Caracterización dendrométrica de treinta especies forestales de Misiones

(Segunda y última entrega)

(*) Héctor M. GARTLAND
(**) Marta G. PARUSSINI

En la discusión de resultados de la primera entrega se realizó un análisis sistemático acerca del comportamiento dendrométrico en términos generales del conjunto de las treinta especies seleccionadas y en particular de quince de ellas.

En esta entrega final, se incorpora el estudio particularizado del subconjunto restante.

Discusión de resultados

En primer término, es preciso destacar que varias de las especies presentadas en esta oportunidad, mostraron una baja frecuencia específica en los predios relevados, propia de las características naturales de las mismas. Ello generó, un número de observaciones muy escaso que hizo desistir de su análisis por considerar que muestras tan pequeñas no permitirían arribar a conclusiones atendibles —ejemplos extremos de ello fueron los casos del Lapacho y Ambay-guazú.

En algunos casos se presenta el análisis descriptivo de la especie para los distintos predios, sin la expresión de sus correspondientes ajustes por no resultar satisfactorios ninguno de los modelos utilizados.

Los comportamientos observados para las presentes especies confirman los tres esquemas de distribuciones diamétricas planteados en la primera entrega, diferenciándose los porcentajes para cada uno de ellos. Así, al esquema I, concurren el 16,33% de los casos; el 61,22% al II, y el 22,44% al III. Marmelero, Cañafístola y Timbó presentan exclusivamente el esquema II y Ambay-guazú el III. Alecrín, Guayubira y Sota Caballo se comportan preponderantemente según el esquema II; Carne de Vaca e Ibirá Obí, según el esquema III. En tanto, María Preta y Quina, se distribuyen alternativamente según los esquemas I y II; Mora Blanca alternativamente según los esquemas I y III y finalmente Sabuguero y Mora Amarilla alternativamente según los esquemas II y III.

Respecto de las asimetrías no existen diferencias sustanciales con las primeras quince especies tratadas; predominan las distribuciones unimodales asimétricas, sean positivas o negativas y se mantiene casi el mismo porcentaje de distribuciones simétricas. Los valores respectivos fueron: 31% asimetrías negativas, 17% simétricas o con asimetrías cercanas a cero y 52% de asimetrías positivas.

A partir de los gráficos de frecuencia acumuladas y sus respectivos cuartiles, resulta manifiesto que este segundo grupo comprenda especies con mayor heterogeneidad en cuanto a magnitudes diamétricas y su agrupamiento.

Prueba de ello, es que los tres cuartiles encuentran su desarrollo en un mayor número de clases diamétricas respecto del grupo anterior. Así se ve que el 25% de los árboles en el grupo, pueden acumularse en las clases diamétricas que van desde el punto medio 17,5 hasta 47,5; el 50% del 22,5 hasta el 62,5 y el 75% desde 27,5 hasta 77,5. Contribuyen a tal comportamiento, especies como Cañafístola, Marmelero, Timbó, Sota Caballo y Guayubira, quienes naturalmente alcanzan grandes dimensiones.

(*) Profesor Tit. Dendrología—Fac. de Ciencias Forestales— UNaM.
(**) Profesor Tit. Cálculo Estadístico y Biometría —Fac. de Ciencias Forestales— UNaM.

Conclusiones:

*.- La presencia de las especies del segundo grupo es manifiestamente inferior, respecto del primero. Esta circunstancia determinó muestras muy pequeñas que no permitieron realizar ajustes satisfactorios.

*.- El subconjunto de especies analizadas presenta mayor variabilidad de tamaño particularmente en lo que se refiere al diámetro. Algunas como por ejemplo Carne de Vaca e Ibirá Obí son naturalmente pequeñas, en tanto Cañafístola, Timbó, Sota Caballo y Guayubira alcanzan grandes dimensiones.

*.- Los ajustes faltantes a descripciones dendrométricas presentes, obedecieron algunas veces a muestra pequeñas y otras a comportamientos alejados de los modelos de regresión empleados. Como en el subgrupo anterior, el modelo potencial fue el que mejor expresó la relación funcional en un 91,84% de los casos.

LISTADO DE ESPECIES COMPRENDIDAS EN LA ULTIMA ENTREGA

Símbolo	Nombre Común	Nombre Científico
AG	Ambay-guazú	*Didymopanax morototoni* (aub).Decne et Plauch.
AL	Alecrin	*Holocayx balansae*. Mich.
CF	Cañafístola	*Peltophorum dubium* (Spreng.) Taub.
CV	Carne de vaca	*Styrax leprosus*. Hook et Arn.
GB	Guayubira	*Patagonula americana*. L.
IO	Ibirá obí	*Helietta apiculata*. Benth.
LP	Lapacho negro	*Tabebuia ipe*. (Mart.) Standley.
M	Marmelero	*Ruprechtia laxiflora*. Meissn.
MA	Mora amarilla	*Chlorophora tinctoria*. (L) Gaudich.
MB	Mora blanca	*Alchornea iricurana*. Casar.
MP	María preta	*Diatenopteryx sorbifolia*. Radlk.
Q	Quina	*Rauvolfia sellowii*. Mull.
S	Sabuguero	*Pentapanax Warmingiana*. (March) Harmis.
SC	Sota caballo	*Luehea divaricata* (March). Harmis.
T	Timbó	*Enterolobium contortisiliquum*. (Vell). Morong.

Referencias Cuadros 17 a 31:

Nº árb./Ha.:	Número promedio de árboles por hectárea.
Ømo:	Diámetro modal (d.a.p.)
Øm:	Diámetro medio (d.a.p.)
Ømx:	Diámetro máximo (d.a.p.)
Hfm:	Altura media de fuste
Hfmo:	Altura modal de fuste
Hfmx:	Altura máxima de fuste
CVØ:	Coeficiente de variación del diámetro
CVHf:	Coeficiente de variación de altura de fuste
DR:	Dominancia relativa (expresada en área basal)
n:	Número total de árboles de la muestra

CUADRO: 17 "Ambay Guazú"

1.- ESPECIE: *Didymopanax morototoni* (Aub.) Decne et Planch.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
Nº Arb/ha						3,20		
Øm						35,24		
Ømo						29,37		
Ømx						82,00		
Hfm						8,54		
Hfmo						7,52		
Hfmx						14,00		
CVØ						40,78		
CVHf						26,62		
DR						3,43		
n						155		

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1										
2										
3										
4										
5										
6	7,68	8,14	8,56	8,93	9,28	9,60	9,89	10,18	10,44	10,69
7										
8										

CUADRO: 18 "Alecrín"

1.- ESPECIE: *Holocalyx balansae* Mich.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
Nº Arb/ha	3,23	2,16	3,17	1,95	2,71	-	3,13	1,22
Øm	33,69	51,92	42,98	42,32	38,98	-	41,91	37,87
Ømo	24,16	57,14	62,87	bi. *	19,16	-	48,52	28,75
Ømx	76,00	100,00	100,00	78,00	81,00	-	97,00	65,00
Hfm	5,07	6,49	5,02	5,82	5,08	-	5,57	5,90
Hfmo	5,72	6,94	4,97	5,38	4,96	-	5,53	5,11
Hfmx	8,00	9,00	8,00	9,00	8,00	-	8,00	9,00
CVØ	47,33	35,45	43,12	38,56	45,22	-	38,63	37,97
CVhf	24,22	20,81	21,14	18,36	21,11	-	19,53	27,01
DR	3,97	3,20	4,54	2,75	3,86	-	4,40	1,91
n	159	74	104	114	223	-	136	41

*: Bimodal.

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	4,78	4,99	5,16	5,32	5,46	5,59	5,71	5,83	5,93	6,03
2	5,50	5,70	5,91	6,13	6,36	6,60	6,84	7,10	7,36	7,63
3	4,64	4,80	4,93	5,05	5,16	5,25	5,34	5,43	5,50	5,58
4	4,88	5,17	5,42	5,65	5,86	6,06	6,24	6,41	6,57	6,73
5	4,79	4,93	5,04	5,15	5,24	5,72	5,40	5,47	5,54	5,60
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5,17	5,32	5,45	5,57	5,67	5,76	5,85	5,93	6,01	6,08
8	4,88	5,29	5,67	6,02	6,34	6,65	6,93	7,21	7,47	7,72

CUADRO: 19 "Cañafístola"

1.- ESPECIE: *Peltophorum dubium* (Spreng). Taub.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	0,24	0,52	0,43	0,32	-	0,99	-	-
Øm	78,00	42,72	80,71	88,42	-	61,98	-	-
Ømo	-	-	-	-	-	Plurim. *	-	-
Ømx	130,00	130,00	140,00	150,00	-	140,00	-	-
Hfm	6,75	6.67	7,36	8,37	-	8,50	-	-
Hfmo	-	-	-	-	-	8,26	-	-
Hfmx	9,00	12,00	12,00	10,00	-	13,00	-	-
CVØ	32,56	81,17	45.47	29,00	-	39,56	-	-
CVHf	27,62	38,50	37,55	16,00	-	21,71	-	-
DR	1,44	0,77	2,16	0,84	-	3,25	-	-
n	12	18	14	19	-	48	-	-

*: Plurimodal.

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1										
2	5,69	6,00	6,28	6,53	6,75	6,96	7,16	7,34	7,52	7,68
3										
4										
5										
6										
7										
8										

CUADRO: 20 "Carne de Vaca"

1.- ESPECIE: *Styrax leprosus* Hooket Arn.

1.1.- **Caraterísticas Dendrométricas principales**

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	1,63	0,44	1,52	2,66	2,51	-	2,00	-
Øm	24,00	34,20	25,70	30,58	31,16	-	28,23	-
Ømo	bim.	Plurim.	23,12	24,09	32,00	-	19,65	-
Ømx	48	50,00	56,00	64,00	80,00	-	58,00	-
Hfm	5,69	6,87	5,60	6,65	5,74	-	5,67	-
Hfmo	5,92	Plurim.	5,02	6,99	5,18	-	bim.	-
Hfmx	10,00	10,00	9,00	12,00	11,00	-	9,00	-
CVØ	40,24	32,81	37,24	36,60	41,89	-	36,41	-
CVHf	25,31	26,32	22,39	24,94	22,64	-	24,06	-
DR	0,96	0,28	0,75	1,88	2,31	-	1,31	-
n	80	15	50	151	207	-	82	-

1.2.- **Alturas de fuste estimadas según diámetros**

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	5,72	6,02	6,28	6,51	6,73	6,92	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5,64	5,79	5,92	6,03	-	-	-	-	-	-
4	6,25	6,79	7,29	7,75	8,17	8,57	8,95	9,30	-	-
5	5,52	5,82	5,91	6,08	6,23	6,36	6,49	6,61	6,72	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5,59	6,02	6,40	7,67	7,40	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 21 "Guayubira"

1.- ESPECIE: *Patagonula amerciana* L.

1.1.- **Caraterísticas Dendrométricas principales**

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	1,63	0,76	1,56	1,92	2,85	-	3,79	1,46
Øm	46,97	57,31	56,28	53,84	43,77	-	51,88	66,81
Ømo	50,00	36,67	62,69	53,08	53,00	-	52,00	45,55
Ømx	110,00	98,00	100,00	100,00	109,00	-	105,00	120,00
Hfm	4,91	6,11	5,08	5,60	4,68	-	4,75	6,00
Hfmo	5,03	6,86	4,28	5,19	4,57	-	4,76	4,84
Hfmx	9,00	9,00	8,00	9,00	8,00	-	9,00	10,00
CVØ	18,55	27,29	35,45	23,25	52,86	-	32,65	32,23
CVHf	23,63	22,78	23,26	19,89	21,99	-	26,33	25,59
DR	3,64	1,46	3,88	2,01	5,09	-	8,14	3,34
n	80	26	51	112	235	-	155	29

1.2.- **Alturas de fuste estimadas según diámetros**

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	4,61	4,68	4,75	4,81	4,86	4,91	4,96	5,00	5,03	5,07
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	5,27	5,36	5,43	5,49	5,58	5,60	5,65	5,69	5,73	5,77
5	4,50	4,59	4,68	4,75	4,82	4,87	4,93	4,98	5,03	5,07
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 22 "Ibirá Obí"

1.- ESPECIE: *Helietta apiculata* Benth.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	3,36	-	3,20	1,11	1,76	-	-	-
Øm	27,10	-	27,36	29,78	25,90	-	-	-
Ømo	22,74	-	26,66	27,50	26,43	-	-	-
Ømx	46,00	-	60,00	53,00	47,00	-	-	-
Hfm	5,25	-	5,63	6,35	5,28	-	-	-
Hfmo	4,75	-	5,22	6,71	5,11	-	-	-
Hfmx	10,00	-	10,00	9,00	8,00	-	-	-
CVØ	32,78	-	34,94	31,73	31,73	-	-	-
CVHf	23,25	-	25,17	18,23	17,73	-	-	-
DR	2,56	-	1,76	1,19	0,66	-	-	-
n	175	-	105	103	94	-	-	-

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	5,21	5,41	5,59	5,75	5,89	6,02	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	5,60	5,74	5,87	5,98	6,08	6,17	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 23 "Lapacho Negro"

1.- ESPECIE: *Tabebuia ipe* (Mart.) Standley.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	-	-	0,67	-	-	-	-	-
Øm	-	-	50,09	-	-	-	-	-
Ømo	-	-	42,50	-	-	-	-	-
Ømx	-	-	110,00	-	-	-	-	-
Hfm	-	-	7,68	-	-	-	-	-
Hfmo	-	-	bim.	-	-	-	-	-
Hfmx	-	-	14,00	-	-	-	-	-
CVØ	-	-	42,76	-	-	-	-	-
CVHf	-	-	36,98	-	-	-	-	-
DR	-	-	1,29	-	-	-	-	-
n	-	-	22	-	-	-	-	-

CUADRO: 24 "Marmelero"

1.- ESPECIE: *Ruprechtia laxiflora* Meissn.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	2,79	0,64	-	2,24	1,87	0,39	1,30	-
Øm	45,89	43,18	-	46,73	47,34	49,58	47,36	-
Ømo	43,09	-	-	38,85	61,75	61,50	bi.	-
Ømx	83,00	77,00	-	100,00	107,00	73,00	96,00	-
Hfm	5,84	6,95	-	7,05	6,47	8,26	6,58	-
Hfmo	5,80	-	-	7,72	6,55	7,27	5,92	-
Hfmx	10,00	11,00	-	11,00	11,00	13,00	10,00	-
CVØ	34,43	45,73	-	33,72	39,88	31,51	35,68	-
CVHf	25,92	29,16	-	21,78	25,38	59,67	25,66	-
DR	5,81	0,71	-	6,18	3,70	0,79	2,53	-
n	137	22	-	131	154	19	53	-

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	5,16	5,31	5,45	5,57	5,67	5,77	5,86	5,94	6,02	6,09
2	5,66	6,07	6,44	6,77	7,08	7,37	7,64	7,90	8,14	8,38
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	6,39	6,59	6,76	6,93	7,05	7,18	7,30	7,40	7,51	7,60
5	5,54	5,81	6,05	6,27	6,47	6,65	6,82	6,98	7,12	7,27
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	4,72	5,12	5,47	5,80	6,11	6,40	6,68	6,94	7,18	7,42
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 25 "Mora Amarilla"

1.- ESPECIE: *Chlorophora tinctoria* (L) Gaudich.

1.1.- **Caraterísticas Dendrométricas principales**

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	0,67	1,11	0,49	0,43	-	-	-	-
Øm	28,85	30,95	31,50	33,70	-	-	-	-
Ømo	23,18	32,50	28,57	37,50	-	-	-	-
Ømx	55,00	59,00	55,0	54,00	-	-	-	-
Hfm	4,61	5,87	4,62	5,76	-	-	-	-
Hfmo	3,38	5,21	4,50	5,19	-	-	-	-
Hfmx	7,00	8,00	8,00	8,00	-	-	-	-
CVØ	41,45	47,17	34,62	32,13	-	-	-	-
CVHf	33,14	16,88	30,45	22,57	-	-	-	-
DR	1,63	0,64	0,35	0,37	-	-	-	-
n	33	38	16	25	-	-	-	-

1.2.- **Alturas de fuste estimadas según diámetros**

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	4,33	4,68	4,99	5,28	5,55	5,81	6,05	6,27	6,49	6,70
2	5,69	5,77	5,86	5,95	6,04	6,13	6,23	6,32	6,42	6,51
3	4,09	4,45	4,79	5,10	5,39	5,67	5,93	6,18	6,41	6,64
4										
5										
6										
7										
8										

CUADRO: 26 "Mora Blanca"

1.- ESPECIE: *Alchornea iricurana* Casar.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	-	1,14	0,88	-	-	-	-	-
Øm	-	30,15	29,10	-	-	-	-	-
Ømo	-	23,33	23,75	-	-	-	-	-
Ømx	-	70,00	7,00	-	-	-	-	-
Hfm	-	5,79	4,14	-	-	-	-	-
Hfmo	-	5,88	3,88	-	-	-	-	-
Hfmx	-	8,00	7,00	-	-	-	-	-
CVØ	-	44,85	33,35	-	-	-	-	-
CVHf	-	20,26	24,78	-	-	-	-	-
DR	-	0,61	0,53	-	-	-	-	-
n	-	39	29	-	-	-	-	-

CUADRO: 27 "María Preta"

1.- ESPECIE: *Diatenopteryx Scrbifolia* Radek.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	1,95	1,46	1,43	1,32	5,27	-	2,44	3,63
Øm	24,65	34,10	31,17	31,33	32,74	-	37,12	43,12
Ømo	bi.	bi.	31,36	37,00	32,71	-	36,60	37,50
Ømx	65,00	64,00	90,00	58,00	68,00	-	80,00	65,00
Hfm	4,50	5,74	5,25	5,28	5,20	-	5,51	5,60
Hfmo	4,56	6,83	4,96	5,15	5,04	-	5,61	5,09
Hfmx	8,00	9,00	7,00	7,00	9,00	-	9,00	10,00
CVØ	50,37	43,18	53,30	32,48	35,53	-	25,31	26,18
CVHf	27,55	25,82	24,31	19,12	21,94	-	22,67	24,25
DR	1,31	1,04	1,24	0,97	4,99	-	2,68	4,65
n	96	50	47	77	434	-	106	72

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	4,39	4,59	4,77	4,93	5,08	5,21	5,33	5,41	5,56	5,66
2	5,23	5,47	5,68	5,87	6,04	6,19	6,34	6,48	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	4,92	5,15	5,35	5,53	5,70	5,85	5,99	6,13	6,25	6,37
5	4,93	5,17	5,38	5,56	5,73	5,89	6,03	6,17	6,30	6,42
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	5,10	5,28	5,47	5,68	5,87	6,08	6,30	6,52	6,76	7,00
8	5,03	5,45	5,83	6,18	6,51	6,81	7,10	7,18	7,64	7,89

CUADRO: 28 "Quina"

1.- ESPECIE: *Rauvolfia sellowii* Müll.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	-	2,48	-	-	0,44	-	-	-
Øm	-	26,50	-	-	34,35	-	-	-
Ømo	-	28,18	-	-	bi.	-	-	-
Ømx	-	97,00	-	-	80,00	-	-	-
Hfm	-	6,25	-	-	4,82	-	-	-
Hfmo	-	6,09	-	-	4,94	-	-	-
Hfmx	-	11,00	-	-	7,00	-	-	-
CVØ	-	52,24	-	-	41,52	-	-	-
CVHf	-	20,11	-	-	24,27	-	-	-
DR	-	3,59	-	-	0,47	-	-	-
n	-	85	-	-	34	-	-	-

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	5,77	6,03	6,27	6,48	6,67	6,84	7,00	7,16	7,30	7,436
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 29 "Sabuguero"

1.- ESPECIE: *Pentapanax warmingiana* (March). Harnis.

1.1.- **Caraterísticas Dendrométricas principales**

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	-	-	-	0,63	0,42	0,27	-	-
Øm	-	-	-	41,05	40,37	52,23	-	-
Ømo	-	-	-	Plurim.	Plurim.	bi.	-	-
Ømx	-	-	-	80,00	97,00	84,00	-	-
Hfm	-	-	-	6,94	6,54	10,15	-	-
Hfmo	-	-	-	7,92	6,00	12,00	-	-
Hfmx	-	-	-	10,00	10,00	14,00	-	-
CVØ	-	-	-	45,07	50,46	19,35	-	-
CVHf	-	-	-	23,02	22,78	26,93	-	-
DR	-	-	-	0,87	0,70	0,62	-	-
n	-	-	-	37	35	13	-	-

1.2.- **Alturas de fuste estimadas según diámetros**

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	5,70	6,10	6,46	6,79	7,09	7,38	7,64	7,90	8,14	8,36
5	5,82	6,11	6,37	6,60	6,82	7,02	7,20	7,37	7,54	7,69
6	7,72	8,25	8,72	9,16	9,56	9,94	10,29	10,62	1,93	11,23
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 30 "Sota Caballo"

1.- ESPECIE: *Luehea divaricata* (March). Harnis.

1.1.- **Caraterísticas Dendrométricas principales**

Predio / Caract.	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	1,69	1,58	3,27	1,28	2,16	-	1,56	-
Øm	45,84	38,24	41,94	58,50	47,78	-	49,55	-
Ømo	38,33	42,50	25,30	60,83	bi.	-	50,63	-
Ømx	110,00	85,00	92,00	111,00	120,00	-	103,00	-
Hfm	4,93	4,55	5,19	5,77	4,94	-	4,98	-
Hfmo	5,21	4,09	4,29	5,22	4,36	-	5,08	-
Hfmx	9,00	7,00	10,00	10,00	8,00	-	8,00	-
CVØ	28,70	48,09	50,55	38,14	41,81	-	27,21	-
CVHf	28,13	25,27	33,33	24,02	25,00	-	25,79	-
DR	4,17	0,89	5,13	3,37	4,74	-	3,18	-
n	83	54	80	75	178	-	68	-

1.2.- **Alturas de fuste estimadas según diámetros**

Ø (cm) / Predio	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	4,05	4,23	4,39	4,53	4,66	4,78	4,89	4,99	5,08	5,17
2	4,13	4,32	4,52	4,73	4,96	5,19	5,44	5,69	5,96	6,25
3	4,88	5,11	5,32	5,50	5,66	5,81	5,96	6,09	6,21	6,33
4	4,65	4,89	5,11	5,31	5,49	5,66	5,81	5,96	6,10	6,23
5	4,44	4,58	4,69	4,79	4,88	4,97	5,05	5,12	5,18	5,25
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	4,49	4,62	4,73	4,83	4,92	5,01	5,08	5,15	5,22	5,28
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CUADRO: 31 "Timbó"

1.- ESPECIE: *Enterolobium contortisiliquum* (Vell.) Morong.

1.1.- Caraterísticas Dendrométricas principales

Caract. \ Predio	1	2	3	4	5	6	7	8
NºArb/ha	0,51	-	0,49	0,72	0,28	0,54	0,51	0,81
Øm	57,88	-	38,00	51,00	43,78	63,96	47,95	73,50
Ømo	5,80	-	-	-	-	-	-	-
Ømx	100,00	-	88,00	100,00	118,0	138,0	112,00	130,00
Hfm	7,48	-	5,06	7,70	6,74	9,86	6,71	9,28
Hfmo	7,00	-	-	-	-	12,00	-	-
Hfmx	10,00	-	9,00	12,00	12,00	15,50	11,00	13,00
CVØ	33,20	-	65,07	50,85	50,85	53,39	56,65	60,76
CVHf	19,72	-	35,68	29,04	29,04	26,95	28,70	33,90
DR	1,67	-	0,64	0,27	0,27	2,07	1,11	2,79
n	25	-	16	42	42	26	21	16

1.2.- Alturas de fuste estimadas según diámetros

Predio \ Ø (cm)	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
	Alturas estimadas (y), en metros.									
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	4,27	4,63	4,97	5,27	5,56	5,82	6,08	6,32	6,55	6,77
4	5,98	6,37	6,72	7,04	7,33	7,60	7,85	8,09	8,32	8,53
5	5,75	6,07	6,35	6,61	6,84	7,06	7,26	7,45	7,63	7,80
6	7,26	7,71	8,09	8,43	8,73	9,01	9,26	9,50	9,76	9,93
7	5,54	5,85	6,13	6,38	6,61	6,83	7,02	7,21	7,39	7,55
8	5,63	6,17	6,67	7,14	7,58	7,99	8,38	8,76	9,12	9,47

CUADRO: 32

Ecuaciones de regresión usadas para estimar la altura de fuste en función del diámetro, según especie y predio.

ESPECIE	ECUACIONES SEGUN PREDIOS	
AG	6 . -Y=2,7349 . $x^{0,3210}$	
AL	1 . -Y=2,3201 . $x^{0,2249}$ 2 . -Y=4,5794 . $e^{x0,0729}$ 3 . -Y=2,6240 . $x^{0,1774}$ 4 . -Y=1,7897 . $x^{0,3117}$	5 . - Y=2,9346 . $x^{0,1523}$ 7 . - Y=3,1173 . $x^{0,1572}$ 8 . - Y=1,1623 . $x^{0.4457}$
CF	2 . - Y=2,2372 . $x^{0,2903}$	
CV	1 . -Y=2,3656 . $x^{0,2746}$ 3 . -Y=3,5921 . $x^{0,1404}$ 4 . -Y=1,4422 . $x^{0,4557}$	5 . -Y=2,8236 .$x^{0,2078}$ 7 . -Y=1,5108 .$x^{0,4063}$
GB	1 . -Y=3,4156 . $x^{0,0929}$ 4 . -Y=3,9846 . $x^{0,0871}$	5 . -Y=3,0924 . $x^{0,1164}$
IO	1 . -Y=2,6539 . $x^{0,2095}$ 3 . -Y=3,5753 . $x^{0,1394}$	
M	1 . -Y=3,0629 . $x^{0,1620}$ 2 . -Y=1,6657 . $x^{0,3802}$ 4 . -Y=3,7141 . $x^{0,1685}$	5 . -Y=2,3665 . $x^{0,2642}$ 7 . -Y=1,1487 . $x^{0,4392}$
MA	1 . -Y=1,11021 $x^{0,4231}$ 2 . -Y=5,2712 . $e^{x0,00303}$	3 . -Y=0,8954 . $x^{0.4717}$
LP	———————	———————
MP	1 . -Y=1,9879 . $x^{0,2463}$ 2 . -Y=2,3807 . $x^{0,2439}$ 4 . -Y=2,1986 . $x^{0,2503}$	5 . -Y=2,1666 . $x^{0,2556}$ 7 . -Y=4,2774 . $e^{x0,00704}$ 8 . -Y=3,7123 $x^{0,1063}$
Q	2 . -Y=2,6124 $x^{0,2461}$	
S	4 . -Y=1,7149 $x^{0,3730}$ 5 . -Y=2,4188 $x^{0,2733}$	6 . -Y=2,3858 $x^{0,3647}$
SC	1 . -Y=1,8755 $x^{0,2399}$ 2 . -Y=3,2736 $e^{x0,00923}$ 3 . -Y=2,1724 . $x^{0,2517}$	4 . -Y=1,8627 . $x^{0,2841}$ 5 . -Y=2,6449 $x^{0,1612}$ 7 . -Y=2,6950 $x^{0,1583}$
T	3 . -Y=1,0160 $x^{0,4464}$ 4 . -Y=1,9751 $x^{0,3445}$	5 . -Y=2,2173 . $x^{0,2960}$ 6 . -Y=3,2809 . $x^{0,2654}$ 7 . -Y=2,1011 . $x^{0,3012}$ 8 . -Y=1,1093 . $x^{0,5048}$