

# Desarrollo de técnicas de restauración de praderas de *Posidonia oceanica* mediante el reimplante de semillas

PONENTES:

Arnaldo Marín Atucha

Pedro Martínez Baños

EQUIPO CIENTÍFICO:

UNIVERSIDAD DE MURCIA

IMEDEA (CSIC-UIB)

C & C MEDIO AMBIENTE S. L.

# Las praderas están protegidas



EQUIPO CIENTÍFICO:



**AYUDA AL CAMBIO CLIMÁTICO: CO<sub>2</sub>**

O<sub>2</sub>

Área de puesta y alevinaje

Pesca

Retención de partículas en suspensión

Exportación de biomasa vegetal

Alta producción primaria

Alta diversidad biológica

Producción secundaria

Protección hidrodinámica de la costa  
Estabilización de los fondos

Turismo

# Impactos sobre la pradera



EQUIPO CIENTÍFICO:



# Objetivos

El objetivo general del proyecto es la restauración de las praderas de *Posidonia oceanica* con nuevas plántulas obtenidas de semillas naturales.

## Objetivos específicos:

- Recolección de semillas
- Germinación en laboratorio
- Alcanzar máxima supervivencia y mejora del crecimiento de nuevas plántulas
- Trasplante en el medio natural

# CICLO REPRODUCTIVO



Frutos flotantes



Semilla en interior del fruto



Plántula



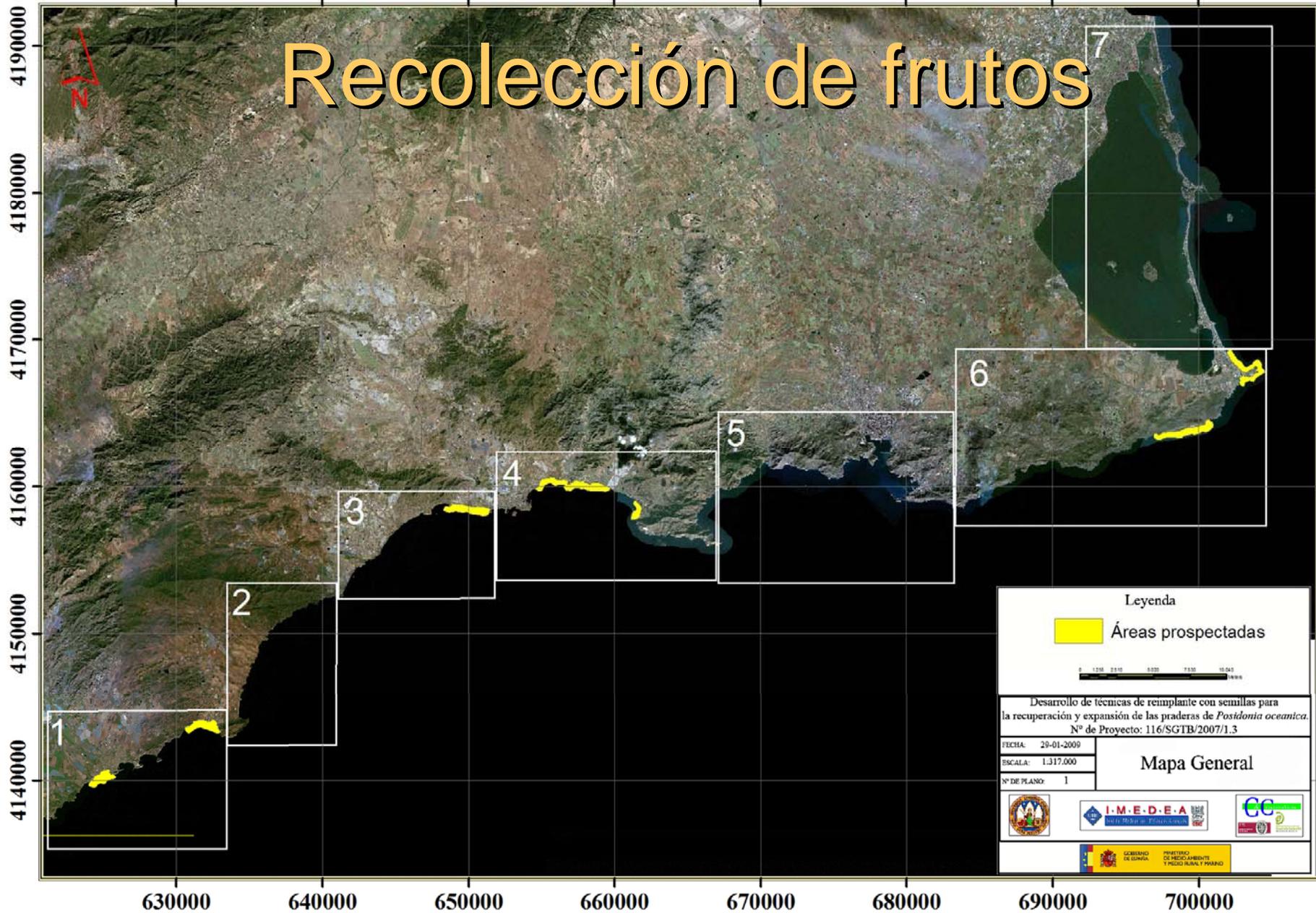
Flores en planta



Frutos en planta



# Recolección de frutos

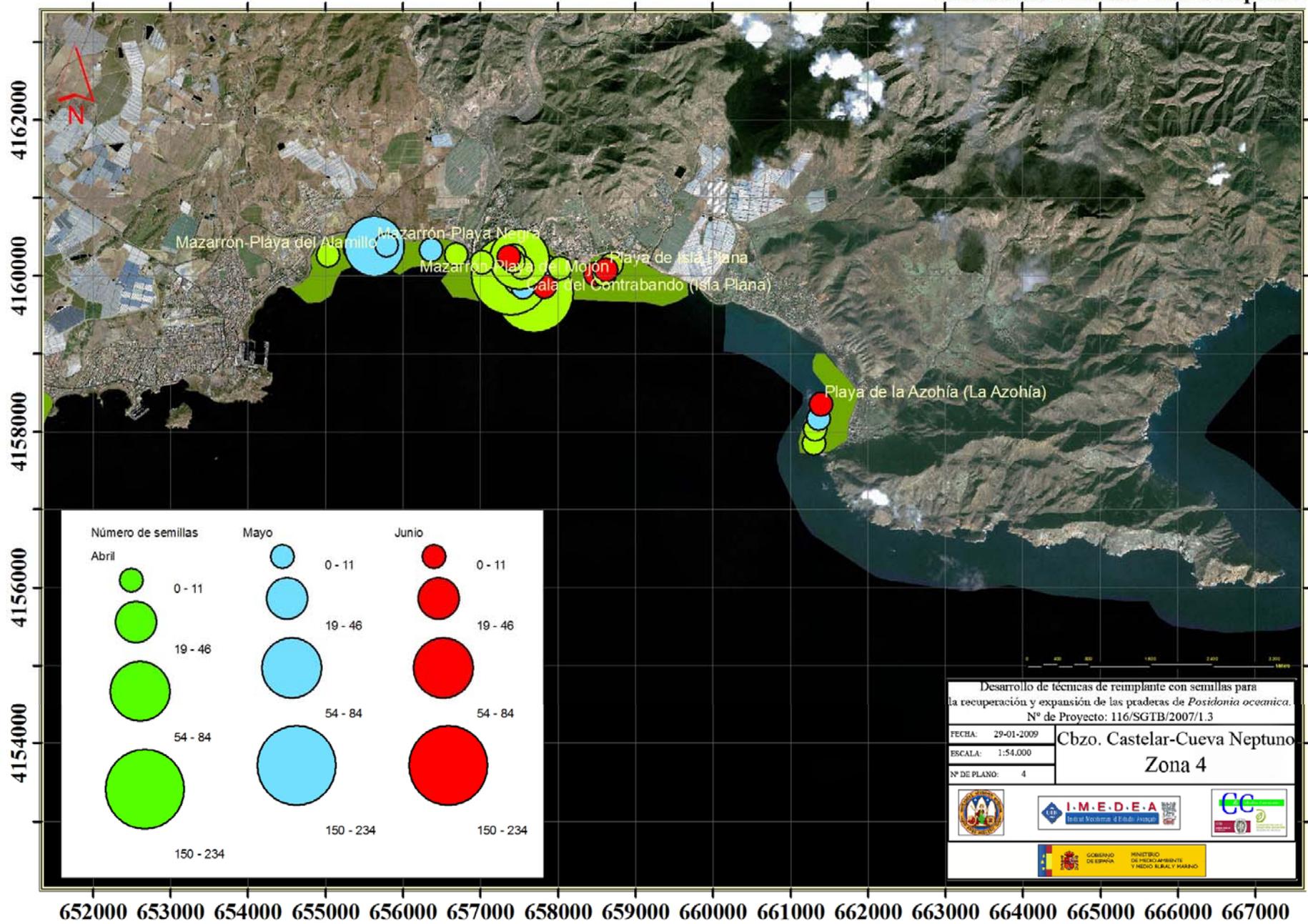




EQUIPO CIENTÍFICO:



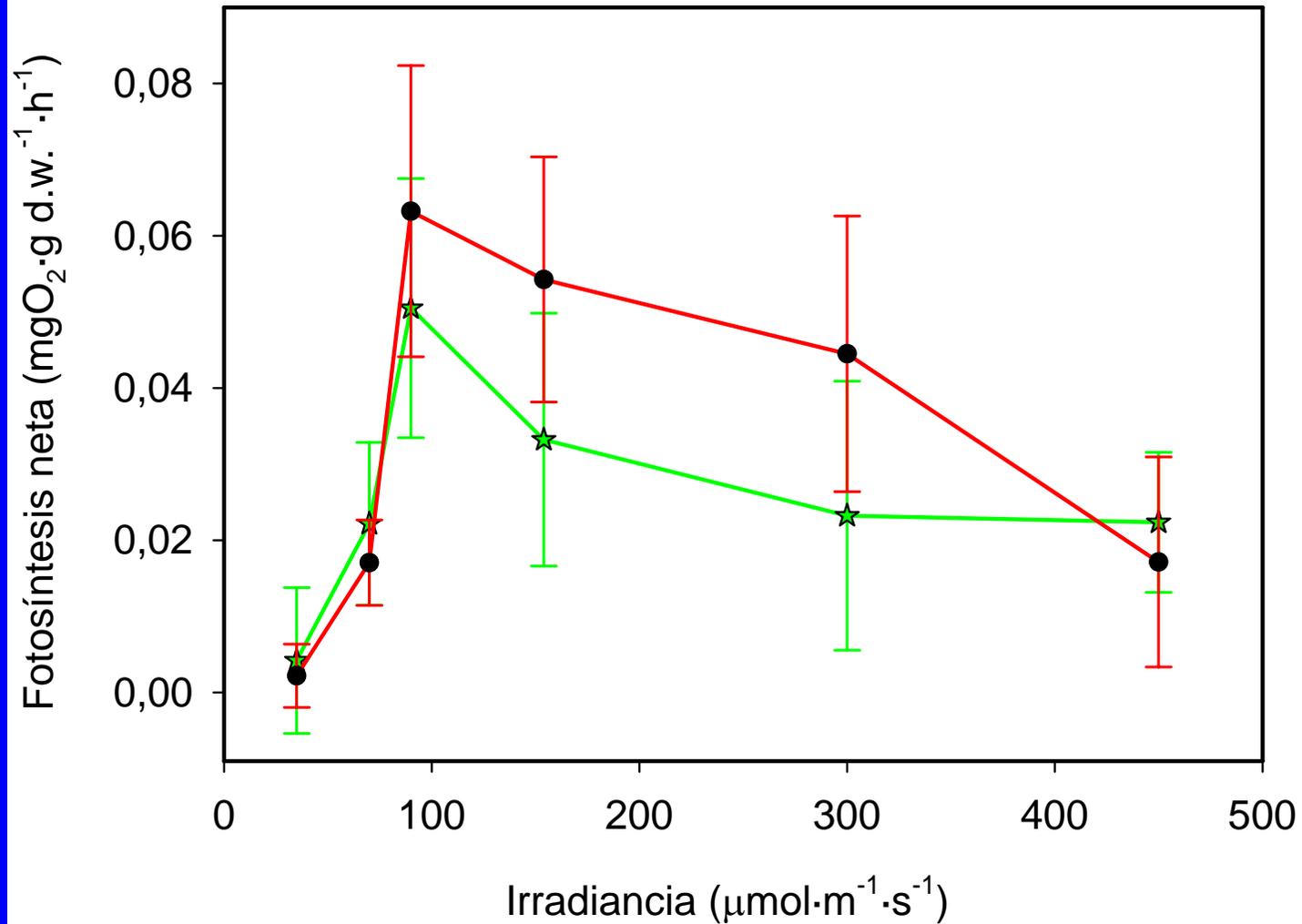
# Cabezo del Castellar-Cueva Neptuno



# Fotosíntesis plántulas



# Fotosíntesis plántulas

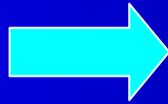


# Métodos de cultivo en agar

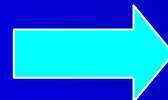
Gelatina de polisacáridos utilizado en cultivo de microorganismos y alimentación humana

# Tres meses después: listas para trasplantar

8-10 hojas



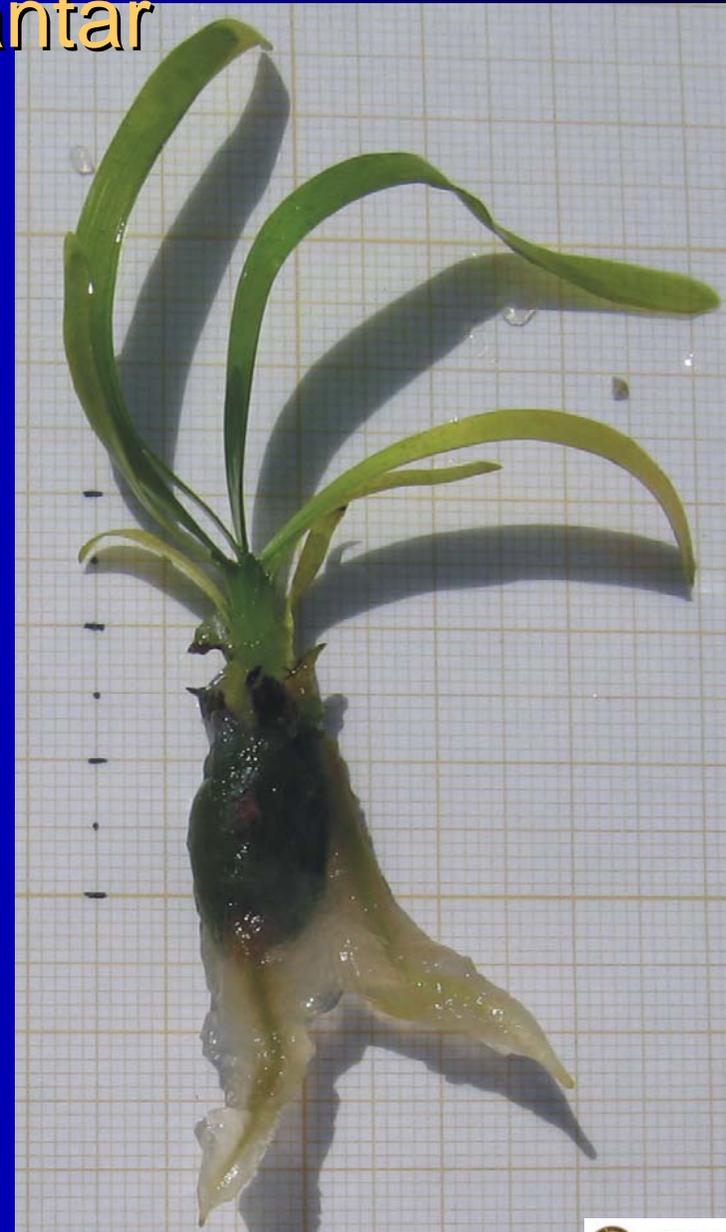
Tallo



Reservorio energético  
de la semilla



2 raíces



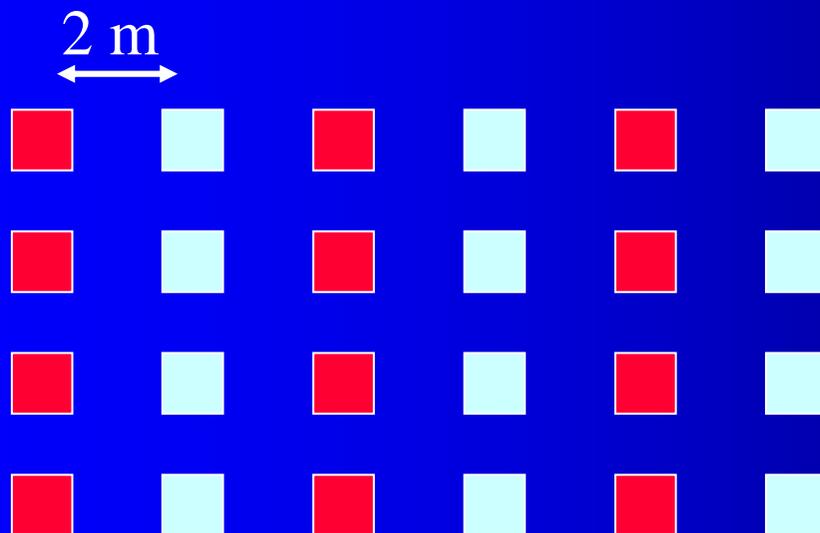
11 cm

# Trasplante: julio 2008

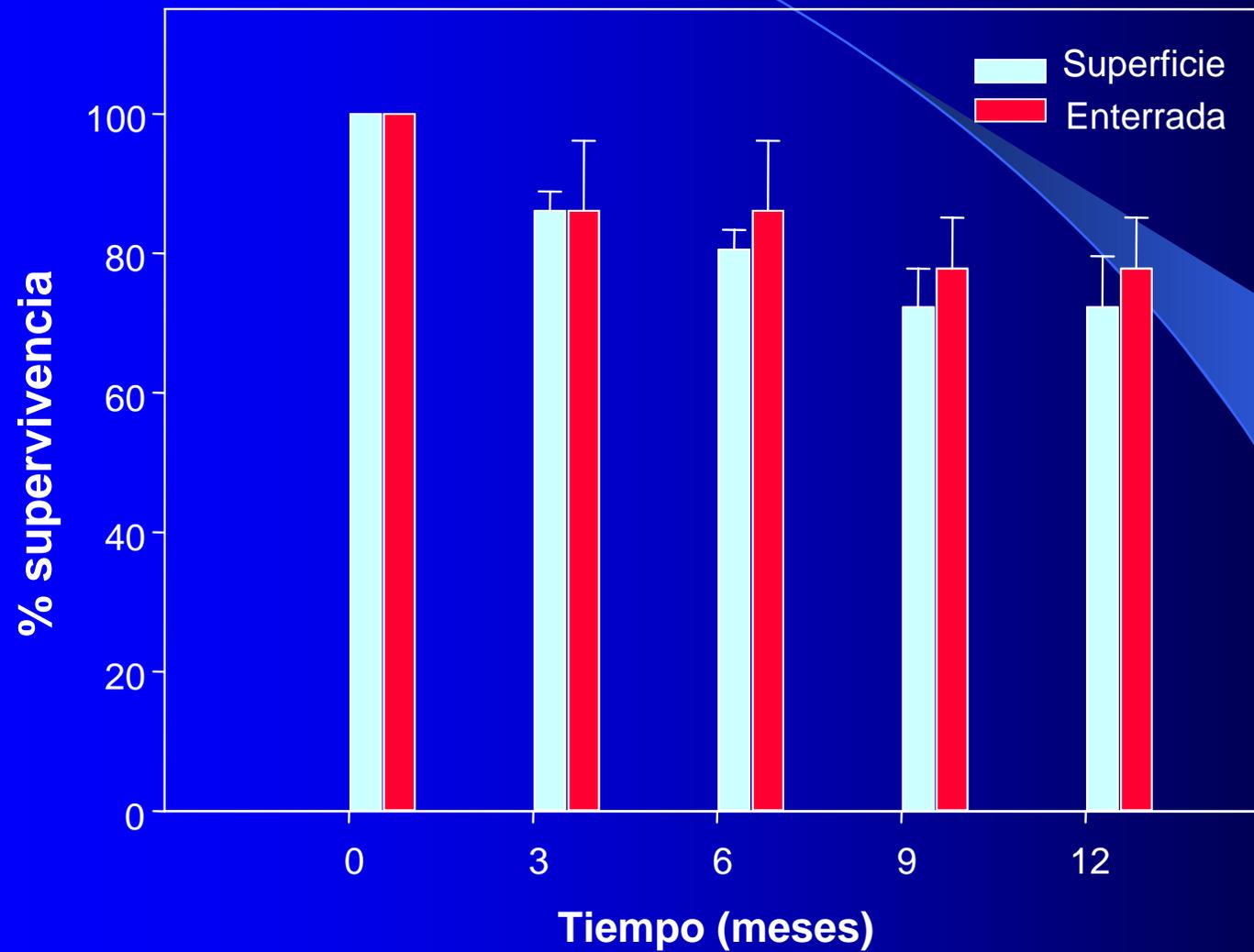
# Trasplante: diseño experimental

 Plántulas enterradas

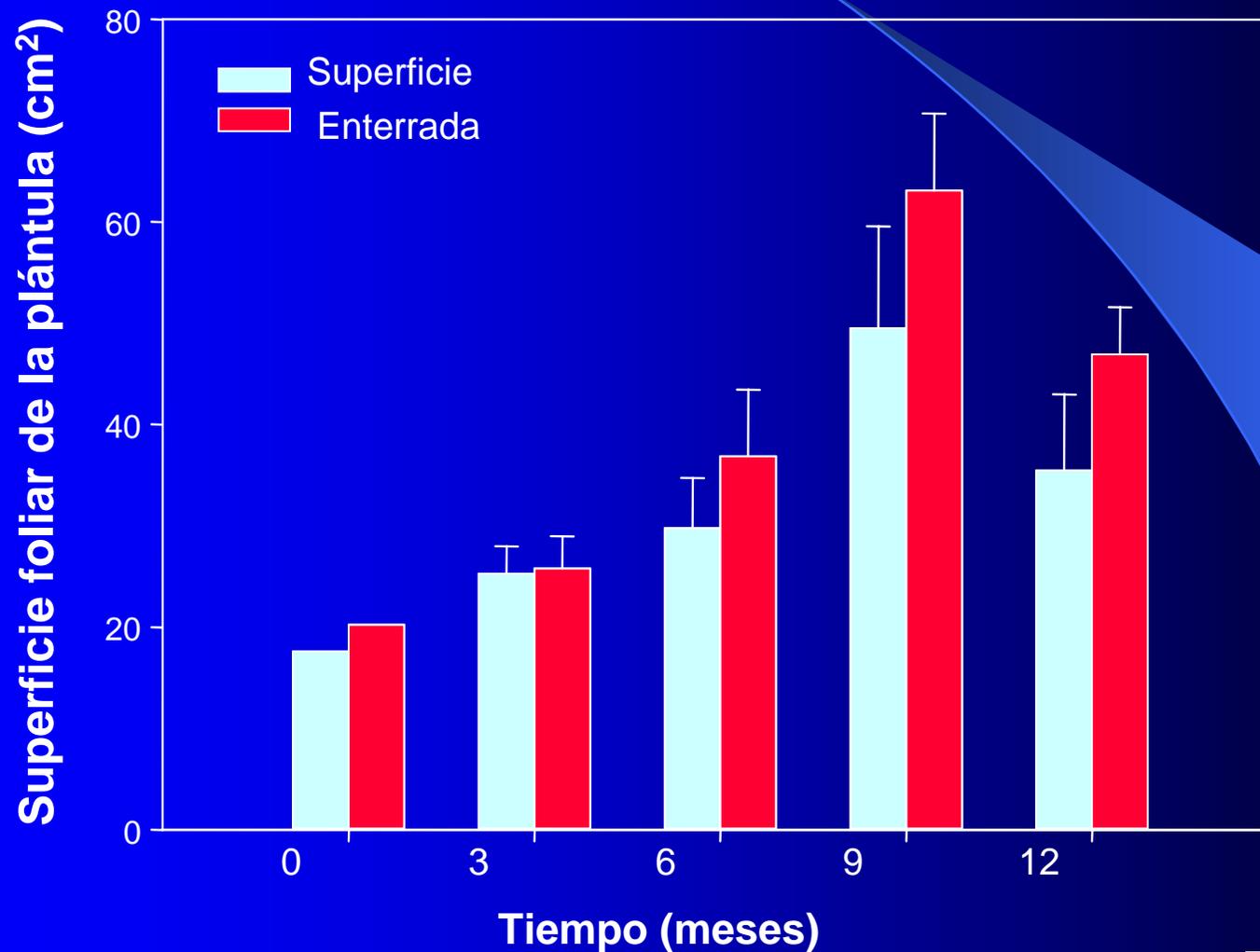
 Plántulas en superficie



# Supervivencia de los tratamientos



# Superficie de las hojas



# Trasplante: mayo 2009

EQUIPO CIENTÍFICO:



Julio 2008



Julio 2009



EQUIPO CIENTÍFICO:



# Conclusiones:



- Presencia de praderas con frutos a lo largo del litoral murciano.
- Porcentaje de supervivencia en laboratorio ha sido: del 79 %.
- La supervivencia de la plántulas trasplantadas a la zona de restauración ha sido próxima al 80% en un año.
- Gran crecimiento de las nuevas plántulas una vez trasplantadas en el medio.

# TECNOLOGÍAS AMBIENTALES PARA UNA ECONOMÍA BAJA EN CARBONO

Seminario técnico 5 de Noviembre



GRACIAS POR SU ATENCIÓN

EQUIPO CIENTÍFICO:  
UNIVERSIDAD DE MURCIA  
IMEDEA (CSIC-UIB)  
C & C MEDIO AMBIENTE S. L.