

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

FUNCION BIOMASA RAICES (Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaíz = 0,00643 \cdot DAP^{4,24120} \cdot DB^{-1,36367}$$

Tamaño muestra (n): 27 Coef. Determinación (R²): 95% Error Cuadrático Medio (ECM): 22,5% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción /
Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		Todos		> 5		

Peso Seco Raíces (Kg)

DAP (cm)	DB (cm)					
	10	15	20	25	30	35
9	3,1					
10	4,8					
14		11,6				
15		16				
19			28,7			
20			35,6			
24				57,0		
25				67,7		
29					99,1	
30					114,5	
34						157,7
35						178,4

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies
dominantes

Tipo Forestal



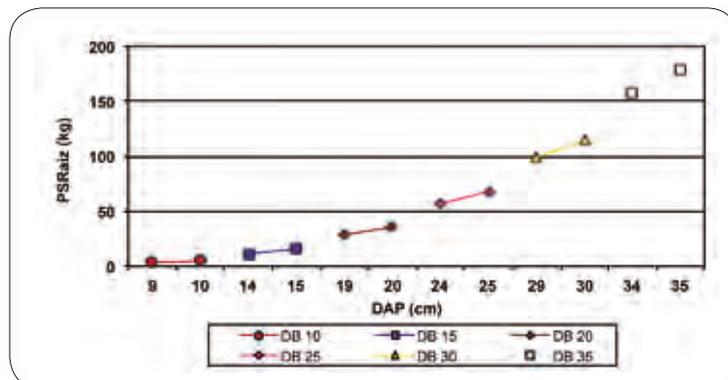
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

FUNCION BIOMASA RAICES

(Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaíz = -22,0850 + EXP (2,5224 + 0,0710 \cdot DAP)$$

Tamaño muestra (n): 27 Coef. Determinación (R²): 94% Error Cuadrático Medio (ECM): 24,2% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción / Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		Todos		> 5		

DAP (cm)	Peso Seco Raíces (kg)
10	3,3
15	14,1
20	29,5
25	51,4
30	82,8
35	127,4
40	191,2
45	282,0
50	411,6

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies dominantes

Tipo Forestal



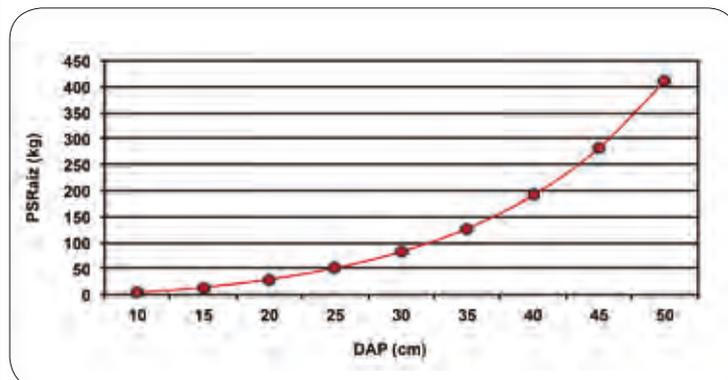
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

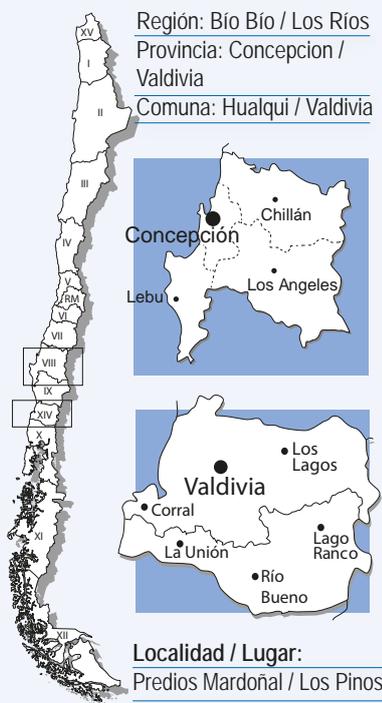
FUNCION BIOMASA RAICES (Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaíz = 0,00643 \cdot DAP^{4,24090} \cdot DB^{-1,36350}$$

Tamaño muestra (n): 23 Coef. Determinación (R²): 96% Error Cuadrático Medio (ECM): 24,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción /
Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		≥ 5		> 5		

Peso Seco Raíces (Kg)

DAP (cm)	DB (cm)					
	10	15	20	25	30	35
9	3,1					
10	4,8					
14		11,6				
15		16				
19			28,7			
20			35,6			
24				56,9		
25				67,7		
29					99,1	
30					114,4	
34						157,7
35						178,3

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies
dominantes

Tipo Forestal



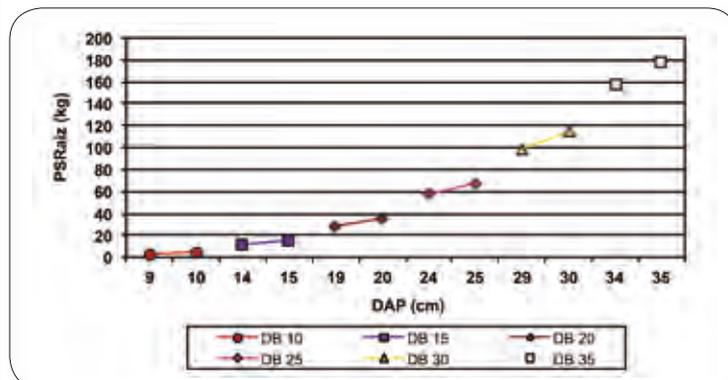
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

FUNCION BIOMASA RAICES
(Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaíz = 0,001924 \cdot (DAP^2 \cdot HT)^{1,071364}$$

Tamaño muestra (n): 23 Coef. Determinación (R²): 97% Error Cuadrático Medio (ECM): 21,2% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción / Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Área Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		≥ 5		> 5		

Peso Seco Raíces (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	10	15	20	25	30	35
15	0,7	1,1	1,5			
20	3,1	4,9	6,6	8,4		
25		11,6	15,8	20,0	24,4	28,7
30			29,2	37,1	45,1	53,2
35				59,9	72,8	85,9
40				88,5	107,6	126,9
45				123,1	149,7	176,6
50					199,3	235,1

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies dominantes

Tipo Forestal



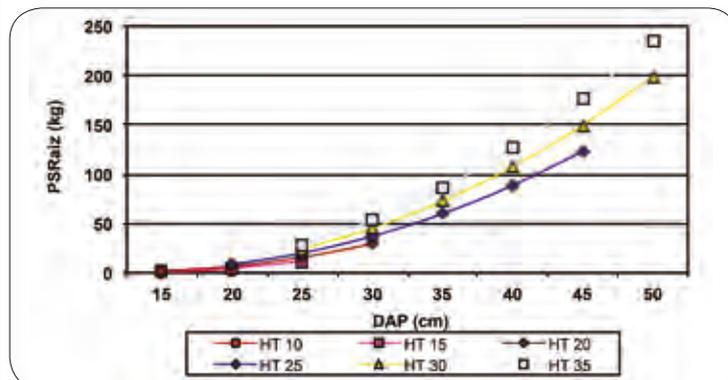
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

FUNCION BIOMASA RAICES (Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaiz = 0,001588 \cdot DB^{1,937321} \cdot HT^{1,352082}$$

Tamaño muestra (n): 23 Coef. Determinación (R²): 97% Error Cuadrático Medio (ECM): 21% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción /
Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		≥ 5		> 5		

Peso Seco Raíces (Kg)

DB (cm)	HT (m)					
	10	15	20	25	30	35
5	0,8	1,4	2,1			
10	3,1	5,3	7,9	10,7		
15		11,7	17,3	23,4	30,0	36,9
20			30,2	40,9	52,3	64,4
25				63,0	80,6	99,3
30				89,7	114,7	141,3
35				120,9	154,7	190,5
40					200,3	246,8

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies
dominantes

Tipo Forestal



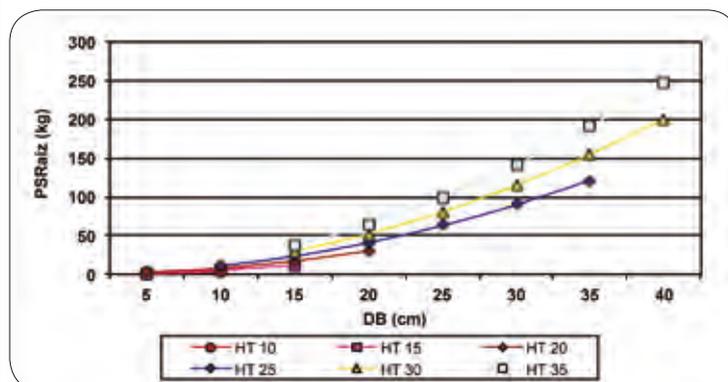
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

FUNCION BIOMASA RAICES

(Peso seco kg. (PSRaíz))

$$PSRaíz = -16,6366 + EXP(2,3568 + 0,0744 \cdot DAP)$$

Tamaño muestra (n): 23 Coef. Determinación (R²): 95% Error Cuadrático Medio (ECM): 26,3% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción / Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
		≥ 5		> 5		

DAP (cm)	Peso Seco Raíces (kg)
10	5,6
15	15,6
20	30,1
25	51,2
30	81,7
35	126,1
40	190,4
45	283,7
50	419,0

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies dominantes

Tipo Forestal



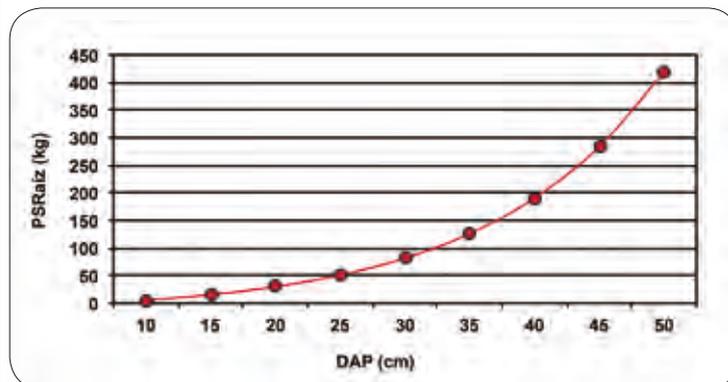
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal

Especie: *Pinus radiata* PINO INSIGNE

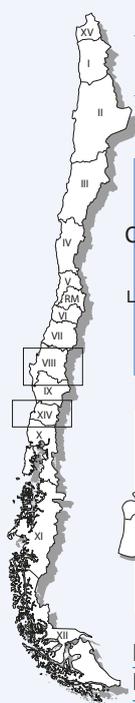
FUNCION BIOMASA RAICES
(Peso seco kg. (PSRaíz))

$$\text{Ln PSRaíz} = -3,01902 + 2,4795 \cdot \text{Ln DAP}$$

Tamaño muestra (n): 27 Coef. Determinación (R²): 97% Error Cuadrático Medio (ECM): s/i Error estándar (Sxy): 0,32

Ubicación Geográfica:

Región: Bío Bío / Los Ríos
Provincia: Concepción /
Valdivia
Comuna: Hualqui / Valdivia



Localidad / Lugar:
Predios Mardoñal / Los Pinos

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DRz	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de raíces (mm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
2 - 23	250 - 1.400	2 - 40		> 5		

DAP (cm)

Peso Seco Raíces (kg)

2	0,3
5	2,6
8	8,5
11	18,7
14	33,9
17	54,9
20	82,2
23	116,2
26	157,5
29	206,5
32	263,6
35	329,1

Altitud (msnm)



80 - 200

Precipitación (mm)



1.500 - 2.200

Area:



Cordillera de la Costa

Estructura



Plantación, especies
dominantes

Tipo Forestal



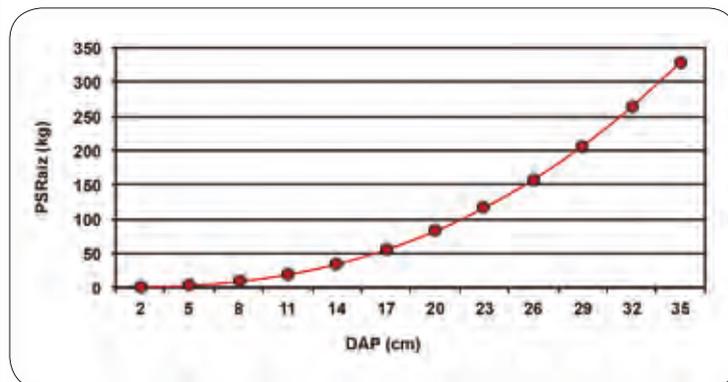
Monocultivo

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Raíces (Kg)



Fuente: Gayoso, J., Guerra, J. & Alarcón, D. (2002) Universidad Austral de Chile - Instituto Forestal



Capítulo 7

Funciones de biomasa de árboles urbanos de especies forestales exóticas

Especies:

- *Ailanthus altissima* AILANTO
- *Acer negundo* ARCE
- *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO
- *Prunus ceracifera* CIRUELO
- *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO
- *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR
- *Schinus molle* PIMIENTO
- *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL



Especie:
Ailanthus altissima
AILANTO

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 31,1769 + 0,0209 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 79% Error Cuadrático Medio (ECM): 10.372% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Aéreo(Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	37,4	43,7	50,0			
20	56,3	81,3	106,4	131,5		
30	87,6	144,0	200,5	256,9	313,3	
40		231,8	332,1	432,5	532,8	633,1
50			501,4	658,2	814,9	971,7
60				934,1	1.159,8	1.385,5
70					1.567,3	1.874,6
80					2.037,6	2.438,9

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



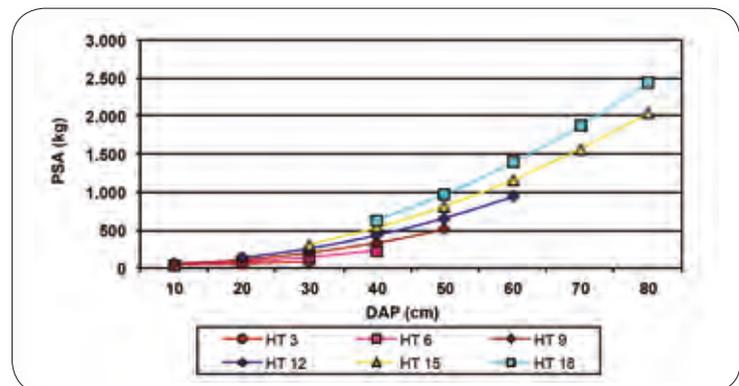
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 13,2677 + 0,0188 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 79% Error Cuadrático Medio (ECM): 10.806% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Fuste (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	18,9	24,5	30,2			
20	35,8	58,4	80,9	103,5		
30	64,0	114,8	165,5	216,3	267,1	
40		193,7	284,0	374,2	464,5	554,7
50			436,3	577,3	718,3	859,3
60				825,4	1.028,5	1.231,5
70					1.395,1	1.671,4
80					1.818,1	2.179,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



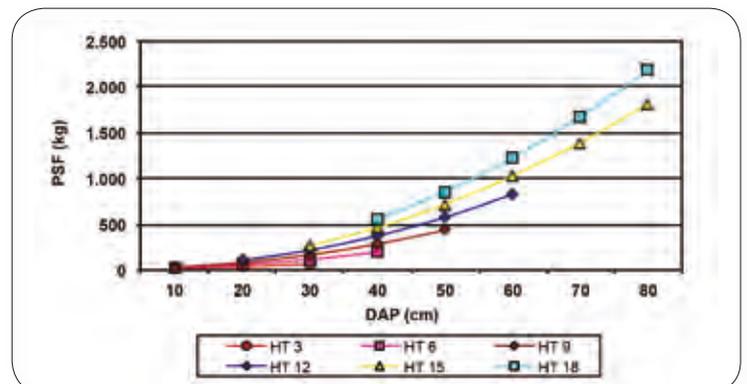
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 1,6274E^{-05} \cdot DAP^{4,0576}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 65% Error Cuadrático Medio (ECM): 369,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	0,2
20	3,1
30	16,0
40	51,5
50	127,4
60	267,0
70	499,1
80	858,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



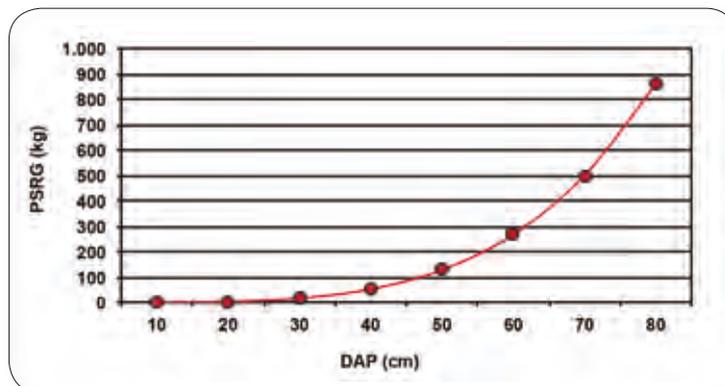
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS

(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 1,2814E^{-07} \cdot DAP^{5,2073}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 87% Error Cuadrático Medio (ECM): 41,5% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	0,0
20	0,8
30	6,3
40	28,2
50	90,1
60	232,8
70	519,6
80	1.041,5

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



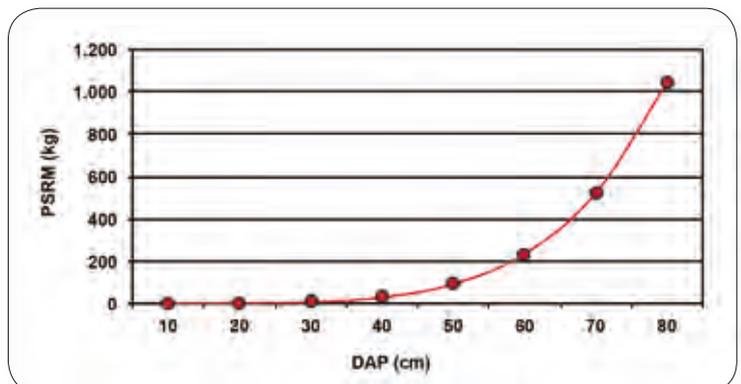
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS

(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,0363 \cdot DAP^{1,4081}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 40% Error Cuadrático Medio (ECM): 8,3% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	0,9
20	2,5
30	4,4
40	6,5
50	9,0
60	11,6
70	14,4
80	17,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



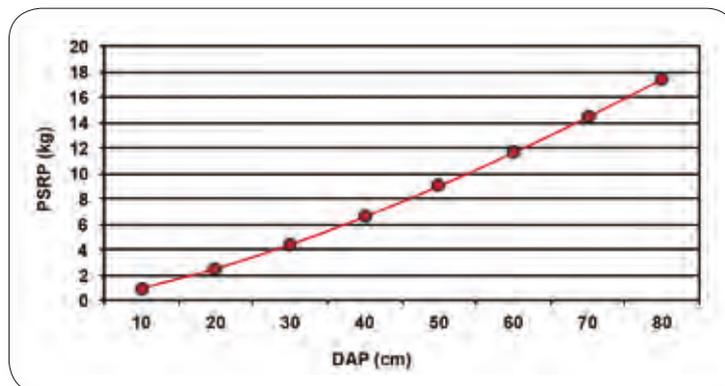
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Ailanthus altissima* AILANTO

FUNCION BIOMASA HOJAS
(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0007 \cdot DAP^{2,6478}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 61% Error Cuadrático Medio (ECM): 15,9% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Hojas (kg)
10	0,3
20	1,9
30	5,7
40	12,2
50	22,1
60	35,8
70	53,8
80	76,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



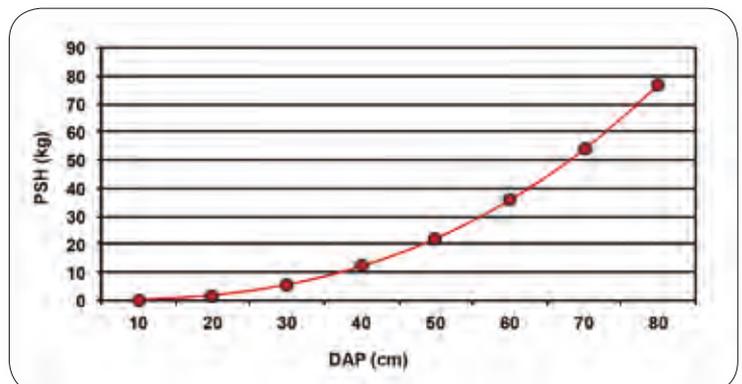
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Acer negundo
ARCE

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 18,7431 + 0,0108 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 96% Error Cuadrático Medio (ECM): 157,6% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Aéreo (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	22,0	25,2	28,5			
20	31,7	44,7	57,6	70,6		
30	47,9	77,1	106,2	135,4	164,5	
40		122,4	174,3	226,1	277,9	329,8
50			261,7	342,7	423,7	504,7
60				485,3	601,9	718,6
70					812,5	971,3
80					1.055,5	1.262,9

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



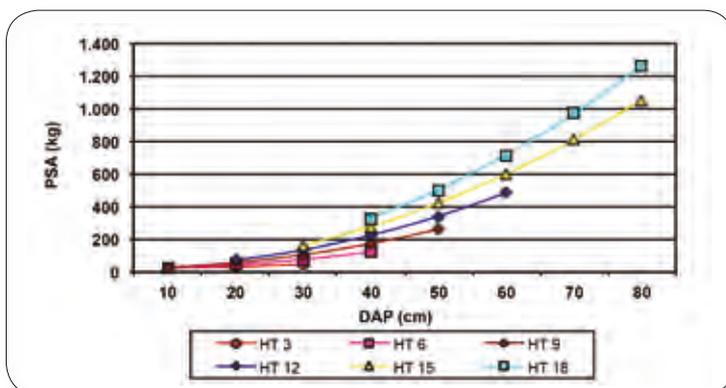
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 7,7720 + 0,01004 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 98% Error Cuadrático Medio (ECM): 157,6% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Fuste (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	10,8	13,8	16,8			
20	19,8	31,9	43,9	56,0		
30	34,9	62,0	89,1	116,2	143,3	
40		104,2	152,3	200,5	248,7	296,9
50			233,7	309,0	384,3	459,6
60				441,5	549,9	658,4
70					745,7	893,3
80					971,6	1.164,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



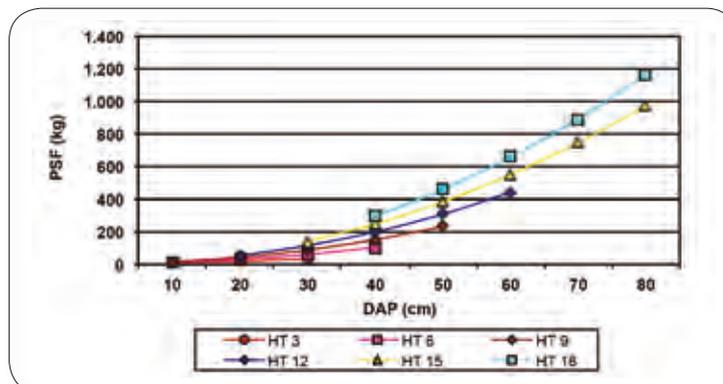
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES

(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 0,0361 \cdot DAP^{2,0144}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 34% Error Cuadrático Medio (ECM): 742,7% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	3,7
20	15,1
30	34,1
40	60,9
50	95,5
60	137,9
70	188,0
80	246,1

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



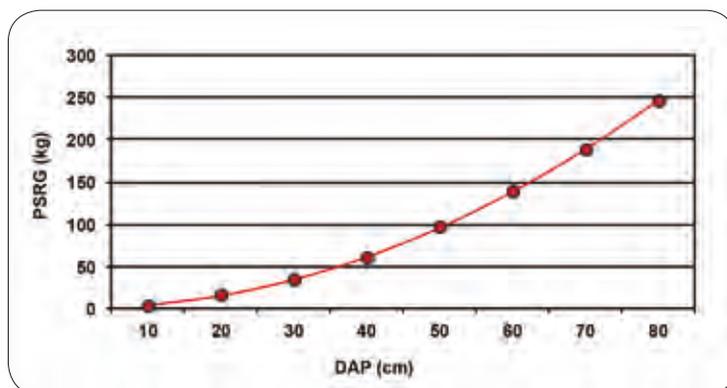
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS
(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,0383 \cdot DAP^{1,6885}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 18% Error Cuadrático Medio (ECM): 176,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	1,9
20	6,0
30	11,9
40	19,4
50	28,3
60	38,5
70	50,0
80	62,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



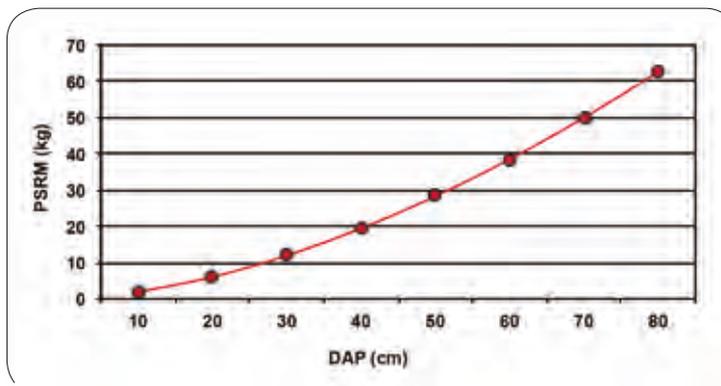
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS
(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 1,2298 + 0,0014 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 14% Error Cuadrático Medio (ECM): 3,26% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	1,3
20	1,7
30	2,2
40	3,0
50	4,0
60	5,2
70	6,6
80	8,3

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



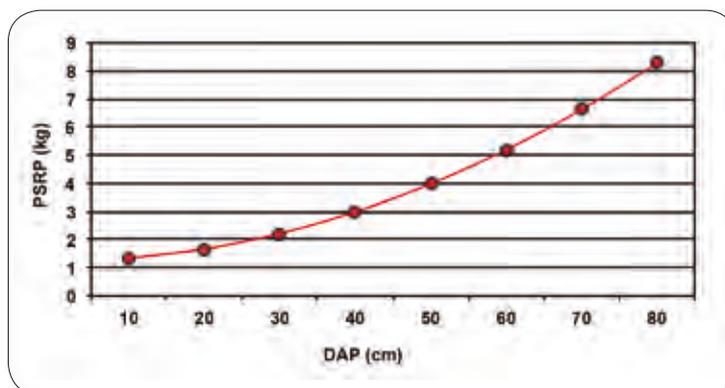
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acer negundo* ARCE

FUNCION BIOMASA HOJAS

(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0023 \cdot HT^{3,6976}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 77% Error Cuadrático Medio (ECM): 3,6% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

HT (m)	Peso Seco Hojas (kg)
3	0,1
5	0,9
7	3,1
9	7,8
11	16,3
13	30,2
15	51,3
17	81,6
19	123,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



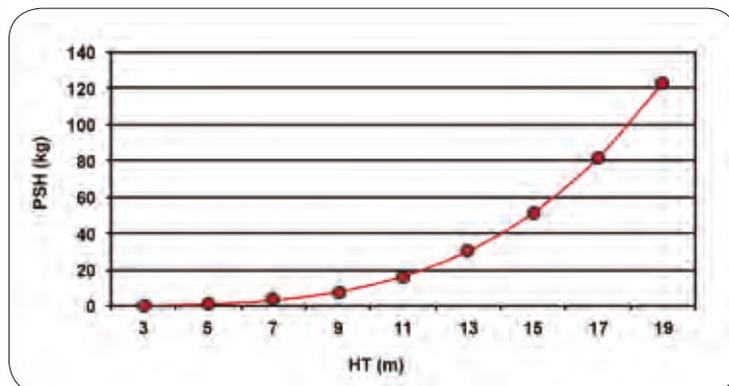
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Acacia melanoxylon, dealbata
AROMO

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 0,7994 \cdot DAP^{1,5878}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 52% Error Cuadrático Medio (ECM): 6.439,7% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Aéreo (kg)
10	30,9
20	93,0
30	177,1
40	279,6
50	398,5
60	532,2
70	679,8
80	840,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



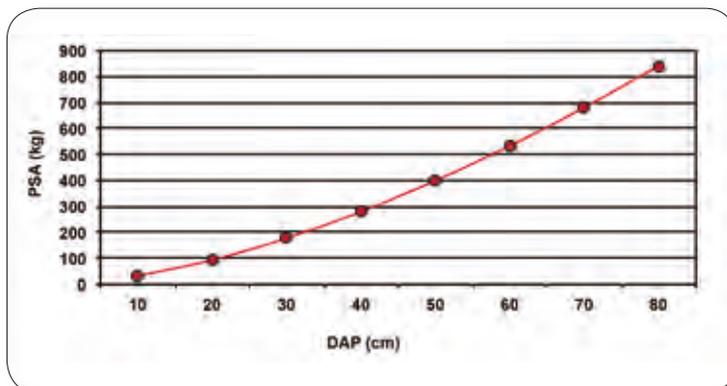
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 0,7029 \cdot DAP^{1,4529}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 43% Error Cuadrático Medio (ECM): 2.360,7% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Fuste (kg)
10	19,9
20	54,6
30	98,4
40	149,5
50	206,7
60	269,4
70	337,0
80	409,2

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



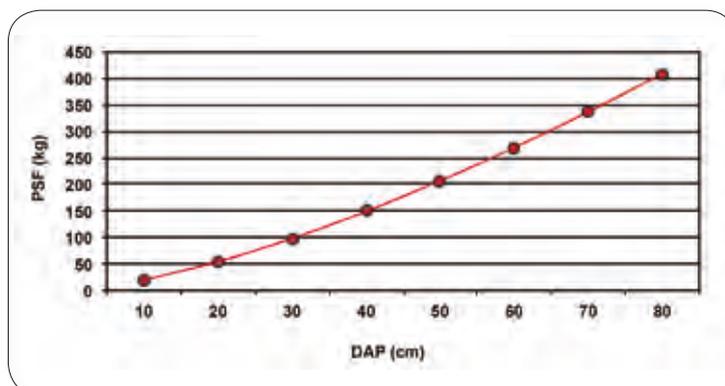
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = -1,7769 + 0,0504 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 34% Error Cuadrático Medio (ECM): 741,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	2,2
20	14,1
30	33,8
40	61,6
50	97,2
60	140,7
70	192,2
80	251,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



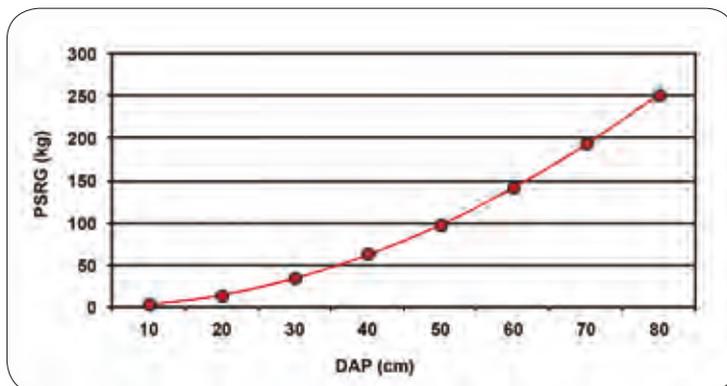
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS
(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,0383 \cdot DAP^{1,6885}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 18% Error Cuadrático Medio (ECM): 176,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	1,9
20	6,0
30	11,9
40	19,4
50	28,3
60	38,5
70	50,0
80	62,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



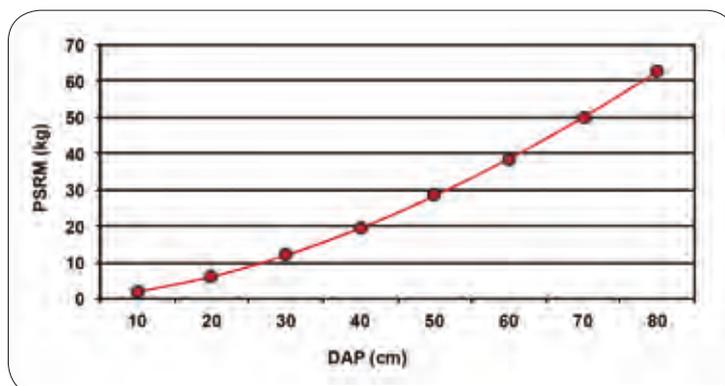
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS

(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,2053 \cdot DAP^{1,0453}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 14% Error Cuadrático Medio (ECM): 39,7% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	2,3
20	4,7
30	7,2
40	9,7
50	12,3
60	14,8
70	17,4
80	20,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



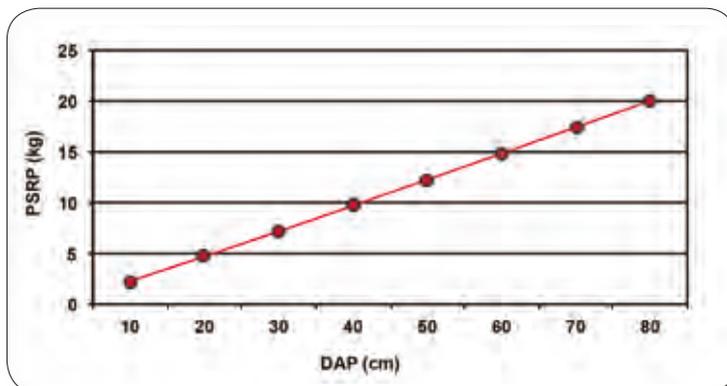
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO

FUNCION BIOMASA HOJAS

(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0867 \cdot HT^{1,6666}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 15% Error Cuadrático Medio (ECM): 970,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

HT (m)	Peso Seco Hojas (kg)
3	0,5
5	1,3
7	2,2
9	3,4
11	4,7
13	6,2
15	7,9
17	9,7
19	11,7

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



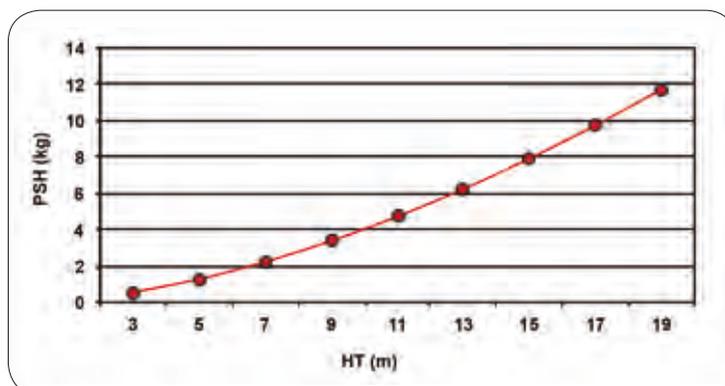
s/i

Sub Tipo Forestal

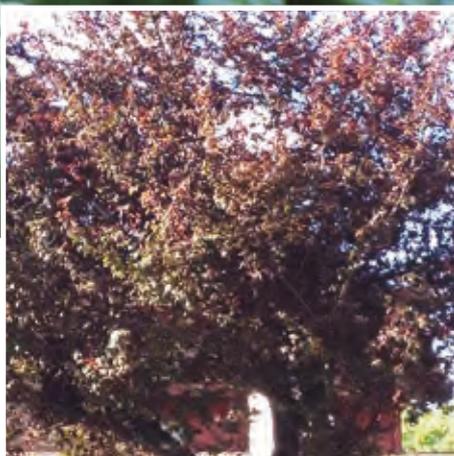


s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Prunus ceracifera
CIRUELO

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 34,4638 + 0,0125 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 95% Error Cuadrático Medio (ECM): 395,1% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Aéreo (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	38,2	42,0	45,7			
20	49,5	64,5	79,5	94,5		
30	68,2	102,0	135,7	169,5	203,2	
40		154,5	214,5	274,5	334,5	394,5
50			315,7	409,5	503,2	597,0
60				574,5	709,5	844,5
70					953,2	1.137,0
80					1.234,5	1.474,5

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



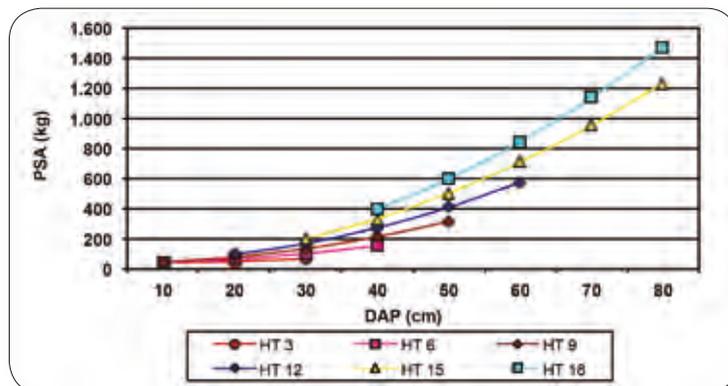
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 0,8164 \cdot DAP^{1,2812}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 87% Error Cuadrático Medio (ECM): 111,1% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Fuste (kg)
10	15,6
20	37,9
30	63,7
40	92,1
50	122,6
60	154,9
70	188,7
80	223,9

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



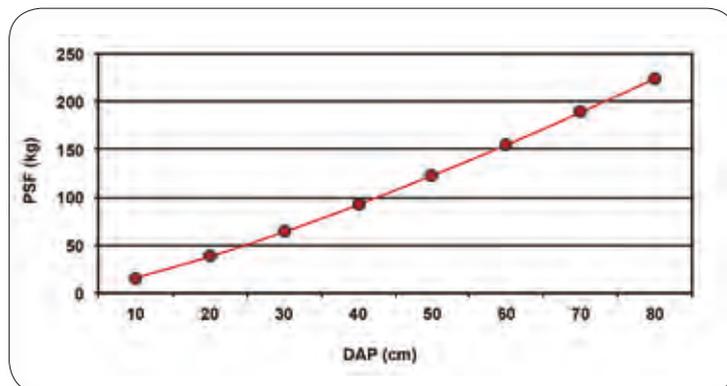
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 0,1221 \cdot HT^{2,6835}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 96% Error Cuadrático Medio (ECM): 65,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

HT (m)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
3	2,3
5	9,2
7	22,6
9	44,4
11	76,1
13	119,1
15	174,9
17	244,7
19	329,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



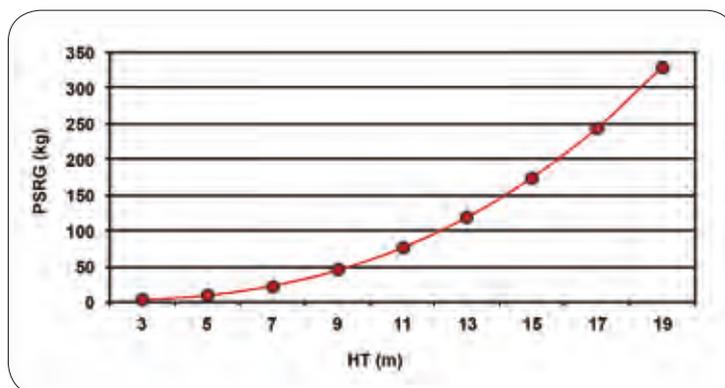
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS

Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 2,4049 + 0,0013 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 88% Error Cuadrático Medio (ECM): 15,0% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

Peso Seco Ramas Medianas (Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	2,8	3,2	3,6			
20	4,0	5,5	7,1	8,6		
30	5,9	9,4	12,9	16,4	20,0	
40		14,9	21,1	27,4	33,6	39,8
50			31,7	41,4	51,2	60,9
60				58,6	72,6	86,6
70					98,0	117,1
80					127,2	152,2

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



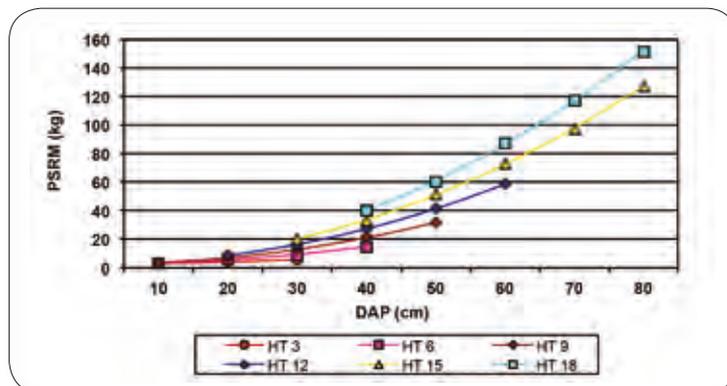
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS
(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,0589 \cdot HT^{2,5837}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 92% Error Cuadrático Medio (ECM): 18,9% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

HT (m)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
3	1,0
5	3,8
7	9,0
9	17,2
11	28,9
13	44,5
15	64,4
17	89,0
19	118,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



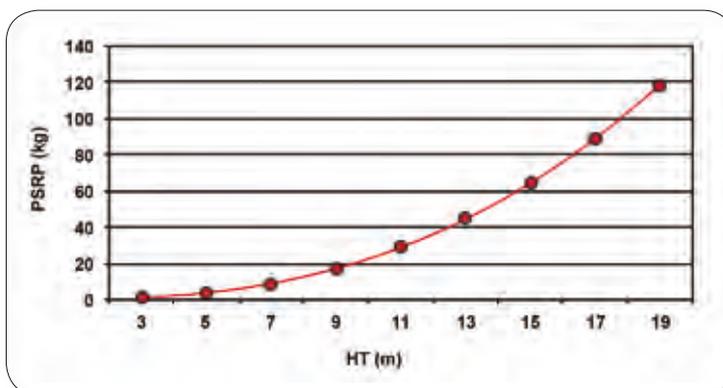
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Prunus ceracifera* CIRUELO

FUNCION BIOMASA HOJAS
(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 2,1040 + 0,0009 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 90% Error Cuadrático Medio (ECM): 15,0% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Hojas (Kg)
HT (m)

DAP (cm)	3	6	9	12	15	18
10	2,4	2,6	2,9			
20	3,2	4,3	5,3	6,4		
30	4,5	7,0	9,4	11,8	14,3	
40		10,7	15,1	19,4	23,7	28,0
50			22,4	29,1	35,9	42,6
60				41,0	50,7	60,4
70					68,3	81,5
80					88,5	105,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



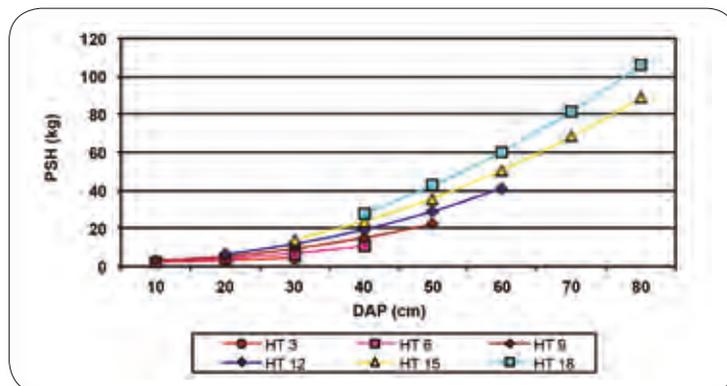
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Robinia pseudoacacia
FALSO ACACIO

Especie: *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 70,7126 + 0,0134 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 93% Error Cuadrático Medio (ECM): 3.763,9% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Aéreo (Kg)
 HT (m)

DAP (cm)	3	6	9	12	15	18
10	74,7	78,8	82,8			
20	86,8	102,9	119,0	135,0		
30	106,9	143,1	179,3	215,4	251,6	
40		199,4	263,7	328,0	392,3	456,6
50			372,2	472,7	573,2	673,7
60				649,6	794,3	939,0
70					1.055,6	1.252,6
80					1.357,1	1.614,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



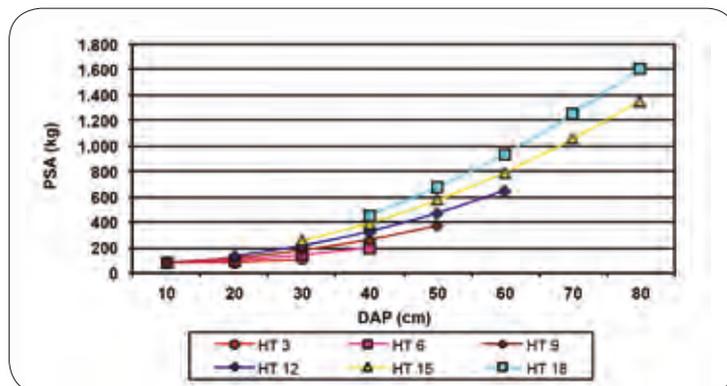
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 0,0092 \cdot DAP^{2,2607}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 97% Error Cuadrático Medio (ECM): 533,3% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Fuste (kg)
10	1,7
20	8,0
30	20,1
40	38,5
50	63,8
60	96,3
70	136,5
80	184,5

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



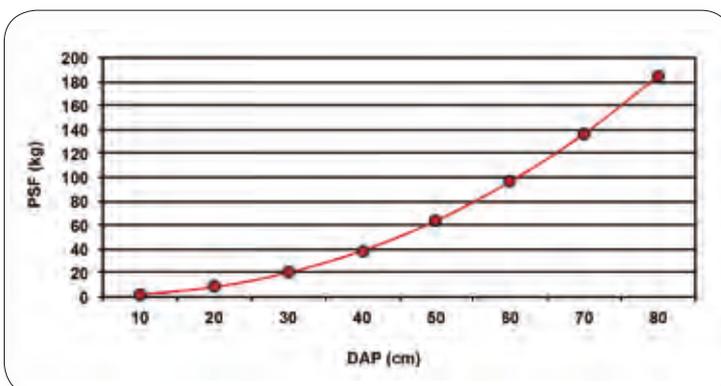
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 1,3110 \cdot DAP^{1,6897}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 54% Error Cuadrático Medio (ECM): 938,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	64,2
20	207,0
30	410,7
40	667,7
50	973,5
60	1.324,8
70	1.719,0
80	2.154,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



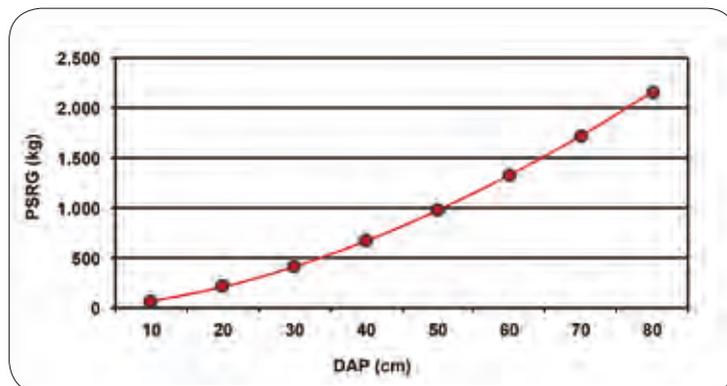
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS
(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,0343 \cdot HT^{2,8164}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 54% Error Cuadrático Medio (ECM): 938,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 1		

HT (m)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
3	0,8
5	3,2
7	8,2
9	16,7
11	29,4
13	47,1
15	70,4
17	100,2
19	137,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



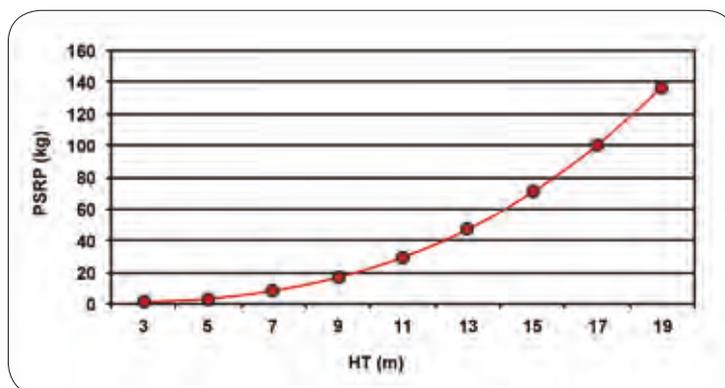
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO

FUNCION BIOMASA HOJAS

(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0582 \cdot HT^{2,6808}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 84% Error Cuadrático Medio (ECM): 51,6% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

HT (m)	Peso Seco Hojas (kg)
3	1,1
5	4,4
7	10,7
9	21,0
11	36,0
13	56,4
15	82,8
17	115,7
19	156,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



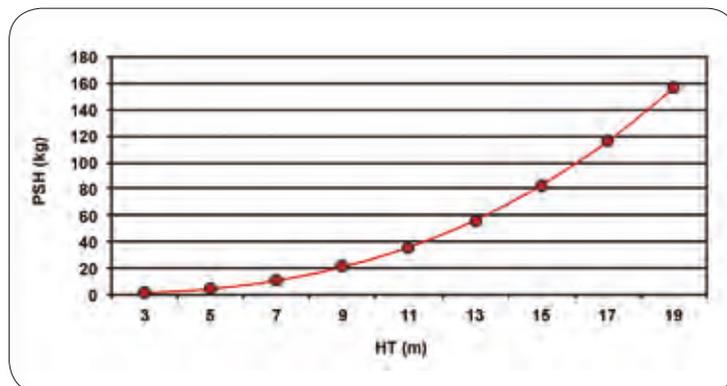
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Liquidambar styraciflua
LIQUIDAMBAR

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 0,4661 \cdot DAP^{1,5322}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 88% Error Cuadrático Medio (ECM): 62,1% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Aéreo (kg)
10	15,9
20	45,9
30	85,5
40	132,8
50	186,9
60	247,2
70	313,0
80	384,1

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



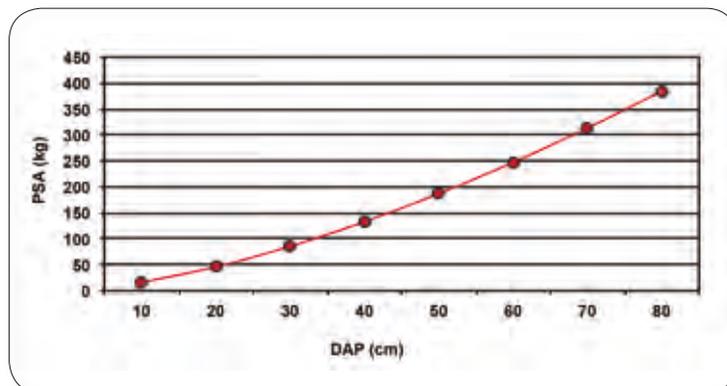
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 1,0153 + 0,1083 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 98% Error Cuadrático Medio (ECM): 5,2% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (m)	Peso Seco Fuste (kg)
10	9,5
20	35,0
30	77,6
40	137,1
50	213,7
60	307,2
70	417,8
80	545,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



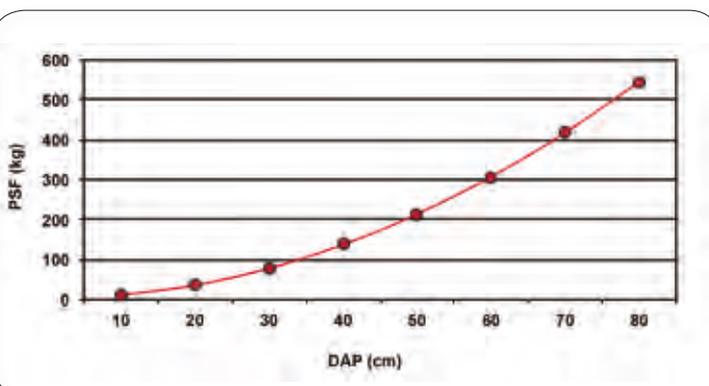
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 3,21E^{-05} \cdot DAP^{5,4515}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 42% Error Cuadrático Medio (ECM): 23,5% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

HT (m)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
3	0,0
5	0,2
7	1,3
9	5,1
11	15,3
13	37,9
15	82,8
17	163,8
19	300,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



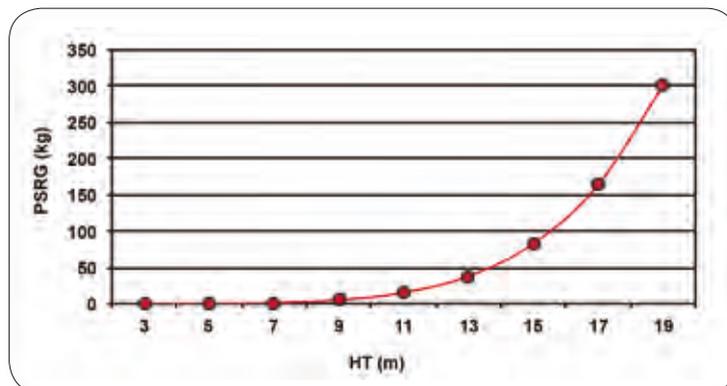
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS
(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,0001 \cdot HT^{4,2916}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 44% Error Cuadrático Medio (ECM): 1,1% Error estándar (Sx): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

HT (m)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
3	0,0
5	0,1
7	0,4
9	1,2
11	2,9
13	6,0
15	11,2
17	19,1
19	30,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



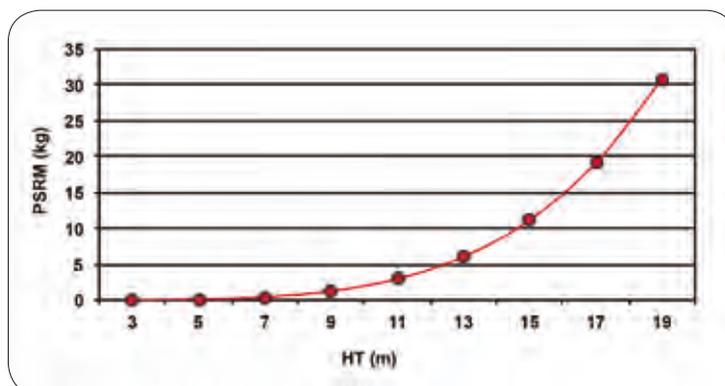
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS
(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,0023 \cdot HT^{2,7520}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 42% Error Cuadrático Medio (ECM): 0,3% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 1		

HT (m)	Peso Seco Ramas pequeñas (kg)
3	0,0
5	0,2
7	0,5
9	1,0
11	1,7
13	2,7
15	4,0
17	5,6
19	7,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



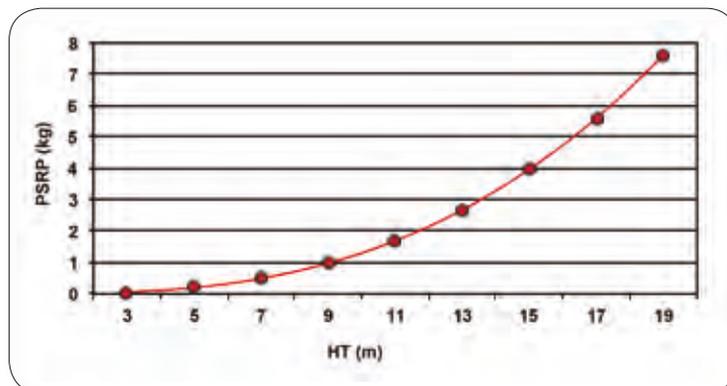
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR

FUNCION BIOMASA HOJAS

(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0164 \cdot HT^{2,1705}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 47% Error Cuadrático Medio (ECM): 0,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

HT (m)	Peso Seco Hojas (kg)
3	0,2
5	0,5
7	1,1
9	1,9
11	3,0
13	4,3
15	5,9
17	7,7
19	9,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



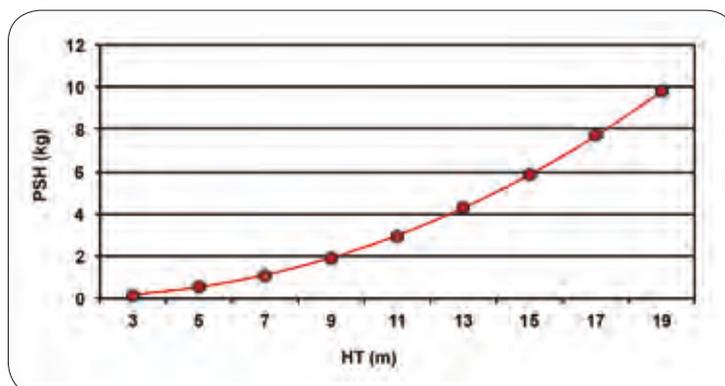
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Schinus molle
PIMIENTO

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = 20,1943 + 0,0133 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 65% Error Cuadrático Medio (ECM): 1029,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Aéreo (Kg) HT (m)

DAP (cm)	3	6	9	12	15	18
10	24,2	28,2	32,2			
20	36,2	52,1	68,1	84,0		
30	56,1	92,0	127,9	163,8	199,7	
40		147,9	211,7	275,6	339,4	403,2
50			319,4	419,2	518,9	618,7
60				594,8	738,4	882,0
70					997,7	1.193,3
80					1.297,0	1.552,4

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



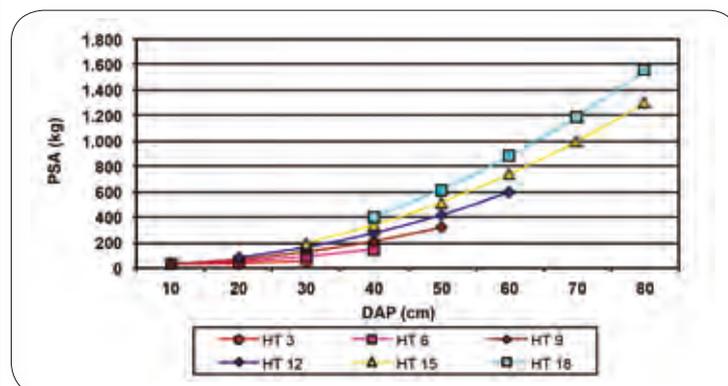
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 13,3411 + 0,0087 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 56% Error Cuadrático Medio (ECM): 647,0% Error estándar (S_{xy}): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocon (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Fuste (Kg)
 HT (m)

DAP (cm)	3	6	9	12	15	18
10	16,0	18,6	21,2			
20	23,8	34,2	44,7	55,1		
30	36,8	60,3	83,8	107,3	130,8	
40		96,9	138,6	180,4	222,1	263,9
50			209,1	274,3	339,6	404,8
60				389,2	483,1	577,1
70					652,8	780,7
80					848,5	1.015,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



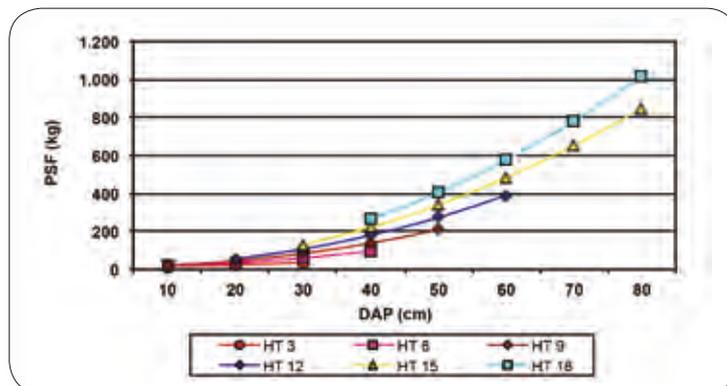
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 0,03005 \cdot DAP^{1,7991}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 80% Error Cuadrático Medio (ECM): 18,4% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	1,9
20	6,6
30	13,7
40	22,9
50	34,2
60	47,5
70	62,7
80	79,7

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



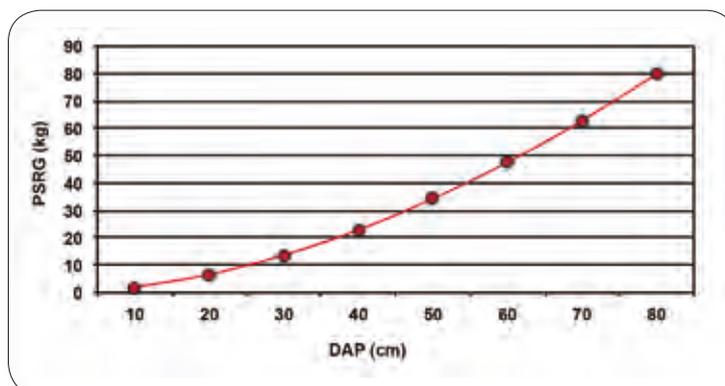
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS

(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,0935 \cdot DAP^{1,2221}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 61% Error Cuadrático Medio (ECM): 4,8% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	1,6
20	3,6
30	6,0
40	8,5
50	11,1
60	13,9
70	16,8
80	19,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



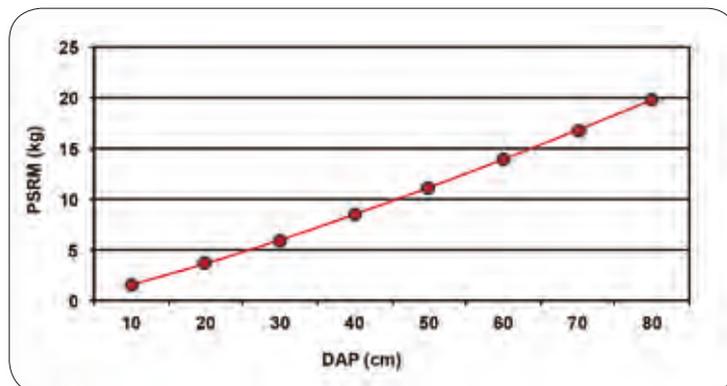
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS

(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,2794 \cdot DAP^{0,9339}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 44% Error Cuadrático Medio (ECM): 8,3% Error estándar (Sx): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	2,4
20	4,6
30	6,7
40	8,8
50	10,8
60	12,8
70	14,8
80	16,7

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



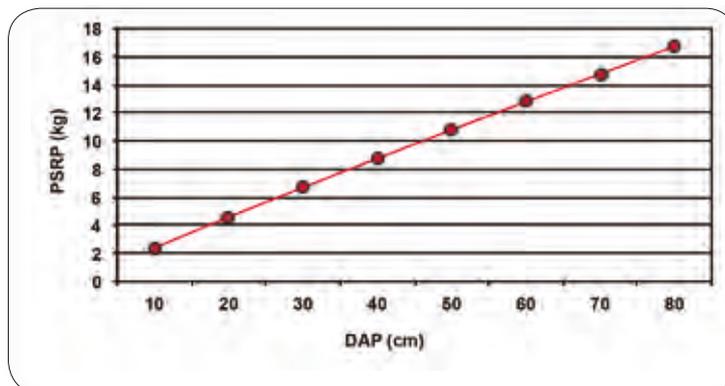
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Schinus molle* PIMIENTO

FUNCION BIOMASA HOJAS

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,1577 + 0,004 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 80% Error Cuadrático Medio (ECM): 0,9% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Hojas (Kg)
 HT (m)

DAP (cm)	3	6	9	12	15	18
10	1,4	2,6	3,8			
20	5,0	9,8	14,6	19,4		
30	11,0	21,8	32,6	43,4	54,2	
40		38,6	57,8	77,0	96,2	115,4
50			90,2	120,2	150,2	180,2
60				173,0	216,2	259,4
70					294,2	353,0
80					384,2	461,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



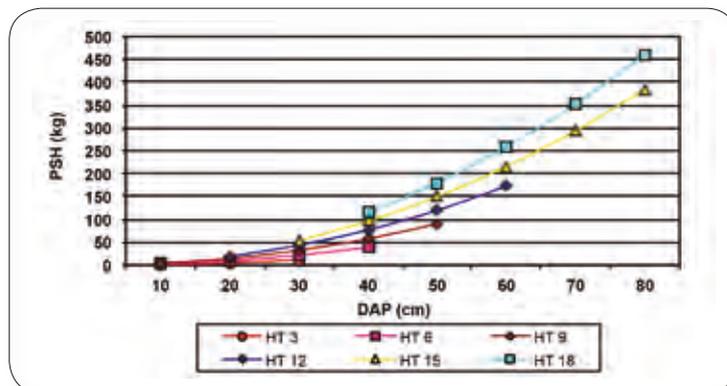
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Especie:
Platanus orientalis
PLATANO ORIENTAL

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

$$PSA = -5,0344 + 0,2710 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 97% Error Cuadrático Medio (ECM): 6.729,9% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Aéreo (kg)
10	16,2
20	80,1
30	186,5
40	335,5
50	527,1
60	761,2
70	1.037,9
80	1.357,2

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



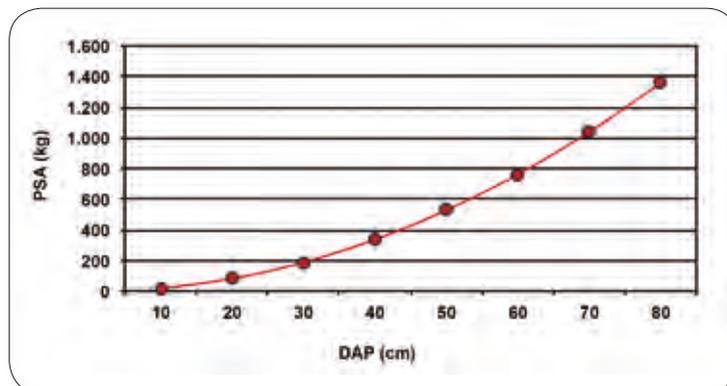
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Aéreo (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = -38,4173 + 0,2521 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 98% Error Cuadrático Medio (ECM): 3.600,0% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbs/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Fuste (kg)
20	40,8
30	139,8
40	278,4
50	456,6
60	674,4
70	931,8
80	1.228,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



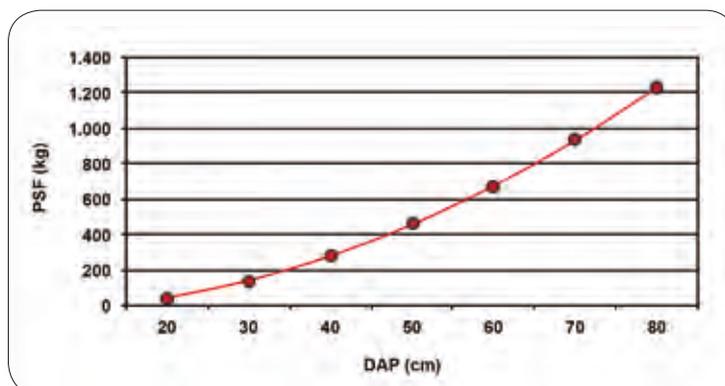
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES
(Peso seco kg. (PSRG))

$$PSRG = 0,5875 \cdot DAP^{1,0699}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 39% Error Cuadrático Medio (ECM): 572,7% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocon (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	6,9
20	14,5
30	22,4
40	30,4
50	38,6
60	46,9
70	55,3
80	63,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



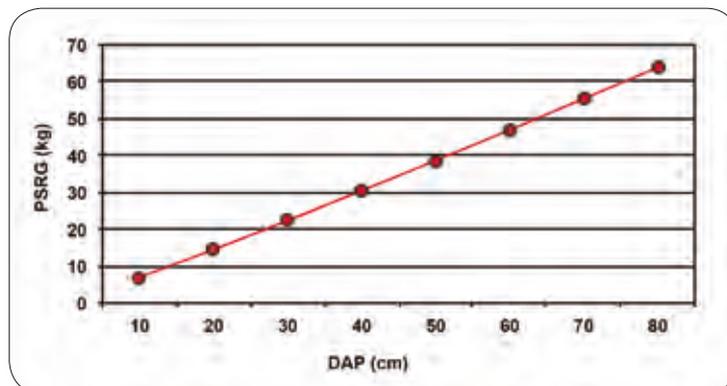
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Grandes (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS
(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,2479 \cdot DAP^{1,06}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 61% Error Cuadrático Medio (ECM): 39,5% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	2,8
20	5,9
30	9,1
40	12,4
50	15,7
60	19,0
70	22,4
80	25,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



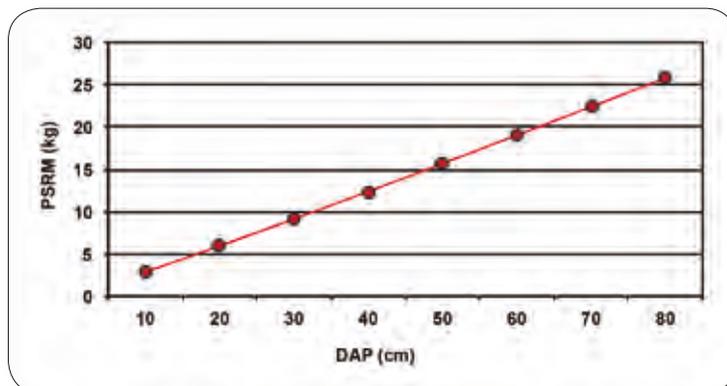
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS
(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,3892 \cdot DAP^{0,8275}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R2): 25% Error Cuadrático Medio (ECM): 46,1% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	2,6
20	4,6
30	6,5
40	8,2
50	9,9
60	11,5
70	13,1
80	14,6

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



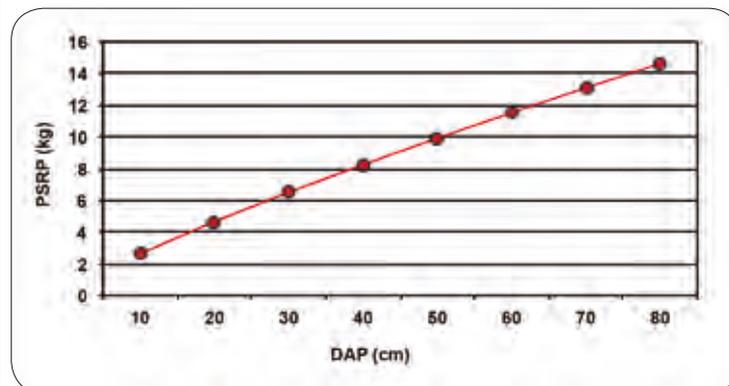
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especie: *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL

FUNCION BIOMASA HOJAS
(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,3218 \cdot DAP^{0,9563}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 31% Error Cuadrático Medio (ECM): 383,2% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
Provincia: Santiago
Comuna: La Reina,
Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Hojas (kg)
10	2,9
20	5,6
30	8,3
40	11,0
50	13,6
60	16,1
70	18,7
80	21,3

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



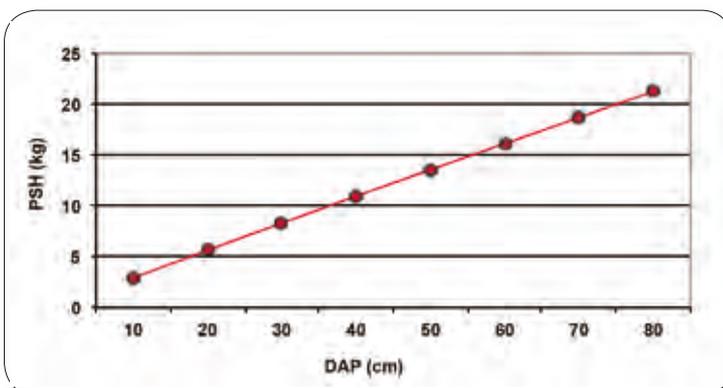
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Capítulo 8

Funciones de biomasa para agrupación de árboles urbanos



Especies Urbanas Agrupadas

- *Ailanthus altissima* AILANTO
- *Acer negundo* ARCE
- *Acacia melanoxylon, dealbata* AROMO
- *Prunus ceracifera* CIRUELO
- *Robinia pseudoacacia* FALSO ACACIO
- *Liquidambar styraciflua* LIQUIDAMBAR
- *Maytenus boaria* MAITEN
- *Platanus orientalis* PLATANO ORIENTAL
- *Quillaja saponaria* QUILLAY
- *Schinus molle* PIMIENTO

Capítulo 8 Funciones de biomasa para agrupación de árboles urbanos

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA AEREA

Componentes sobre el suelo (Peso seco kg. (PSA))

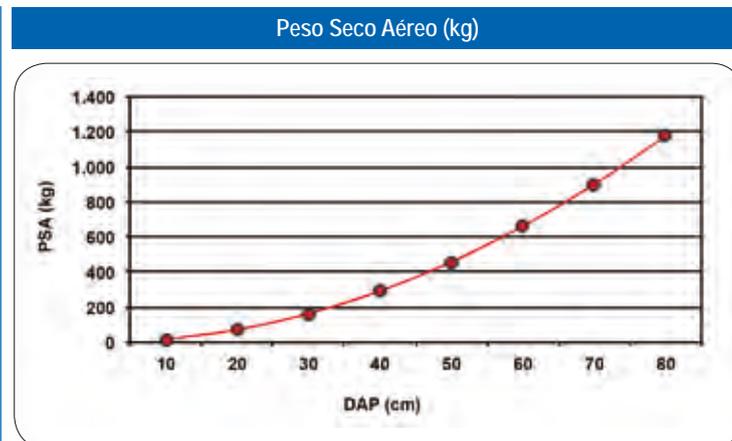
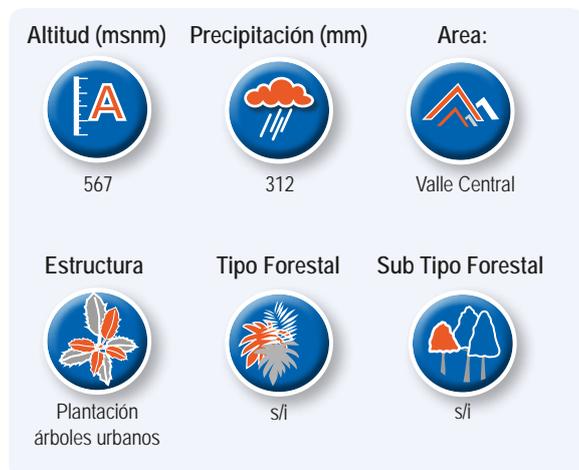
$$PSA = -1,3638 + 0,2343 \cdot (\pi \cdot DAP^2)/4$$

Tamaño muestra (n): 100 Coef. Determinación (R²): 85% Error Cuadrático Medio (ECM): 6.485,4% Error estándar (Sxy): s/i



Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)						
E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

DAP (cm)	Peso Seco Aéreo (kg)
10	17,0
20	72,2
30	164,3
40	293,1
50	458,7
60	661,1
70	900,3
80	1.176,4



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA FUSTE

(Peso seco kg. (PSF))

$$PSF = 34,8949 + 0,0077 \cdot DAP^2 \cdot HT$$

Tamaño muestra (n): 100 Coef. Determinación (R2): 84% Error Cuadrático Medio (ECM): 5.199,2% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m²/ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

Peso Seco Fuste(Kg)

DAP (cm)	HT (m)					
	3	6	9	12	15	18
10	37,2	39,5	41,8			
20	44,1	53,4	62,6	71,9		
30	55,7	76,5	97,3	118,1	138,8	
40		108,8	145,8	182,7	219,7	256,7
50			208,1	265,9	323,6	381,4
60				367,5	450,7	533,9
70					600,8	714,0
80					774,1	921,9

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



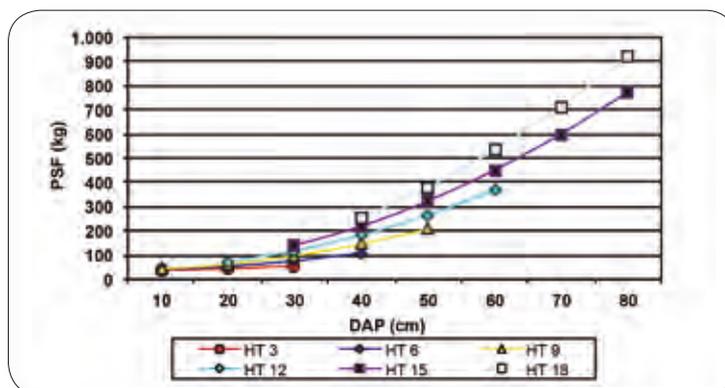
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Fuste (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Capítulo 8 Funciones de biomasa para agrupación de árboles urbanos

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA RAMAS GRANDES

(Peso seco kg. (PSRG))

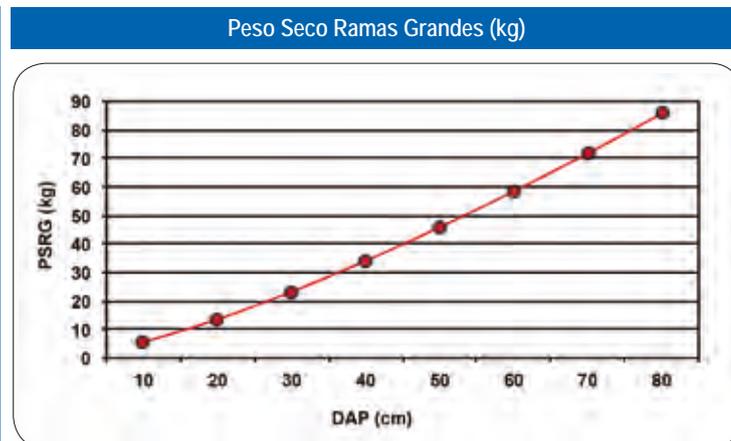
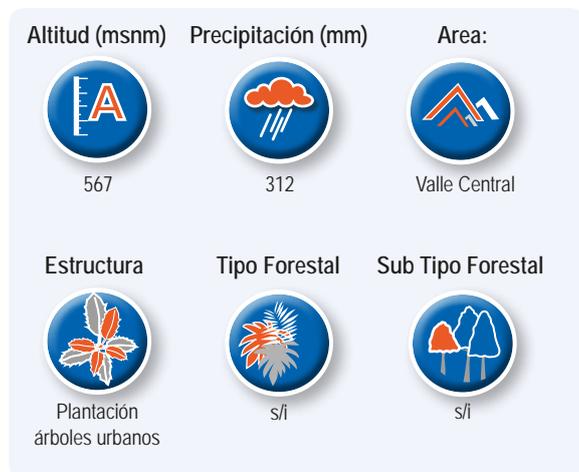
$$PSRG = 0,2506 \cdot DAP^{1,3315}$$

Tamaño muestra (n): 100 Coef. Determinación (R²): 38% Error Cuadrático Medio (ECM): 446,1% Error estándar (Sxy): s/i



Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)						
E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Grandes (kg)
10	5,4
20	13,5
30	23,2
40	34,1
50	45,8
60	58,4
70	71,7
80	85,7



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA RAMAS MEDIANAS

(Peso seco kg. (PSRM))

$$PSRM = 0,1367 \cdot DAP^{1,2061}$$

Tamaño muestra (n): 100 Coef. Determinación (R²): 31% Error Cuadrático Medio (ECM): 62,5% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (arb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				1 - 4		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Medianas (kg)
10	2,2
20	5,1
30	8,3
40	11,7
50	15,3
60	19,1
70	23,0
80	27,0

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



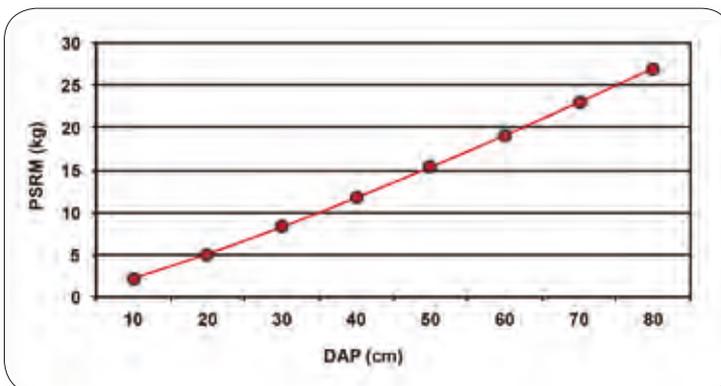
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Medianas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Capítulo 8 Funciones de biomasa para agrupación de árboles urbanos

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA RAMAS PEQUEÑAS

(Peso seco kg. (PSRP))

$$PSRP = 0,0663 \cdot DAP^{1,3554}$$

Tamaño muestra (n): 100 Coef. Determinación (R²): 26% Error Cuadrático Medio (ECM): 66,0% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árb/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				< 1		

DAP (cm)	Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)
10	1,5
20	3,8
30	6,7
40	9,8
50	13,3
60	17,0
70	21,0
80	25,2

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



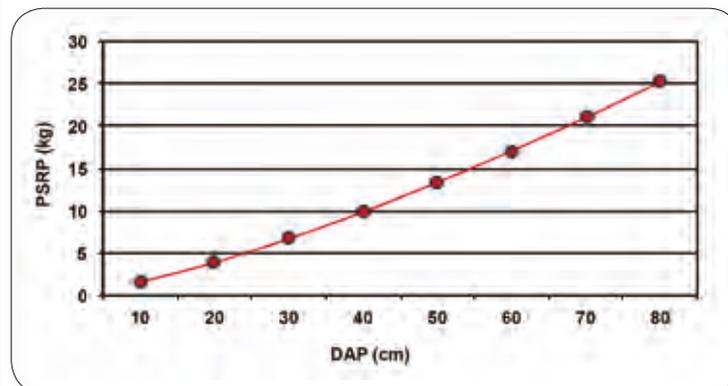
s/i

Sub Tipo Forestal



s/i

Peso Seco Ramas Pequeñas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.

Especies Urbanas Agrupadas

Especies: *Ailanthus altissima* **AILANTO** - *Acer negundo* **ARCE** - *Acacia melanoxylon, dealbata* **AROMO**
Prunus ceracifera **CIRUELO** - *Robinia pseudoacacia* **FALSO ACACIO** - *Liquidambar styraciflua*
LIQUIDAMBAR - *Maytenus boaria* **MAITEN** - *Platanus orientalis* **PLATANO ORIENTAL**
Quillaja saponaria **QUILLAY** - *Schinus molle* **PIMIENTO**

FUNCION BIOMASA HOJAS

(Peso seco kg. (PSH))

$$PSH = 0,0164 \cdot HT^{2,1705}$$

Tamaño muestra (n): 10 Coef. Determinación (R²): 47% Error Cuadrático Medio (ECM): 0,83% Error estándar (Sxy): s/i

Ubicación Geográfica:

Región: Metropolitana
 Provincia: Santiago
 Comuna: La Reina,
 Providencia, Lo Barnechea



Localidad / Lugar:
 Ciudad de Santiago

Variables independientes (Rangos y/o Promedios de validez)

E	N	DAP	AB	DR	DB	HT
Edad (años)	Dens (árbo/ha)	Diámetro altura 1,3 m (cm)	Area Basal (m ² /ha)	Diámetro de ramas (cm)	Diámetro basal altura tocón (cm)	Altura total (m)
				> 0,1		

HT (m)	Peso Seco Hojas (kg)
3	0,2
5	0,5
7	1,1
9	1,9
11	3,0
13	4,3
15	5,9
17	7,7
19	9,8

Altitud (msnm)



567

Precipitación (mm)



312

Area:



Valle Central

Estructura



Plantación
árboles urbanos

Tipo Forestal



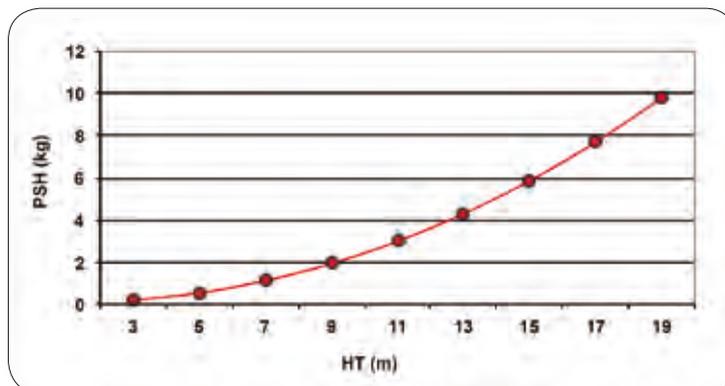
s/i

Sub Tipo Forestal

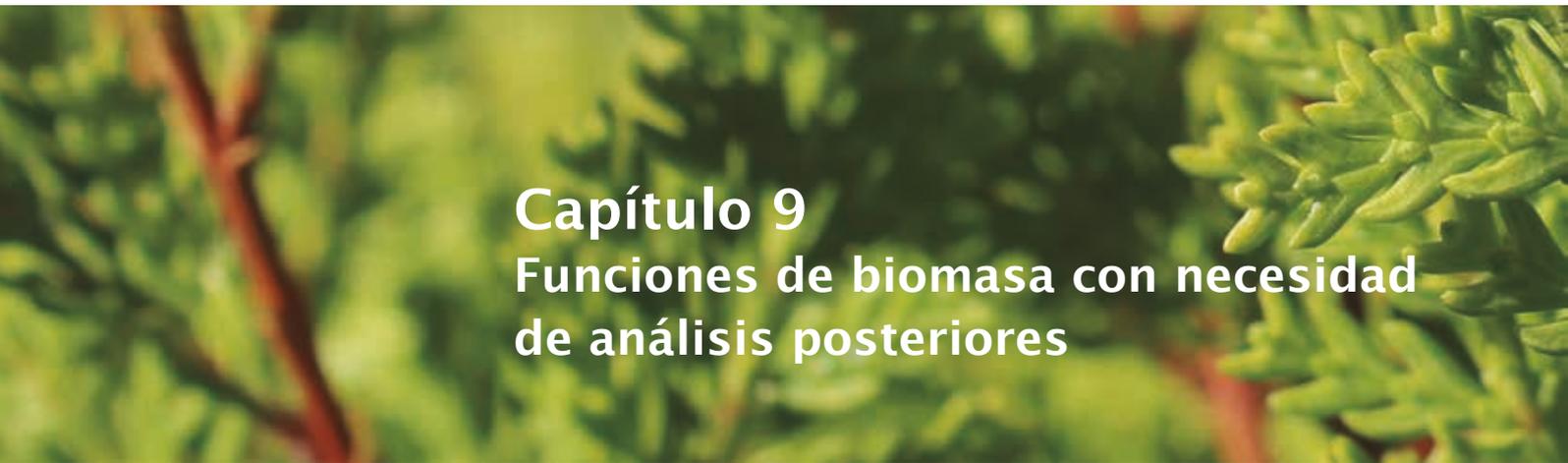


s/i

Peso Seco Hojas (kg)



Fuente: Dobbs, C. (2005) Universidad de Chile.



Capítulo 9

Funciones de biomasa con necesidad de análisis posteriores