



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 | Plasencia  
Cáceres, Extremadura

## Influencia de la estructura de la masa en la densidad poblacional de *Monochamus galloprovincialis*

Autor. Hugo Mas

Otros autores. Diego Gallego, José Rovira, Eduardo Pérez-Laorga, Iñaki Etxebeste.

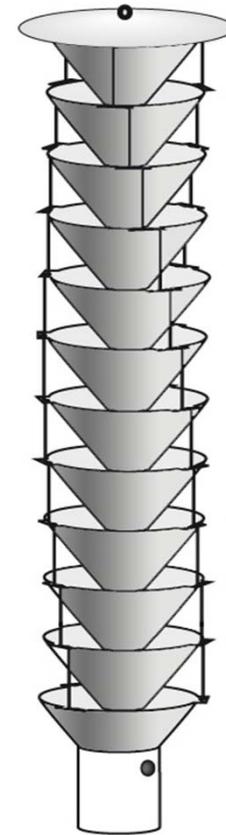
Centro de Trabajo . Laboratori de Sanitat Forestal. CIEF. VAERSA-Generalitat Valenciana

15/06/2017 València

## Material y métodos

Dos experimentos simultáneos de captura-marcado-recaptura de *M. galloprovincialis* en dos masas forestales, de características diferentes y distantes entre sí (7,2 km sin continuidad forestal).

- Seis trampas multiembudo cebadas con cebo comercial Galloprotect Plus, agrupadas en 3 bloques.
- Cada bloque: 2 trampas separadas entre sí de 10 a 15 m (una única área de captura).
- Bloques separados entre sí 500 m a lo largo de un transecto.





## Material y métodos

**Zona de estudio 2 (Mas Timó, Llucaena del Cid, Castelló):**

- Repoblación joven de *P. halepensis*
- No naturalizada
- Altura dominante de 4 m
- Masa aislada, sin continuidad forestal a su alrededor
- Alejada de zonas incendiadas en los años previos
- Distribución uniforme y alta cobertura (FCC=80%)



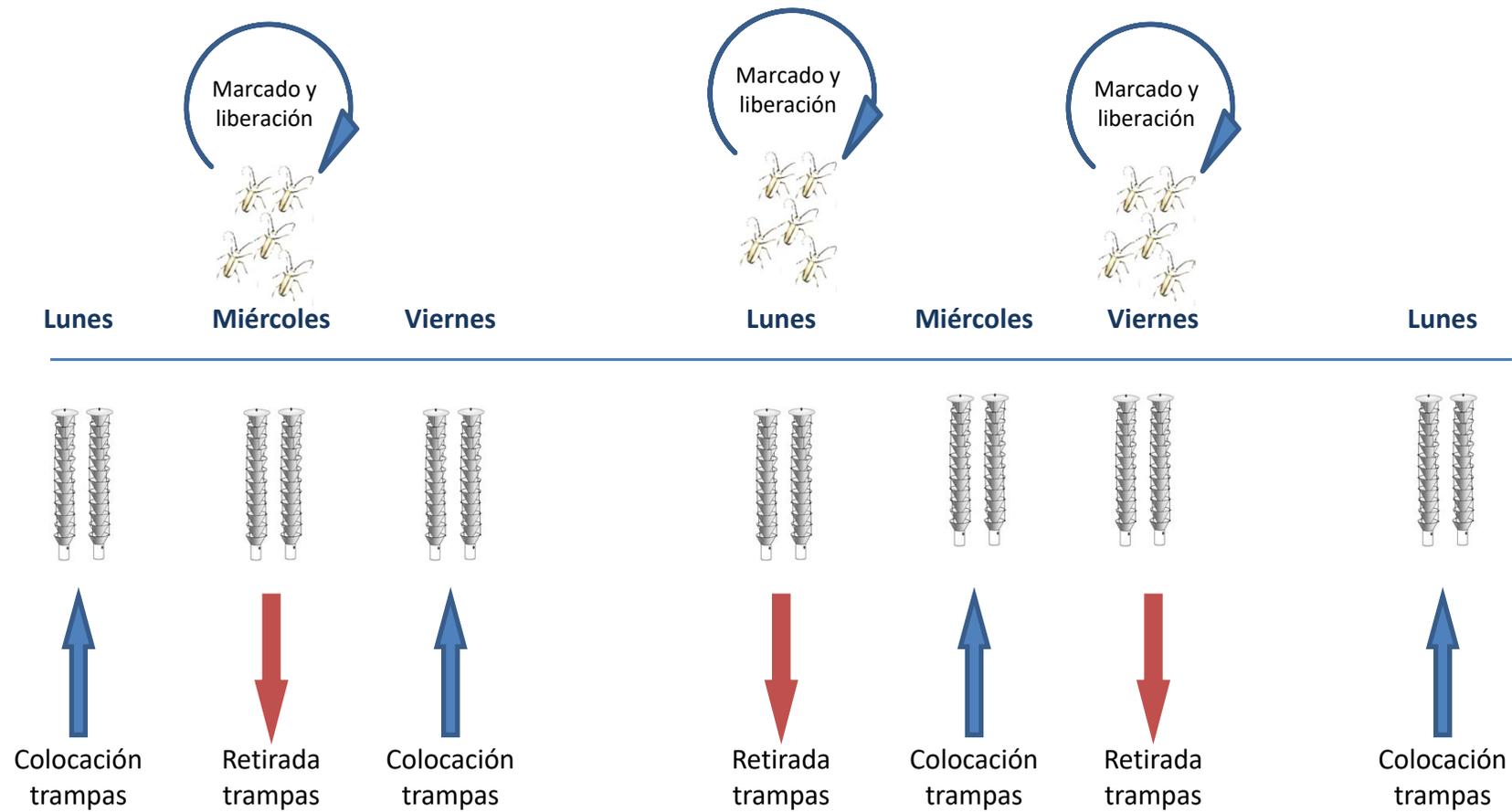
**Zona de estudio 1 (Bovalar, Atzaneta del Maestrat, Castelló):**

- Pinar maduro de *Pinus halepensis*
- Grado de naturalización muy alto
- Continuidad forestal
- Aneja a una zona incendiada (3 años antes)
- Distribución uniforme y alta cobertura (FCC=80%)
- 8 m de altura dominante de los pies

Frecuencia de muestreo: 4-5 días

Marcaje individualizado y liberación en el mismo punto de muestreo

Para evitar efecto sumidero: retirada de las trampas durante 2-3 días y recolocación durante 2-3 días.





## Resultados

Bovalar:

575 (240 ♂, 335 ♀) Mg capturados

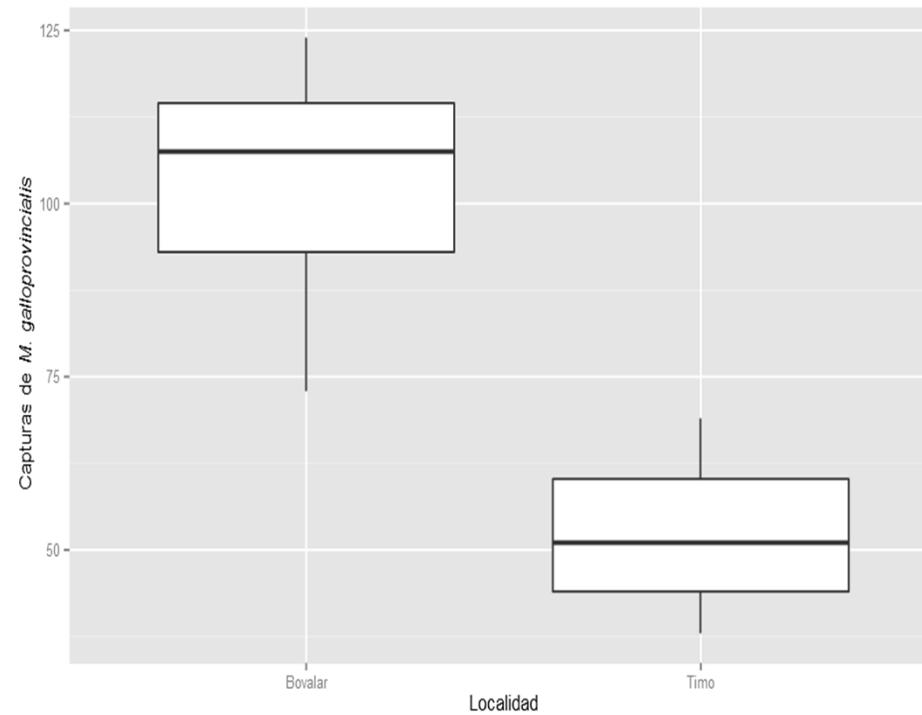
23 (16 ♂, 7 ♀) Mg recapturados

Mas de Timó:

278 (138 ♂, 140 ♀) Mg capturados

22 (15 ♂, 7 ♀) recapturados

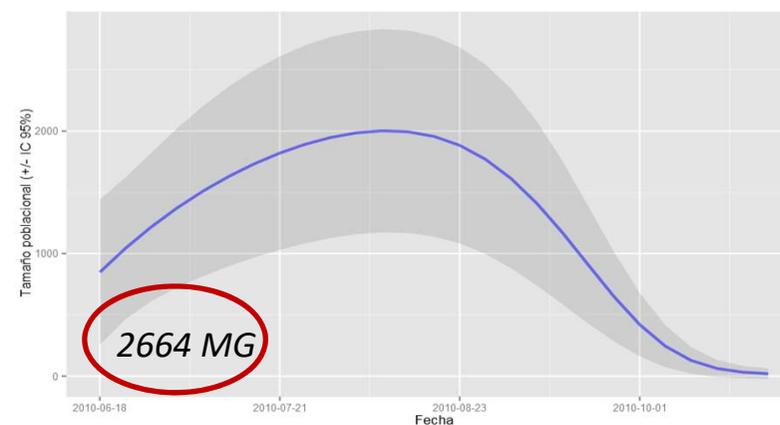
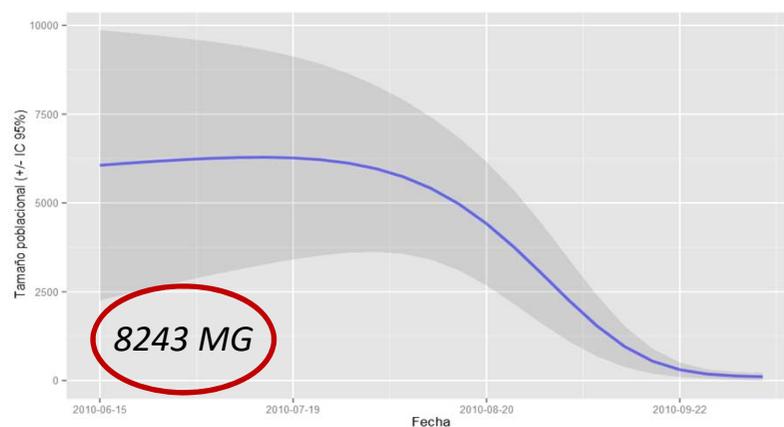
Doble de media de capturas entre  
ambas áreas de estudio



## Resultados

Estimación de la abundancia de la población. Ajuste de los modelos Jolly-Seber (parametrización Popan)

Localiz.	Sex	Modelo	No. P	AICc	Peso	Población bruta (Ntot±SE)		
						Hembras	Machos	Total
Mas de Timor	1	$\phi_{(Time)p(1)}pent_{(Time)N(1)}$	6	595.1	0.6226	1326±317.8	1338±318	2664
	2	$\phi_{(Time)p(Sex)}pent_{(Time)N(1)}$	7	596.1	0.3774			
Bovalar	2	$\phi_{(Time)p(Time * Sex)}pent_{(Time)N(1)}$	9	722.8	0.9994	4165±772.7	4078±770.3	8243
	4	$\phi_{(\sim Time * Sex)p(Sex)}pent_{(Time)N(\sim 1)}$	9	738.6	0.00037			
	3	$\phi_{(\sim Time * Sex)p(Sex)}pent_{(1)N(\sim 1)}$	8	739.3	0.00026			
	1	$\phi_{(Time)p(Time)}pent_{(Time)N(1)}$	7	745.7	1.102e-05			



- La estructura del modelo de ambos ensayos es, en términos generales, igual.
- Población 3 veces superior en Bovalar a en Mas de Timó. Mientras que doble de capturas en trampa.
- Efecto de la naturalización, continuidad forestal, afección reciente de incendios.
- Cautela en el uso de trampas cebadas con atrayentes como aproximación a la densidad de población.
- Población abierta (captura de un individuo entre áreas de estudio).

## AGRADECIMIENTOS

Manuel Sabater, Luis Marco, Andrés Martínez, Pau Ferrer, Gloria Romero, Carmen Saiz, Juan Raimundo García, Agentes Medioambientales: Salvador, Papapi, Miguel Ángel, León, Manolo.

### Contacto

Hugo Mas

[hugo.mas@gmail.com](mailto:hugo.mas@gmail.com)

Telf: 626883560

Laboratori de Sanitat Forestal - CIEF

VAERSA-Generalitat Valenciana

Avda Comarques del País Valencià, 114

46930, Quart de Poblet, València



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

## Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía



26 - 30 junio 2017

Plasencia

Cáceres, Extremadura



[www.congresoforestal.es](http://www.congresoforestal.es)