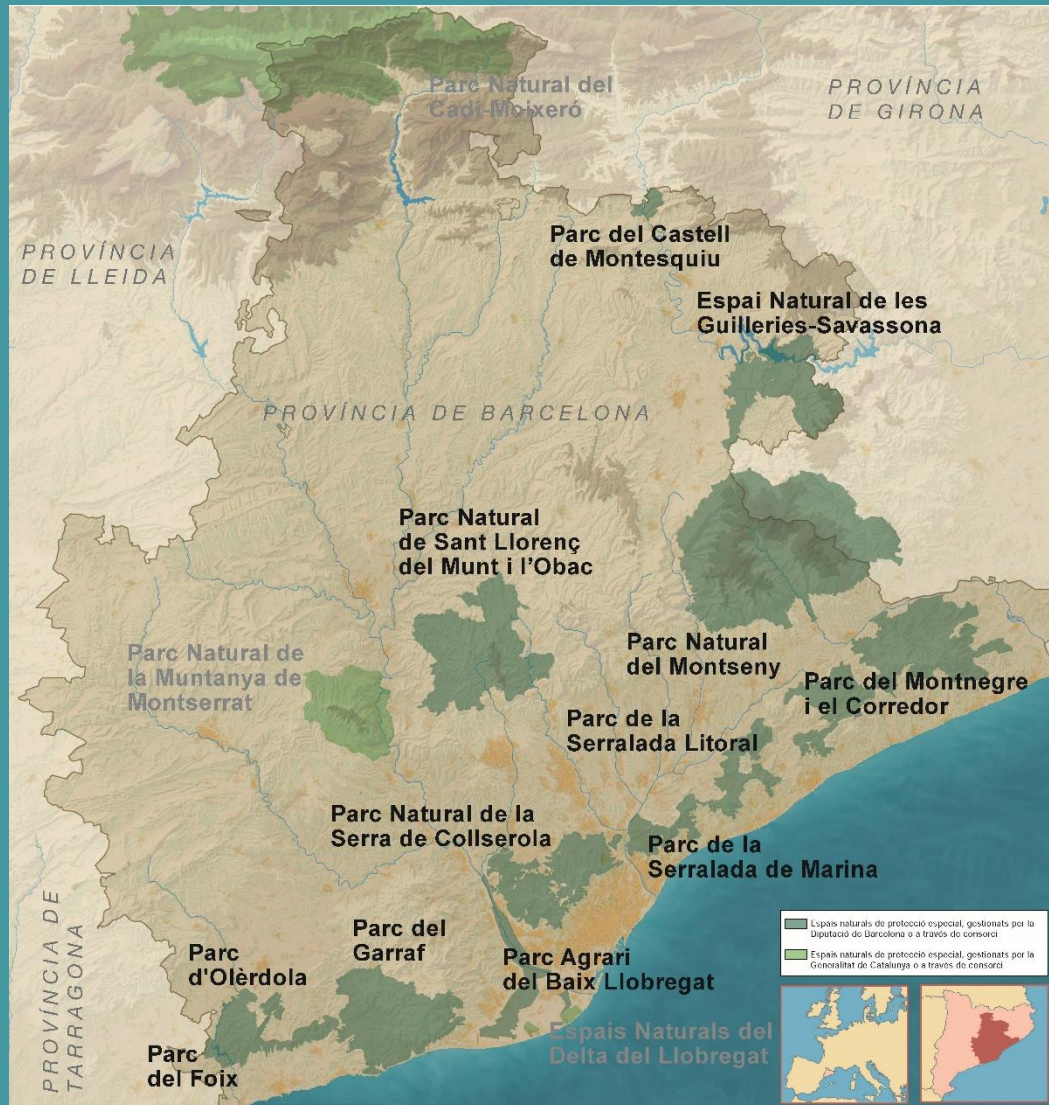


# Gestió de les tortugues invasores a l'embassament del Foix



# Xarxa d'espais naturals de Barcelona



# Parc del Foix



Superfície protegida: **3.157 ha**

Institucions del Consorci:

- **Diputació de Barcelona**
- **Ajuntaments de Castellet i la Gornal, i Santa Margarida i els Monjos**
- **Fundació Abertis**

Aprovació del Pla Especial: **1993**, revisió: **2012**

# Fauna autòctona

2 espècies autòctones de tortugues

***Mauremys leprosa*** (tortuga de rierol)

***Emys orbicularis*** (tortuga d'estany)

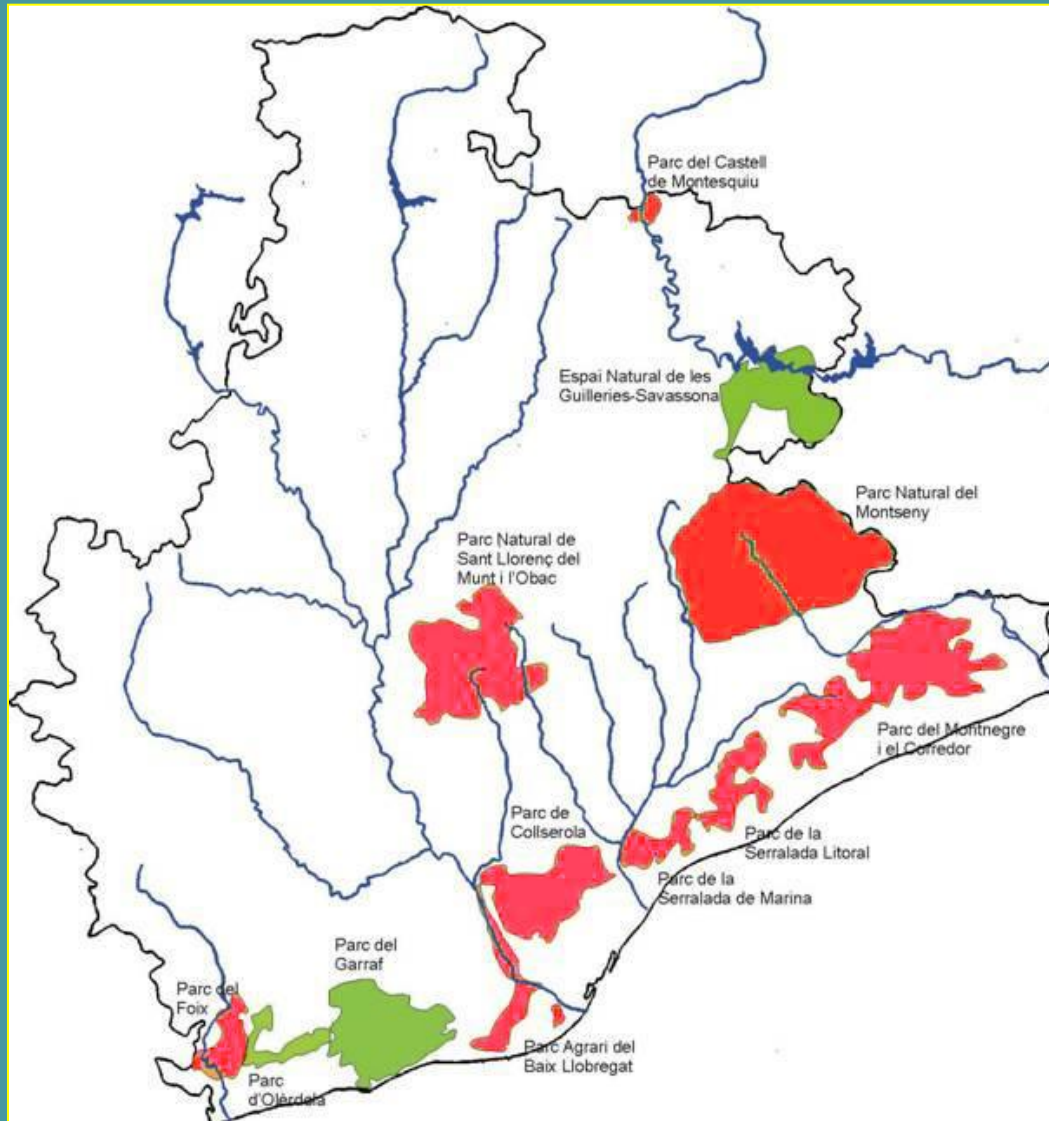


*Mauremys leprosa*



*Emys orbicularis*

# Presència de *Mauremys leprosa*



*Mauremys leprosa*

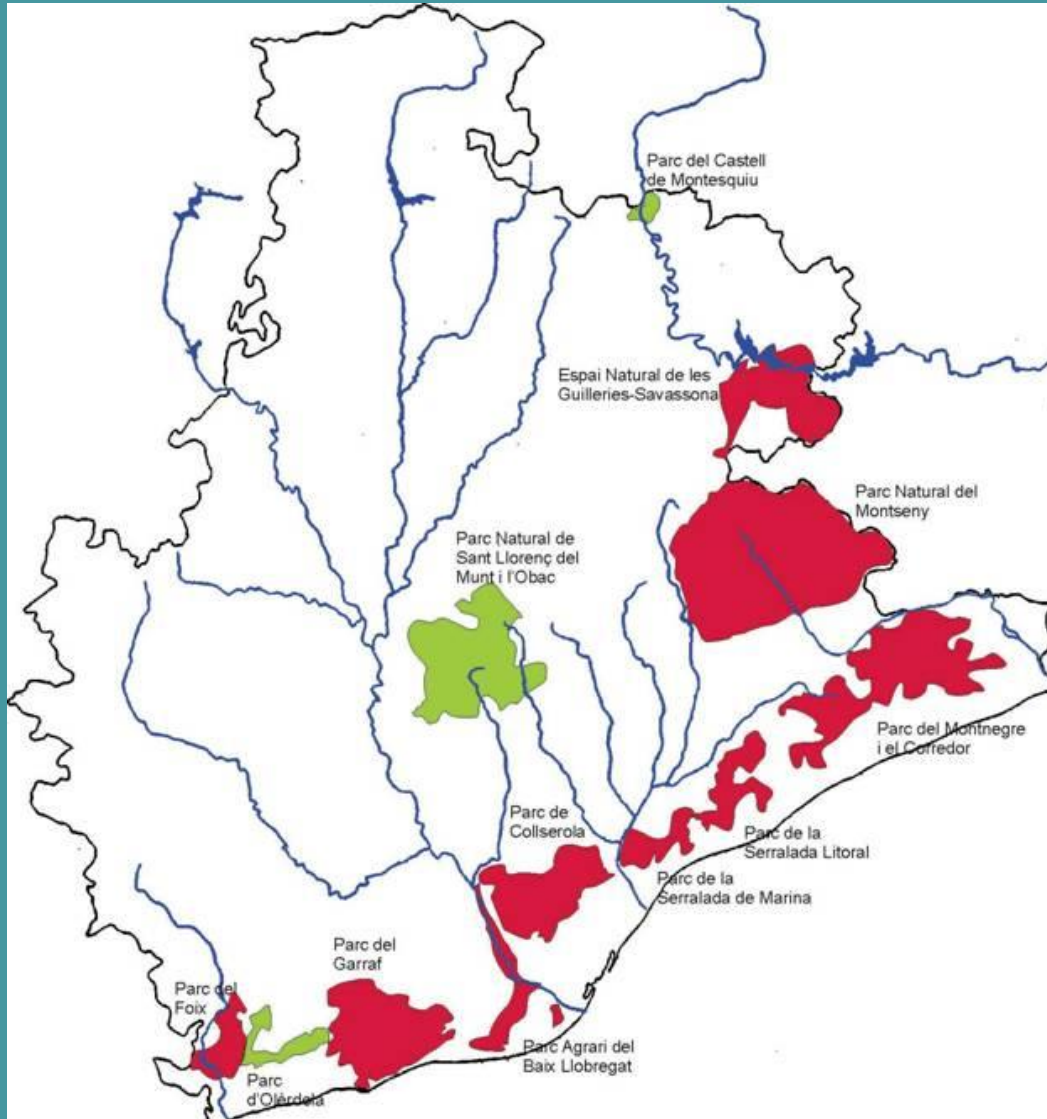
rojo: Presencia  
verde: ausencia

# Fauna al·lòctona

- Darrers 15-20 anys
- Intens comerç d'animals
- Abandó d'animals domèstics
- Interessos comercials
- Es desconeixen els efectes



# Presència de tortugues exòtiques



# Objectius generals del programa del Foix

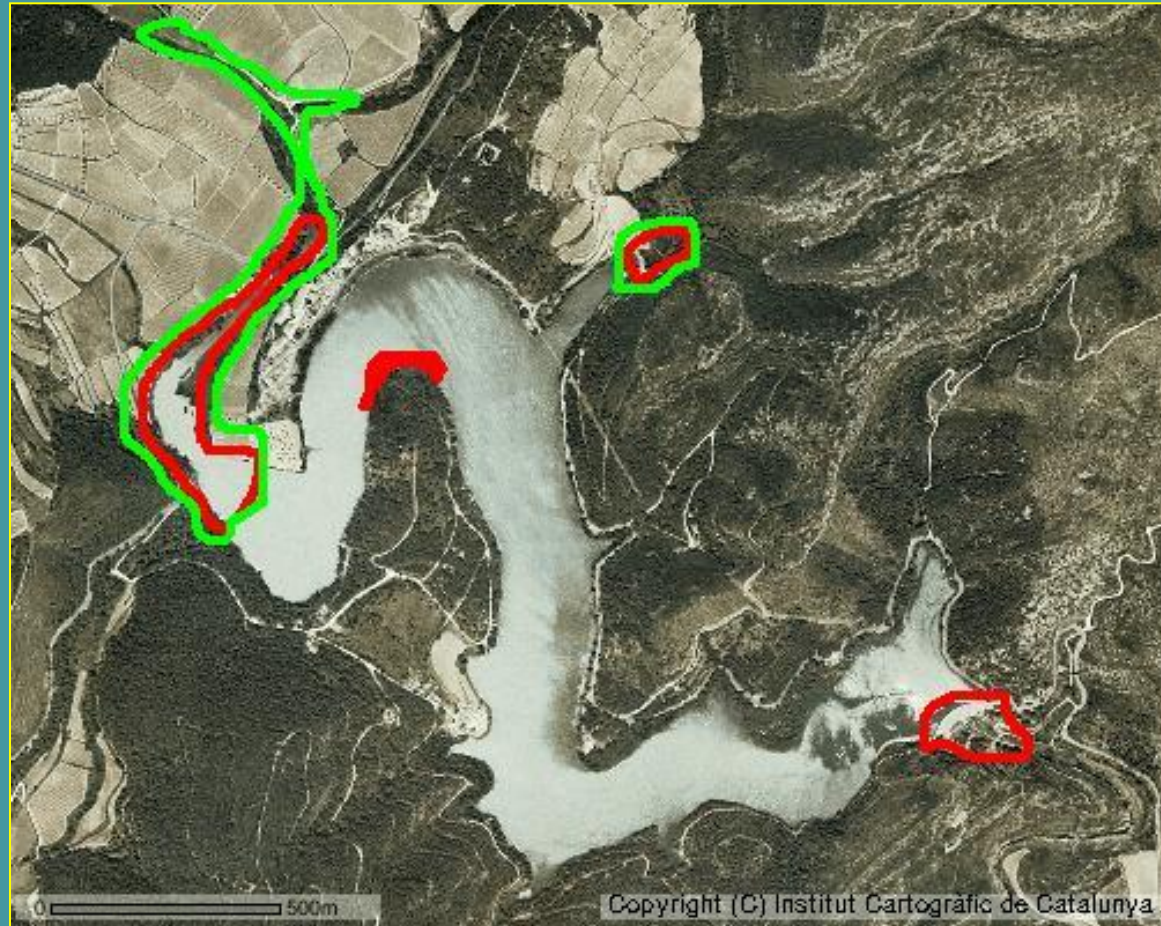
- 1. Preservar i recuperar la població de la tortuga de rierol**
- 2. Estudiar la possibilitat de fer reintroduccions**
- 3. Controlar les espècies de quelonis al·lòctons**
- 4. prevenir futurs alliberaments d'exòtiques al medi natural**



# Situació de les tortugues al Parc del Foix

***Mauremys leprosa***: Cua del pantà, pantà i riu Foix.

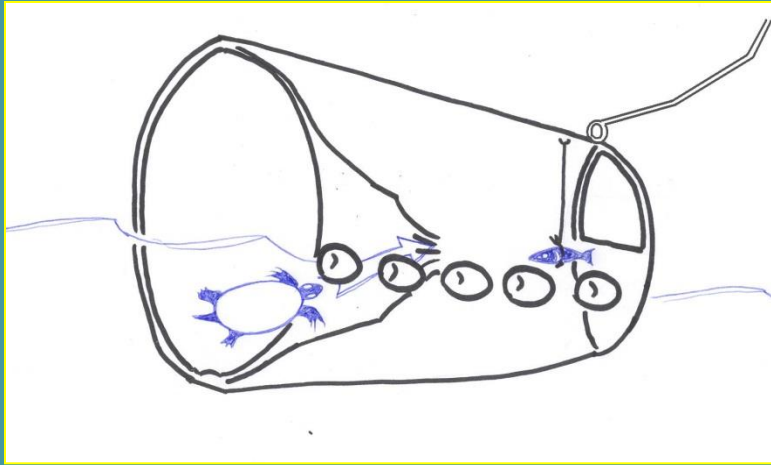
**Exòtiques**: Cua del pantà, repressa, mur del pantà, pantà.



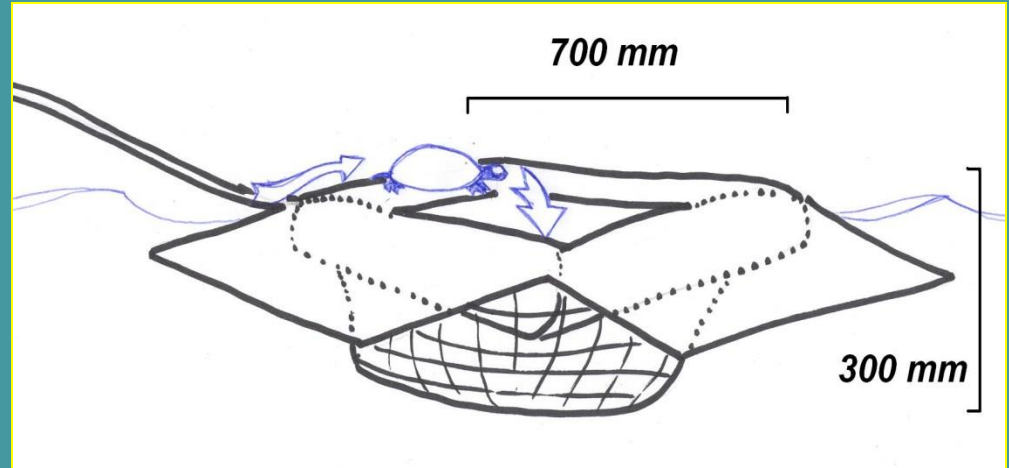
# Metodologia de treball

- **Revisió bibliogràfica y actualització del fons informatiu de la Diputació de Barcelona**
- **Entrevistes als treballadors y habitants dels Parcs Naturals (guardes, personal de manteniment, biòlegs).**
- **Treball de camp de captura, marcat y observació (visita a àrees conegudes i potencials)**
- **Anàlisi de les captures**
- **Educació ambiental**

# Models de trampes



Trampa 1 (retel d'embut flotant)



Trampa 2 (insolació amb xarxa)

## Avantatges de l'ús d'aquestes trampes:

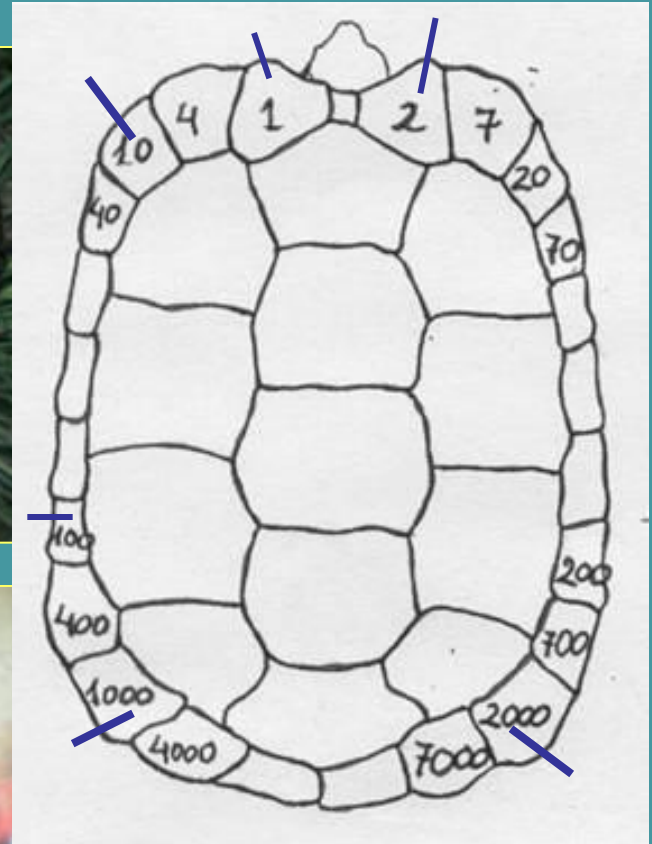
No impliquen una elevada despesa de personal.

Són de fàcil construcció

Es poden ubicar o treure amb facilitat

Duren varis anys

# Recollida de dades biomètriques i marcatge



Exemplar  
3113

# Anàlisi de les captures d'invasores realitzades

## Captures Foix: 2001 - 2016

<i>Trachemys scripta elegans</i>	564
<i>Trachemys scripta scripta</i>	39
<i>Graptemys pseudogeographica</i>	4
<i>Trachemys scripta troostii, etc.</i>	8
<i>Mauremys reveesi</i>	1
<i>Pelodiscus sinensis</i>	1
<i>Mauremys sinensis</i>	1
<i>Trachemys decussata</i>	1
	<b>619</b>

# Biodiversitat alta, un inconvenient?



Galapago de Florida, o de orejas rojas

*Trachemys scripta elegans*

Orígen: Rio Mississipi (EEUU)



Galápago de orejas amarillas

*Trachemys scripta scripta*

Orígen: Norte de Florida (EEUU)



Tortuga de Florida, o de orejas naranja

*Trachemys troosti*

Orígen: Centro de EEUU



Tortuga mapa

*Graptemys pseudogeographica*

Origen: Sur de EEUU



Tortuga de las Antillas o cubana

*Trachemys decussata*

Origen: Caribe



Tortuga de caparazón blando

*Apalone sinensis*

Origen: Este de Asia



Galápago chino

*Mauremys reevesii*

Orígen: Sur de China



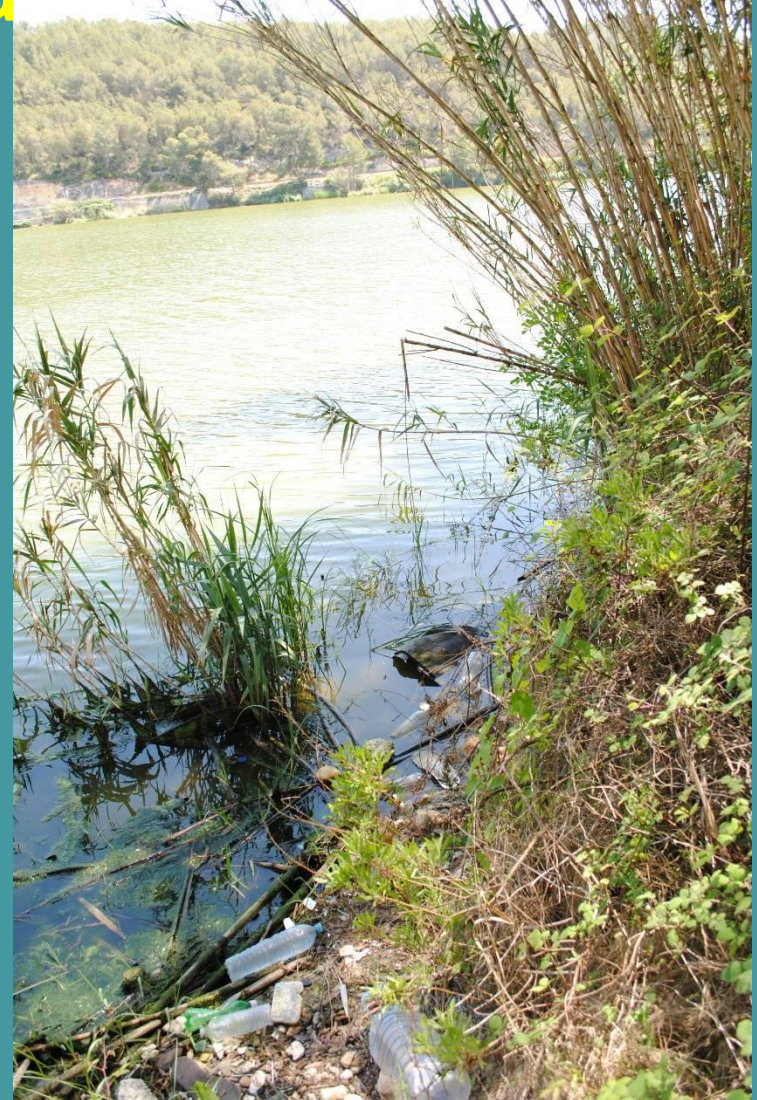
Galápago chino

*Mauremys sinensis*

Orígen: China

# Amenaces per *Mauremys leprosa*: (Threats)

- **Pèrdua de hàbitats** o modificació:  
Desaparició i alteració dels punts  
d'aigua favorables.
- **Contaminació** de l'aigua.
- **Competència** amb quelonis  
al·lòctons
- **Recol·lecció** com animals de  
companyia: Pràctica ancestral
- **Captures accidentals** amb arts  
de pesca: pesca amb canya, amb  
retels.
- **Translocació**: des d'Andalusia i  
Extremadura ?



# Depredació





# CONCLUSIÓ

Desenvolupament del Programa de Conservació:

- Determinació exacta de la situació actual de les tortugues autòctones dins la Xarxa d'Espais Naturals.
- Garantir la seva supervivència i potenciar la recuperació.
- Controlar les poblacions d'al·lòctones.
- Divulgar i sensibilitzar els valors a preservar en els espais naturals.





Diputació  
Barcelona

Àrea de Territori  
i Sostenibilitat



**Moltes gràcies**

*Graptemys*

# Control de competidors

- Trampeig amb rètels, trampes d'insolació, captures manuals y amb salabret



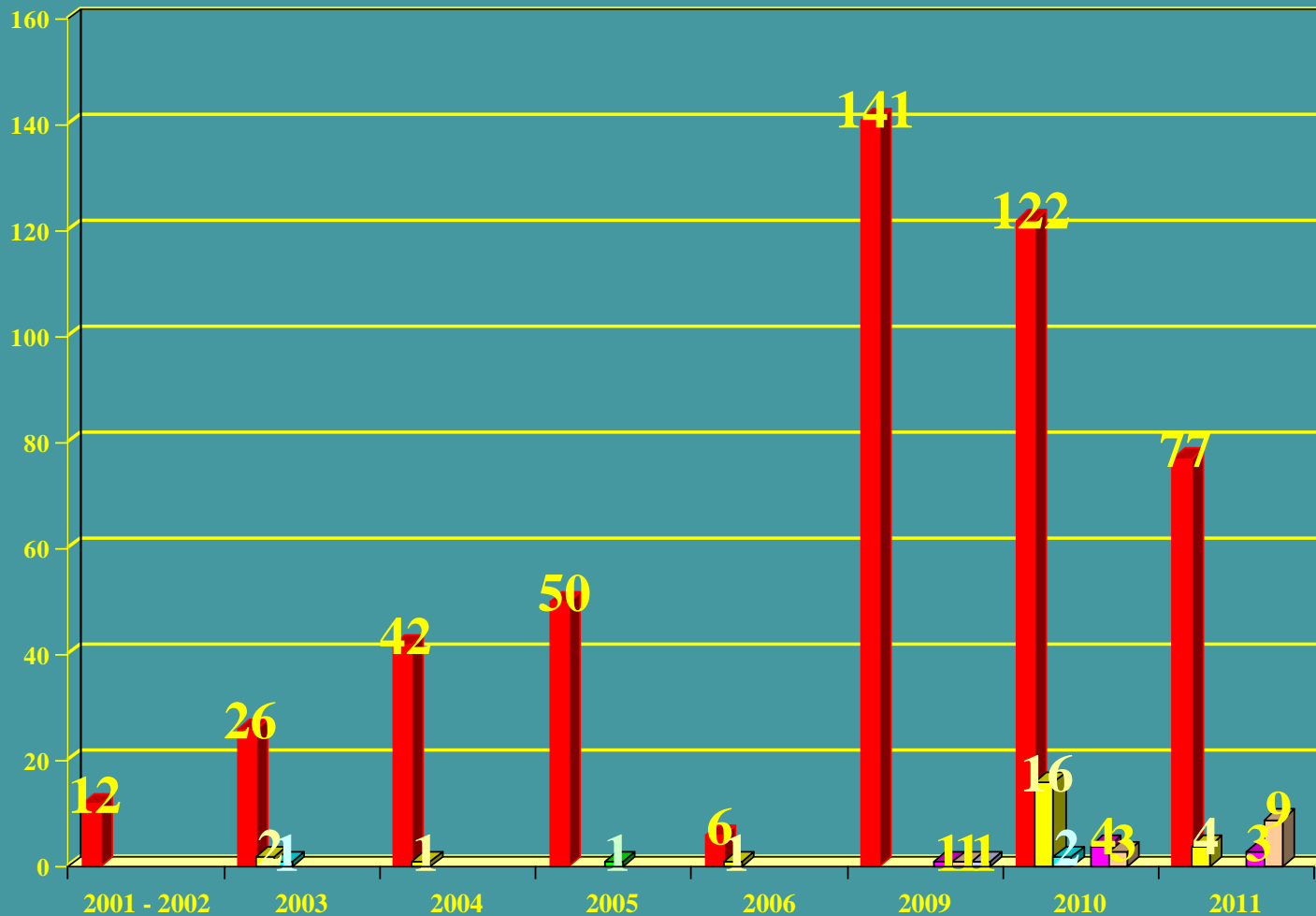
# Mesures de conservació adoptades

## Tortuga d'estany *Emys orbicularis*

- Protecció legal de l'espècie en l'àmbit comunitari, estatal i català.
- Protecció parcial del seu **hàbitat potencial** a la província de Barcelona dins la XPNDB.

	Llei 3/1988 <sup>a</sup> (Llei 12/2006)	Directiva Hàbitat <sup>b</sup>	Berna <sup>c</sup>	LR1992 <sup>d</sup>	LR2002 <sup>e</sup>
<i>Mauremys leprosa</i>	II (C)	II, IV	II	NA	VU A2ac+A3c
<i>Emys orbicularis</i>	II (B)	II, IV	II	V	VU A2ac

# Exóticas del Foix



526

# Detección de especies alóctonas

- Observación de puntos de insolación, en especial para a la tortuga de orejas rojas.
- Un control anual (entre una y siete visitas) en cada zona húmeda serviría para poder detectar la presencia de especies alóctonas, preferentemente entre los meses de junio y agosto.
- Si las zonas húmedas a observar no disponen de puntos con buena visibilidad se pueden colocar en el agua **planchas de corcho** o madera flotantes, que son utilizadas rápidamente por las tortugas de la zona.

# Actuaciones de gestión de las especies y el medio

- **Población natural**

→ Pantano del Foix, en la situación actual, no se considera necesario el refuerzo de la población de galápago leproso

→ Al no existir ninguna población conocida de galápago leproso dentro de la Red de Parques Naturales, no es pertinente realizar ninguna actuación de gestión de la especie.

En caso de poder capturar algunos ejemplares de galápago europeo, es conveniente recolectar muestras de sangre para el conocimiento del origen genético de los individuos