

Fijación de CO₂ del clon invitro 112®

Traditional method with field measurements

RESÚMEN Y ESTIMADORES A UTILIZAR

Parámetros poblacionales
(AZUL, _medidos con precisión)

Pftronco (P_{ftr}): peso fresco tronco principal –madera-

Pfraiz (P_{fr}): peso fresco de la raíz

PfmadRamas (P_{fmra}): peso fresco todas las ramas de la copa quitando la hoja completa (limbo y pecíolo)

Pfhojas completas (P_{fh}): incluye toda la hoja completa (limbo y pecíolo).

Pffrutos (P_{ff}): incluye el peso completo del racimo

MUESTRA DE ÁRBOLES
 $n_1=52$ pies (madera, hojas, flores)
 $n_2=147$ pies (sólo madera y una muestra de flores)

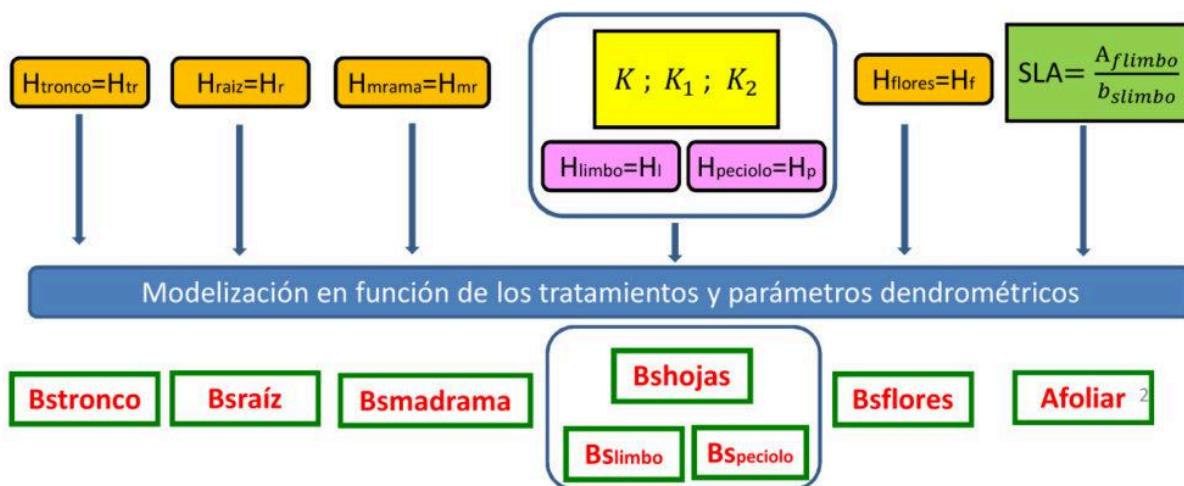


ESTIMACIÓN DE BIOMASAS SECAS Y ÁREA FOLIAR

Muestreo (simple o doble) con estimadores de RAZÓN

Muestra de material: tronco, raíz, ramas, hojas, flores.

Definición de estimadores de razón:

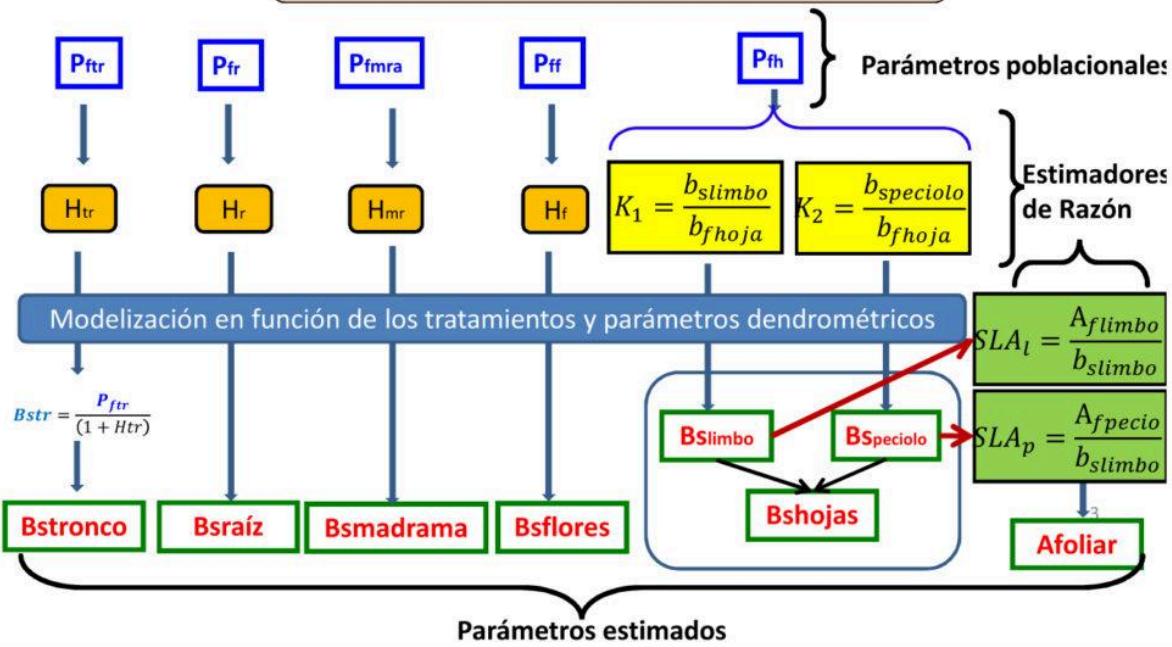


ESTIMACIÓN DE BIOMASAS SECAS Y ÁREA FOLIAR

Muestreo (simple o doble) con estimadores de RAZÓN

OPC. A

ESTIMACIÓN DE BIOMASAS SECAS Y ÁREA FOLIAR

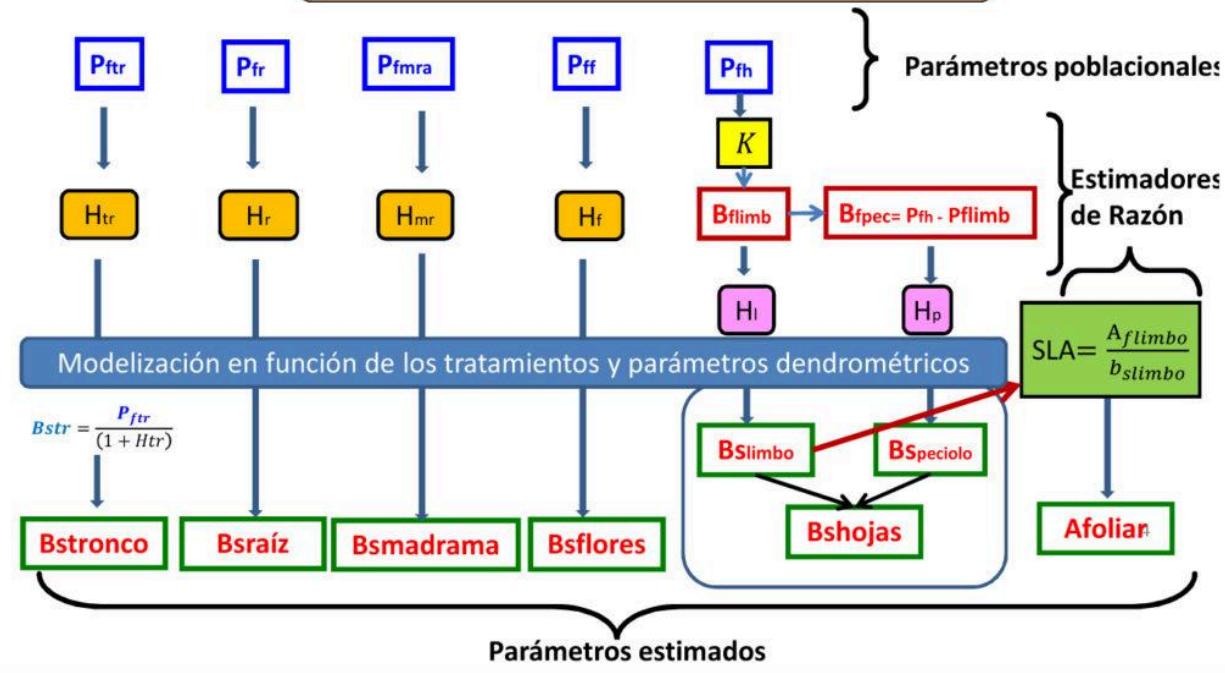


ESTIMACIÓN DE BIOMASAS SECAS Y ÁREA FOLIAR

Muestreo (simple o doble) con estimadores de RAZÓN

OPC. B

ESTIMACIÓN DE BIOMASAS SECAS Y ÁREA FOLIAR



HIPOTESIS PARA SUELO CALIDAD MEDIA

HIPÓTESIS SEGURA (COMO MÍNIMO)

COMPONENTE	parametro				
	real	estimado	estimado	estimado	estimado
	EDAD (años)				
VOLUMEN FUSTE (m3)	0.40	0.60	0.60	0.50	0.50
D	272	272	272	272	272
K1	0.73	0.73	0.73	0.73	0.73
K2	1.28				
BIOMASA seca TRONCO	109	163	163	136	136
BIOMASA seca RAMAS+HOJAS	79	119	119	99	99
BIOMASA seca RAIZ	139	298	449	586	708
crecimiento medio anual de la raiz en 5 años (kg/año)	28	32	30	27	25
PRODUCCIÓN BIOMASA SECA TOTAL (kg/pie)	326	441	433	371	358
CO2 FIJADO (kgCO2/pie)	599	809	794	680	655
densidad plantación (pies/ha) =	625				
	biomasa seca t/ha. año=				60
	tCO2/ha. año=				111

HIPOTESIS PARA SUELO CALIDAD MEDIA

HIPÓTESIS MUY PROBABLE (MEDIA)

COMPONENTE	parametro				
	real	estimado	estimado	estimado	estimado
	EDAD (años)				
VOLUMEN FUSTE (m3)	0.40	0.60	0.60	0.50	0.50
D	278	278	278	278	278
K1	0.77	0.73	0.73	0.73	0.73
K2	1.48				
BIOMASA seca TRONCO	111	167	167	139	139
BIOMASA seca RAMAS+HOJAS	86	121	121	101	101
BIOMASA seca RAIZ	164	353	532	693	838
crecimiento medio anual de la raiz en 5 años (kg/año)	33	38	36	32	29
PRODUCCIÓN BIOMASA SECA TOTAL (kg/pie)	361	477	467	401	385
CO2 FIJADO (kgCO2/pie)	661	874	856	736	706
densidad plantación (pies/ha) =	625				
	biomasa seca t/ha. año=				65
	tCO2/ha. año=				120

HIPOTESIS PARA SUELO CALIDAD MEDIA

HIPÓTESIS PROBABLE (FACTIBLE)

COMPONENTE	parametro				
	real	estimado	estimado	estimado	estimado
	EDAD (años)				
VOLUMEN FUSTE (m ³)	4	8	12	16	20
D	0.40	0.60	0.60	0.50	0.50
K1	283	283	283	283	283
K2	0.81	0.73	0.73	0.73	0.73
BIOMASA seca TRONCO	1.68				
BIOMASA seca RAMAS+HOJAS	113	170	170	142	142
BIOMASA seca RAIZ	92	124	124	103	103
crecimiento medio anual de la raiz en 5 años (kg/año)	190	409	617	804	973
PRODUCCIÓN BIOMASA SECA TOTAL (kg/pie)	38	44	42	37	34
CO2 FIJADO (kgCO2/pie)	396	513	502	432	413
	725	940	920	792	758
densidad plantación (pies/ha) =	625				
	biomasa seca t/ha. año=				
	tCO2/ha. año=				
	total (t/pie)				
	2.26				
	4.13				
	70				
	129				

HIPOTESIS PARA SUELO CALIDAD BUENA

HIPÓTESIS PROBABLE (FACTIBLE)

COMPONENTE	parametro				
	real	estimado	estimado	estimado	estimado
	EDAD (años)				
VOLUMEN FUSTE (m ³)	4	8	12	16	20
D	0.50	0.65	0.65	0.60	0.60
K1	283	283	283	283	283
K2	0.81	0.73	0.73	0.73	0.73
BIOMASA seca TRONCO	1.68				
BIOMASA seca RAMAS+HOJAS	142	184	184	170	170
BIOMASA seca RAIZ	115	134	134	124	124
crecimiento medio anual de la raiz en 5 años (kg/año)	238	512	772	1005	1216
PRODUCCIÓN BIOMASA SECA TOTAL (kg/pie)	48	55	52	47	42
CO2 FIJADO (kgCO2/pie)	495	592	578	528	504
	907	1085	1060	967	924
densidad plantación (pies/ha) =	625				
	biomasa seca t/ha. año=				
	tCO2/ha. año=				
	total (t/pie)				
	2.70				
	4.94				
	84				
	154				

Método por escaneo digital

