

**OFERTA PROYECTOS FIN DE GRADO
GRADO EN CIENCIAS AMBIENTALES
CURSO 2020/2021**

ÁREA FISIOLOGÍA VEGETAL





RESUMEN

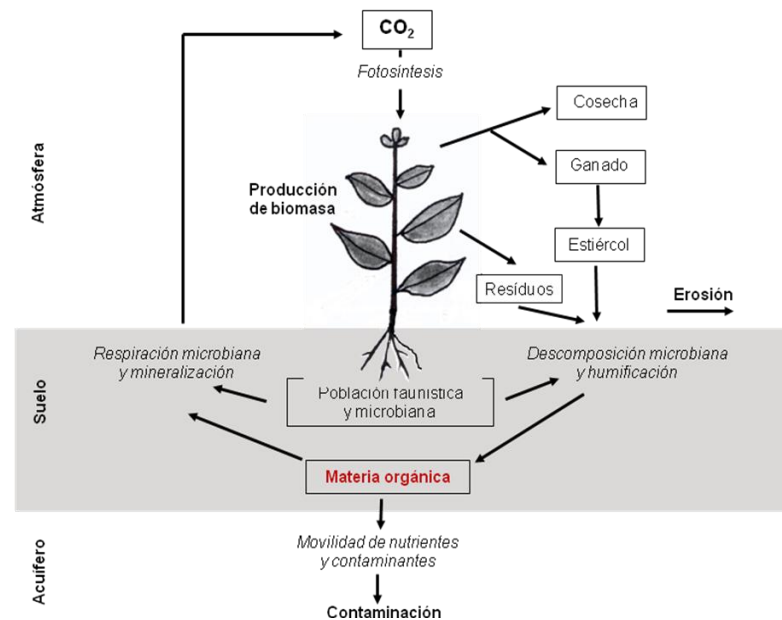
Los temas específicos de cada uno de los proyectos ofertados estarán relacionados con las siguientes líneas de trabajo:

CARÁCTER EXPERIMENTAL

- Estimación de los beneficios ambientales de la vegetación arbórea en ambientes urbanos
- Mitigación del cambio climático por absorción de carbono en terrenos forestales y/o urbanos

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO/BENEFICIOS AMBIENTALES

La capacidad de las plantas para fijar carbono mediante el proceso de **fotosíntesis** otorga a los ecosistemas vegetales una capacidad importante para contribuir a la mitigación del cambio climático.



Ciclo del carbono

Una de las formas de evaluar esa contribución de forma sencilla y simplificada es mediante la **determinación del stock de carbono en la biomasa viva** de la vegetación.

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO/BENEFICIOS AMBIENTALES

Inventario de la vegetación arbórea de ámbitos forestales y/o urbanos y determinación de parámetros descriptivos de fácil medición (diámetro normal).



Replanteo de parcelas de inventario

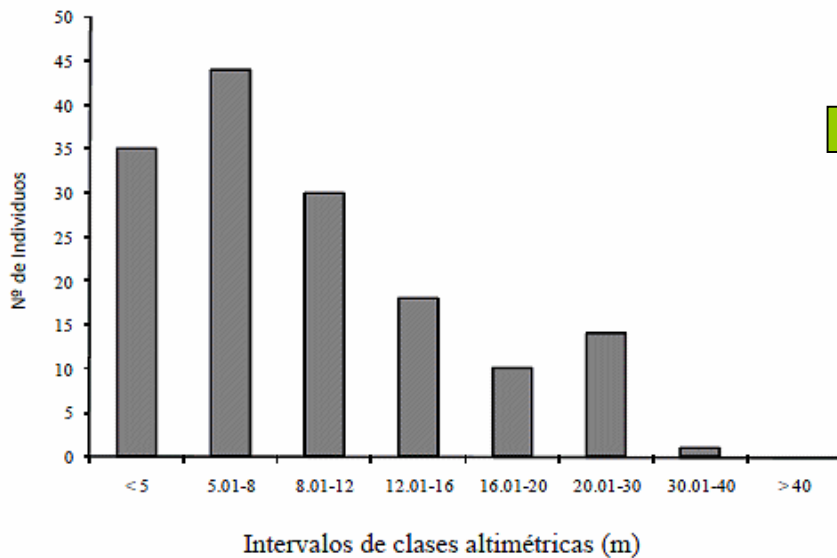


Determinación del diámetro normal

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO/BENEFICIOS AMBIENTALES

Resultados:

Distribución por clases diamétricas/altimétricas de la vegetación arbórea forestal y/o urbana



Estimación de la cantidad de biomasa mediante funciones de regresión que relacionen el diámetro normal con su peso seco (m.s)

$$\text{Ln Biomasa} = \beta_0 + \beta_1 \text{Ln diámetro}$$

% C contenido en la m.s

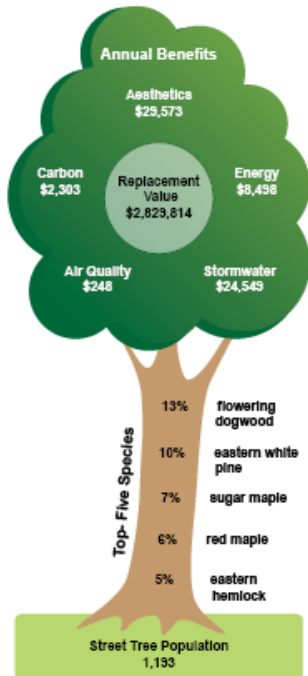
CO₂/C
44/12

Estimación del CO₂ acumulado
en la biomasa viva

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO/BENEFICIOS AMBIENTALES



Uso de software específicos para:
Evaluación de servicios climáticos
en arbolado urbano



i-Tree
Streets

<https://www.itreetools.org/>

MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO/BENEFICIOS AMBIENTALES

Uso de software específicos para:
Inventario de carbono en terrenos
forestales



USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE



Agriculture and Land Use National
Greenhouse Gas Inventory Software
ALU Software Programs





CONTACTOS:

Profesores

Carlos Juan Ceacero Ruiz

cjcearui@upo.es

