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: “Descripción Dendrológica y aspectos ecológicos de dos especies Terminalia triflora (Lanza amarilla) Cordia trichotoma vell (Afata) en la Estación Experimental Río Conchas”

ENCARGADO(A):.....Luis Mendoza Alejandro.....

CUESTIONARIO - ENTREVISTA

Nombre entrevistado:..... **Firma:**.....

Comunidad:..... **Fecha:**.....

1.-) Conoce las especies:

Afata

Lanza amarilla

2.-) De estas tres especies ¿Cómo las clasifica según su abundancia en la zona? (Muy abundante; Abundante; Regularmente abundante; Poco abundante)

CATEGORIAS	Lanza amarilla	Afata
Muy abundante		
Abundante		
Regular		*
Poco abundante	*	

3.-) De acuerdo a la vitalidad de las especies cómo las clasifica según el grado de vitalidad propuesto a continuación:

I= Bien desarrollados, completan regularmente su ciclo de vida.

II= Fuertes y en aumento, pero en general no completan su ciclo de vida.

III= Débiles, de crecimiento lento, nunca completan su ciclo de vida.

IV= A veces germinan, pero no prosperan.

ESPECIES	GRADO DE VITALIDAD			
	I	II	III	IV
Lanza Amarilla				*
Afata	*			

4.-) ¿En que meses estas especies desarrollan las etapas de su ciclo fenológico?

ESPECIES	FENOLOGÍA		
	Floración	Fructificación	Estado vegetativo
Lanza Amarilla	A-S-O	A-S-O-N-D	E - F - M - A - M - J J - A - S - O - N - D
Afata	S-O-N-D-E-F-M	O-N-D-E-F-M-A	E - F - M - A - M - J J - A - S - O - N - D

E = Enero	F = Febrero	M = Mayo	A = Abril
M = Mayo	J = Junio	J = Julio	A = Agosto
S = Septiembre	O = Octubre	N = Noviembre	D = Diciembre

5.-) Según sus conocimientos, de las dos especies ¿Cuál de ellas es más importante económicamente? ¿Por qué?

- Lanza Amarilla
- Afata
- Ninguno

Porque...económicamente es la afata porque la gente que vive en el lugar comercializa esta especie

.....
.....
.....

6.-) ¿Qué utilidad le da a estas especies y qué beneficios le brinda

.....La utilidad que dan a la Afata es para la realización de mangos para herramientas de trabajo
.....como ser palas picos mangos de machete

.....
.....
.....
.....

7.-) Considera que estas especies son sociables dentro de la comunidad vegetal. ¿Cómo las categoriza según su grado de sociabilidad?

Grado I: Cada individuo crece aislado.

Grado II: Crecimiento en grupos o matas.

Grado III: Crecimiento en manchas.

Grado IV: Crecimiento en colonias pequeñas o manchones.

Grado V: Crecimiento en grandes multitudes, poblaciones puras.

	GRADO DE SOCIABILIDAD				
ESPECIES	I	II	III	IV	V
Lanza Amarilla	*				
Afata	*				