



UNIVERSIDAD DE VALLADOLID

E. U. INGENIERÍAS AGRARIAS

DPTO. PRODUCCIÓN VEGETAL Y RECURSOS FORESTALES

HORMISORIA

PROPUESTA

**ASESORAMIENTO SOBRE SUELOS CON FINES FORESTALES, ESPECIES
ARBÓREAS Y CULTIVOS DE INTERÉS AMBIENTAL CONTRA EROSIÓN**

Proyecto -Convenio Universidad- Empresa

PROYECTO ECO-MING LIFE 04 ENV/ES/000251

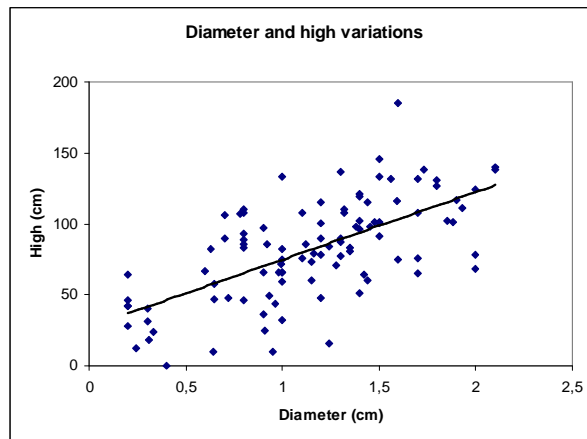
Investigador principal: Amelia Ruth Moyano Gardini

Informe de seguimiento

La extracción de áridos introduce cambios en el paisaje y en el entorno que son drásticos y evidentes, sin embargo, rehabilitar un área mediante la implantación de un nuevo ecosistema es relativamente lento y modificar sus propiedades lleva asociado grandes aportes de energía y tiempo. Más aun, cambiar una propiedad del suelo es verdaderamente difícil dado que mismo tiene poder tampón que hace que se amortigüen los cambios introducidos. Por tanto los cambios de parámetros edáficos se producen después de varios años.

El principal objetivos de este informe es valorar la capacidad de secuestro de C en la plantación de cerezos (*Prunus avium*), tanto en los suelos como en la masa aérea. Para alcanzar con estos objetivos se presentan los rangos de crecimiento de los pies mediante la relación diámetros iniciales – en el momento de la plantación y después de un año de plantados. Para el cálculo del C asociado a la masa vegetal se tienen en cuenta la humedad de la madera (13.4%), la densidad (0.79-0.86 Mg m⁻³) y el contenido de C medio (50%); además de presentan los contenido de C del suelo por unidad de superficie.

Parámetros de pies	Iniciales	Después de un año
Altura (cm)	56.7 ± 14	138.7 ± 32
Diámetro (cm)	0.7 ± 0.1	1,8 ± 0.5
Volumen (cm ³)	23.4 ± 13.6	464.2 ± 180.2



$$\text{Altura} = 27.17 + 46.62 * \text{diámetro}$$

$$R = 0.64 \quad P < 0.01$$

Durante el primer año, la variación de altura depende de la variación del diámetro sólo en un 40%, esta explicación es razonable dado que durante el primer año el pie debe desarrollar su sistema radicular.

Parámetros	Valores medios
C (g árbol ⁻¹)	159-176
CO ₂ (g árbol ⁻¹)	582-644
CO ₂ (kg ha ⁻¹ año ⁻¹)	384-432

Parámetro	Muestras de suelos		
	Inicial	Después de un año	Después de dos años
C orgánico (g % g)	1.27	1.32	1.60
pH 1:2:2.5	6.55	6.80	6.80
C orgánico (t/ ha)	514.9	535.1	648.7

Se puede ver que existe un incremento en el contenido de C orgánico del suelo, cuya significancia estadística aun se desconoce, de cerca de 134 t/ha que expresado en CO es de 469 t/ha significativamente superior a la acumulada en la masa vegetal contabilizada a finales de año 2005.

oooOooo