



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía

26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura



Efectividad de la captura masiva de
Monochamus galloprovincialis
(Olivier 1975, Col.: Cerambycidae)
en poblaciones con baja densidad

Estela Sánchez-Husillos

Instituto de Investigación Forestal Sostenible, U. Valladolid – CIFOR – INIA. Palencia
Gerencia de Desarrollo Rural y Política Forestal. Tragsatec, Valladolid

Iñaki Etxebeste

I+D+i medioambiental errez.eus

Juan Pajares

Instituto de Investigación Forestal Sostenible, U. Valladolid – CIFOR – INIA. Palencia

Plasencia, 29 de junio de 2017

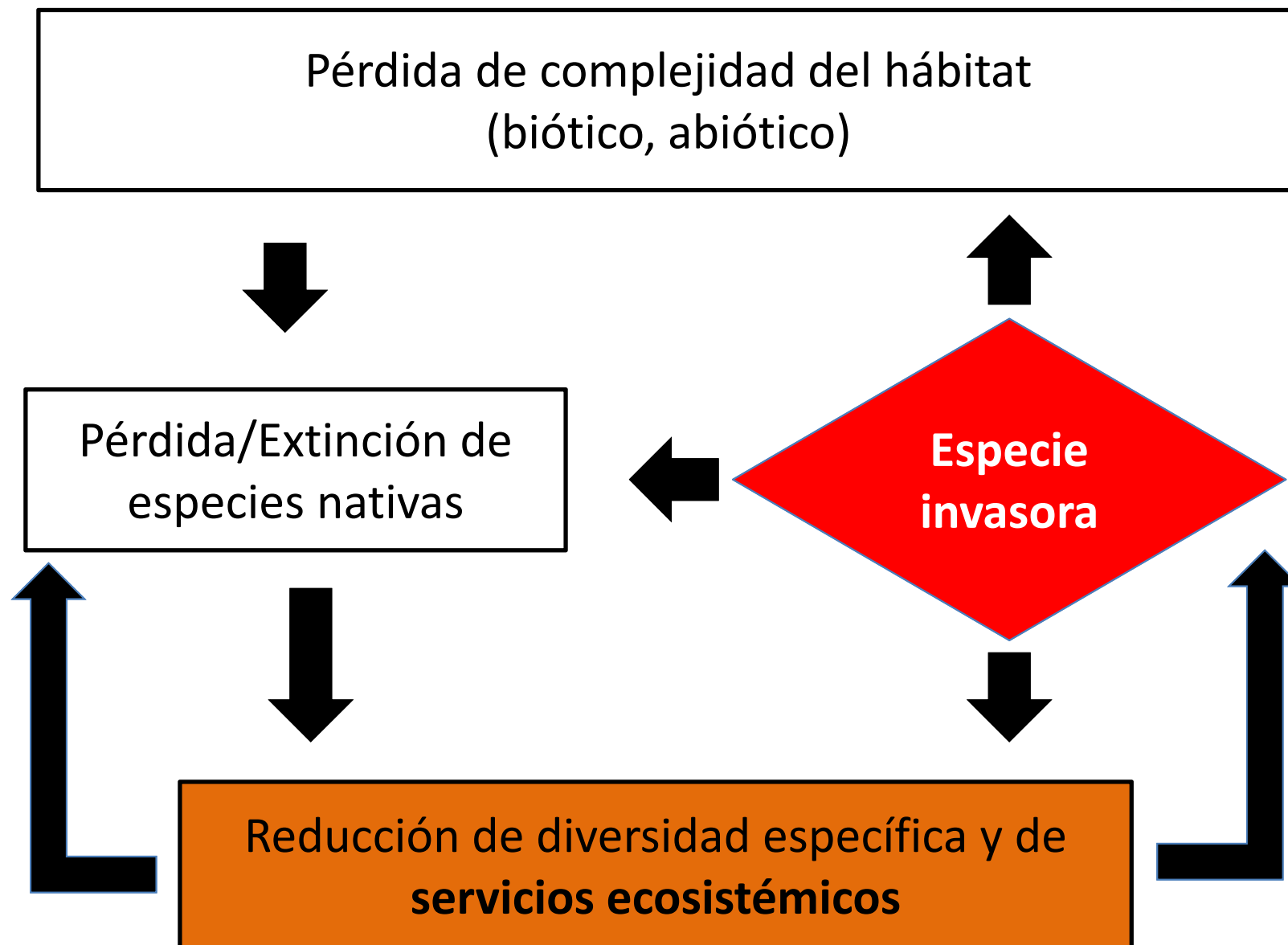


7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



estela.husillos@gmail.com







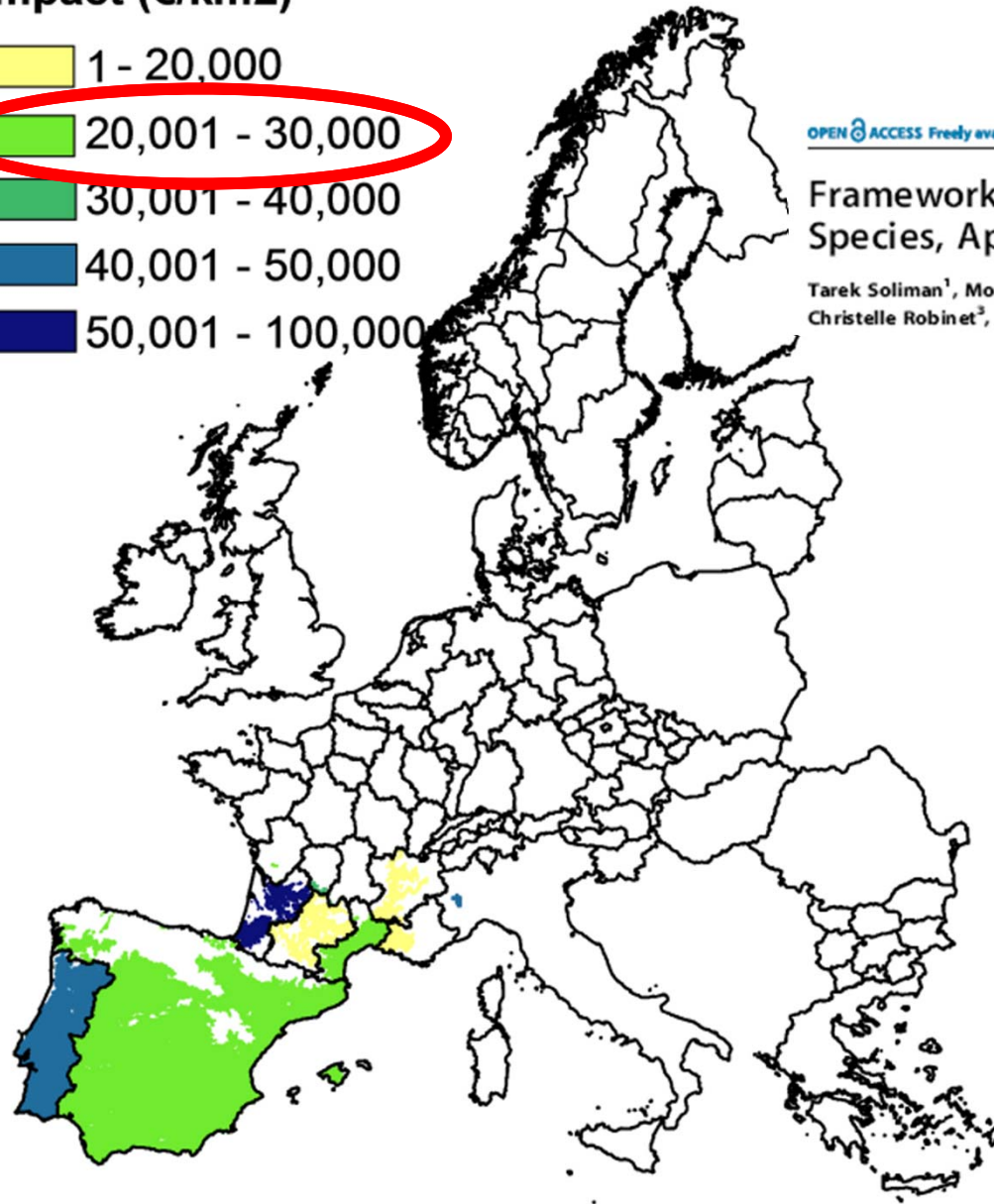
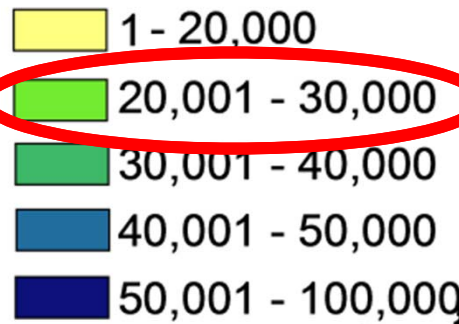
7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL



Monochamus galloprovincialis



Impact (€/km²)



OPEN ACCESS Freely available online

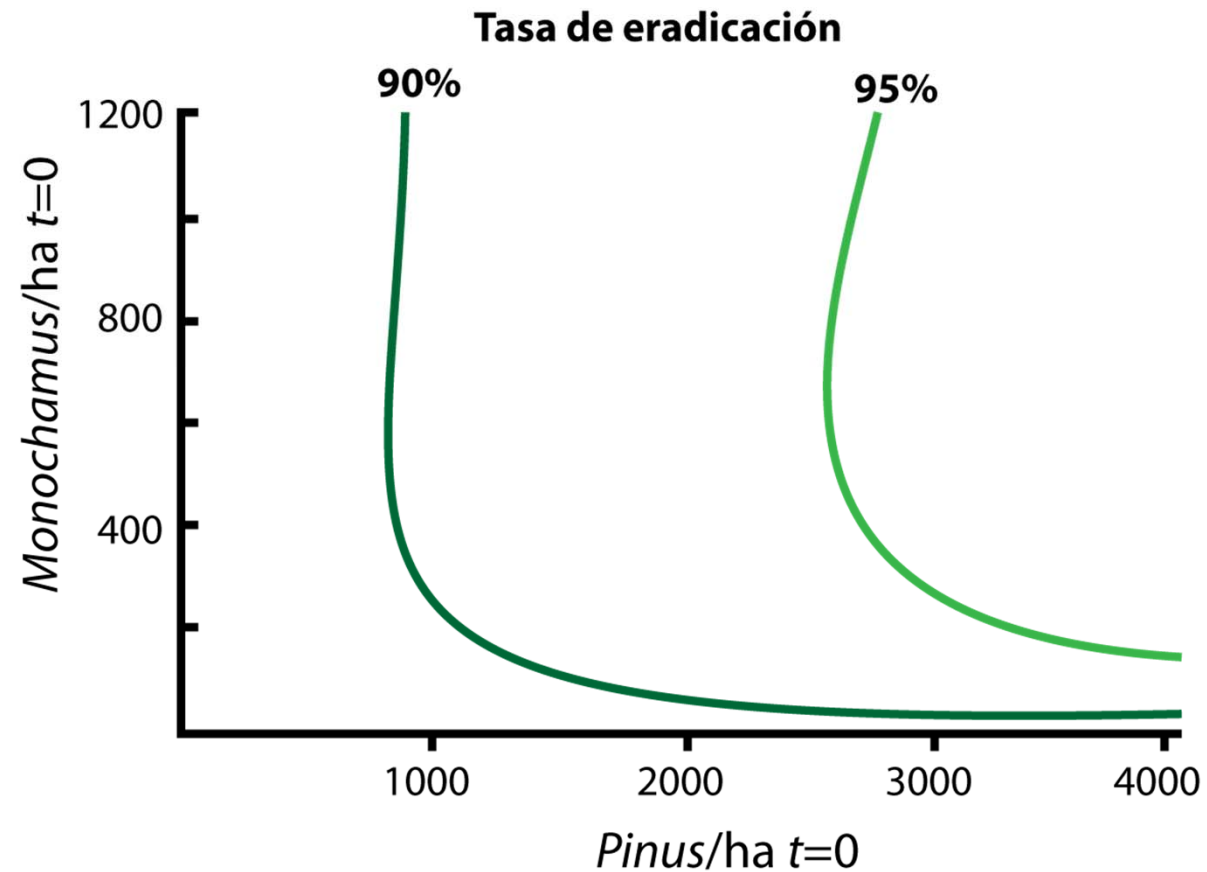


Framework for Modelling Economic Impacts of Invasive Species, Applied to Pine Wood Nematode in Europe

Tarek Soliman¹, Monique C. M. Mourits^{1*}, Wopke van der Werf⁴, Geerten M. Hengeveld²,
Christelle Robinet³, Alfons G. J. M. Oude Lansink¹



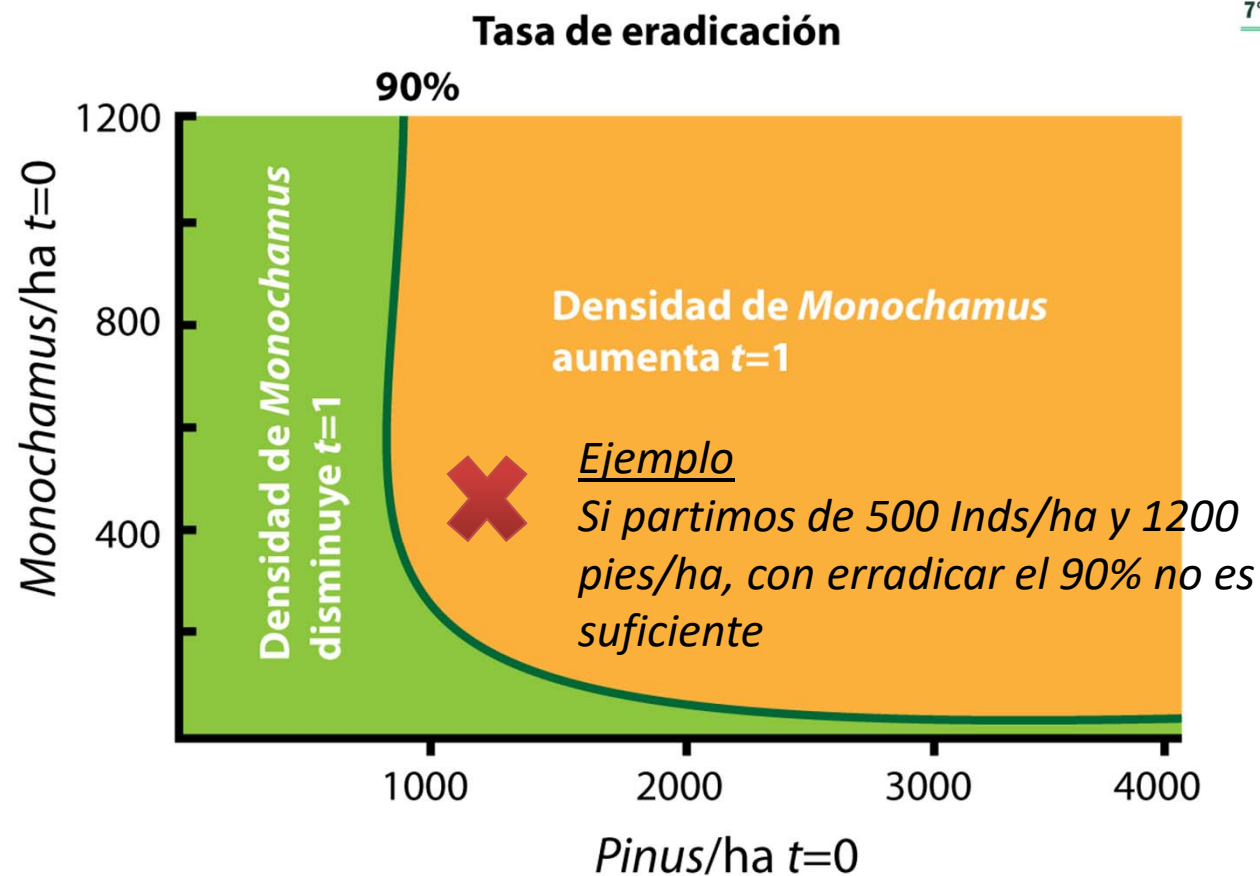
...sin tener en cuenta los servicios ecosistémicos



Ecology, 80(5), 1999, pp. 1691–1702
© 1999 by the Ecological Society of America

MODELING THE SPREAD OF PINE WILT DISEASE CAUSED BY NEMATODES WITH PINE SAWYERS AS VECTOR

AKIKO YOSHIMURA,¹ KOHKICHI KAWASAKI,² FUGO TAKASU,¹ KATSUMI TOGASHI,³ KAZUYOSHI FUTAI,⁴ AND
NANAKO SHIGESADA^{1,5}



Ecology, 80(5), 1999, pp. 1691–1702
© 1999 by the Ecological Society of America

MODELING THE SPREAD OF PINE WILT DISEASE CAUSED BY NEMATODES WITH PINE SAWYERS AS VECTOR

AKIKO YOSHIMURA,¹ KOHKICHI KAWASAKI,² FUGO TAKASU,¹ KATSUMI TOGASHI,³ KAZUYOSHI FUTAI,⁴ AND NANAKO SHIGESADA^{1,5}



Disponibilidad de trampas y cebos

J Chem Ecol (2010) 36:570–583
DOI 10.1007/s10886-010-9791-5

Identification and Field Activity of a Male-Produced Aggregation Pheromone in the Pine Sawyer Beetle, *Monochamus galloprovincialis*

Juan A. Pajares · Gonzalo Álvarez · Fernando Ibeas ·
Diego Gallego · David R. Hall · Dudley L. Farman

JOURNAL OF APPLIED ENTOMOLOGY

J. Appl. Entomol.

ORIGINAL CONTRIBUTION

Optimization of traps for live trapping of Pine Wood Nematode vector *Monochamus galloprovincialis*

G. Álvarez¹, I. Etxebeste^{1,2}, D. Gallego³, G. David^{4,5}, L. Bonifacio⁶, H. Jactel^{4,5}, E. Sousa⁶ & J. A. Pajares¹



ORIGINAL CONTRIBUTION

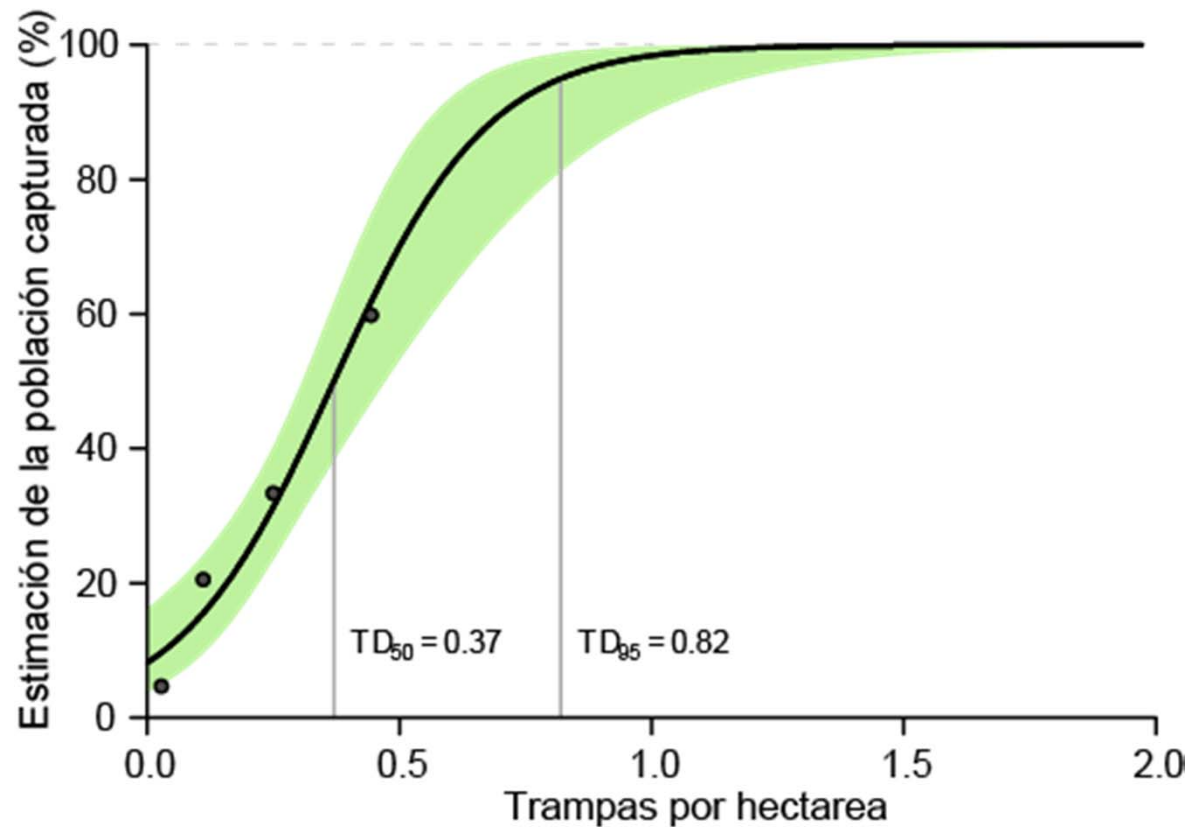
Effectiveness of mass trapping in the reduction of *Monochamus galloprovincialis* Olivier (Col.: Cerambycidae) populations

E. Sanchez-Husillos¹, I. Etxebeste^{1,2} & J. Pajares¹

¹ Sustainable Forest Management Research Institute, University of Valladolid – CIFOR – INIA Palencia, Spain

² Department of Ecology, Swedish University of Agricultural Sciences Uppsala, Sweden

82 Inds/ha
0.44 Trampas/ha
60% capturado





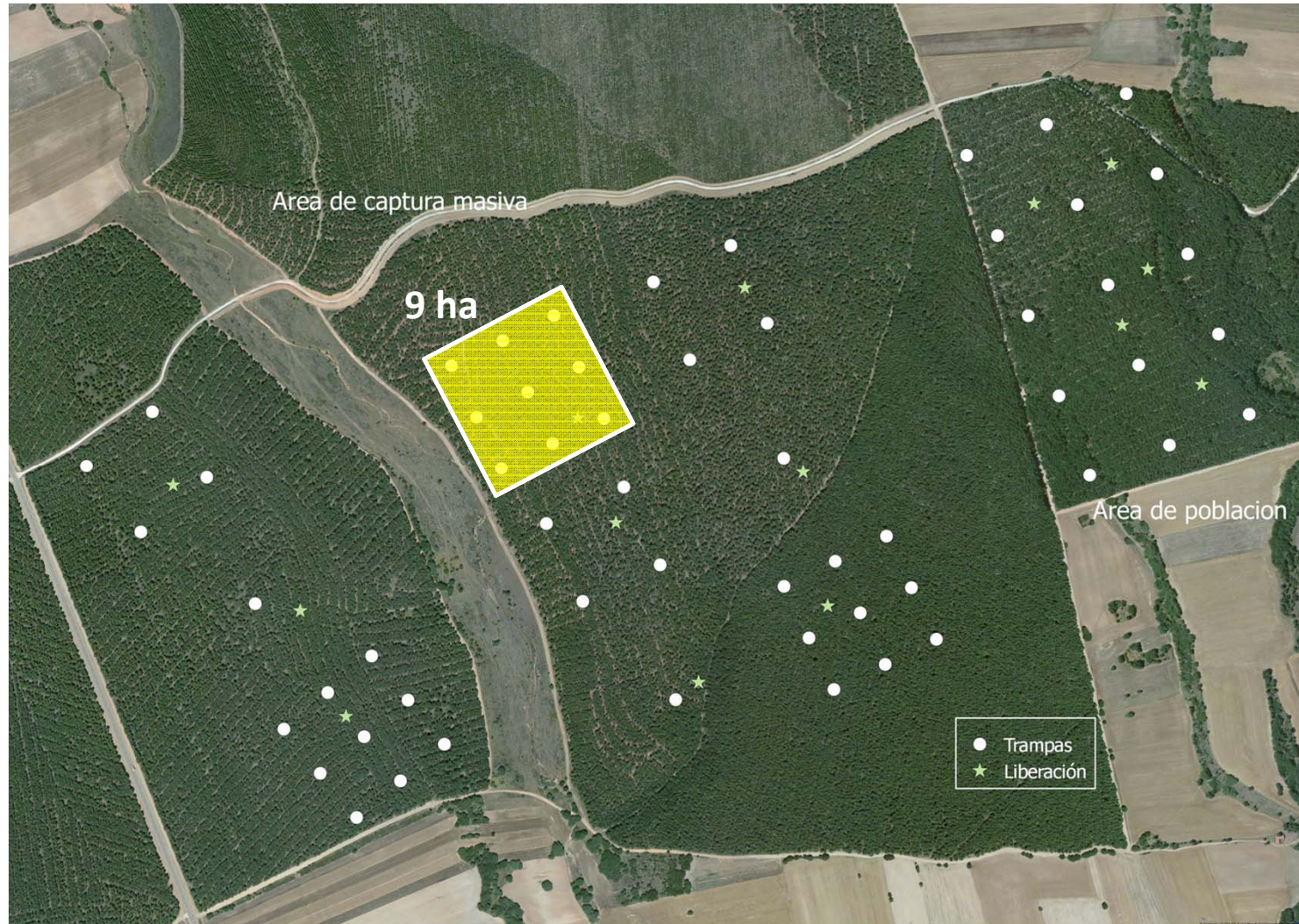
Objetivos

Evaluar bajo densidades poblacionales bajas:

- **Captura- marcado-recaptura (CMR)**
- **Captura masiva**
- **Optimización del trampeo**



Pino del Río (Palencia)



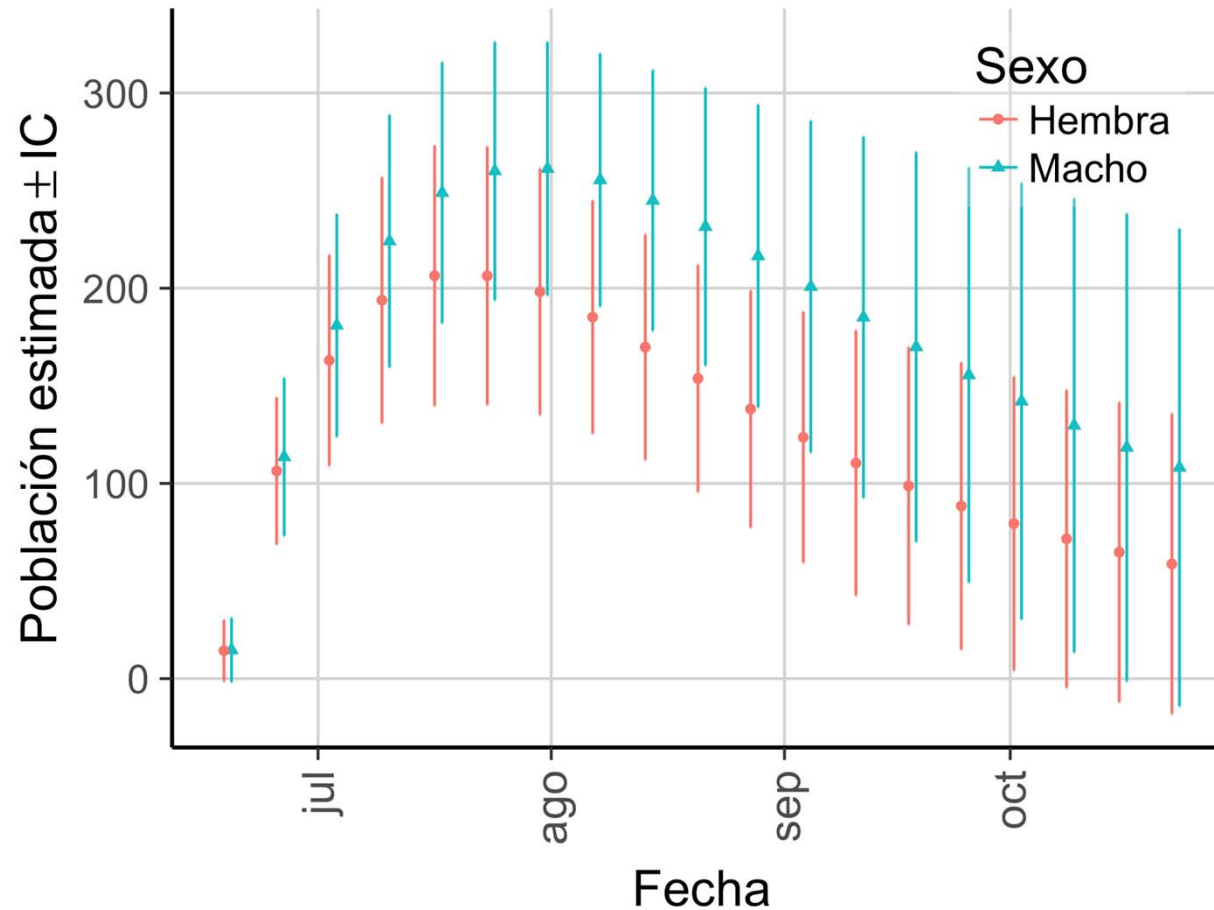
Área de estudio 209 ha

Marcado liberación recaptura

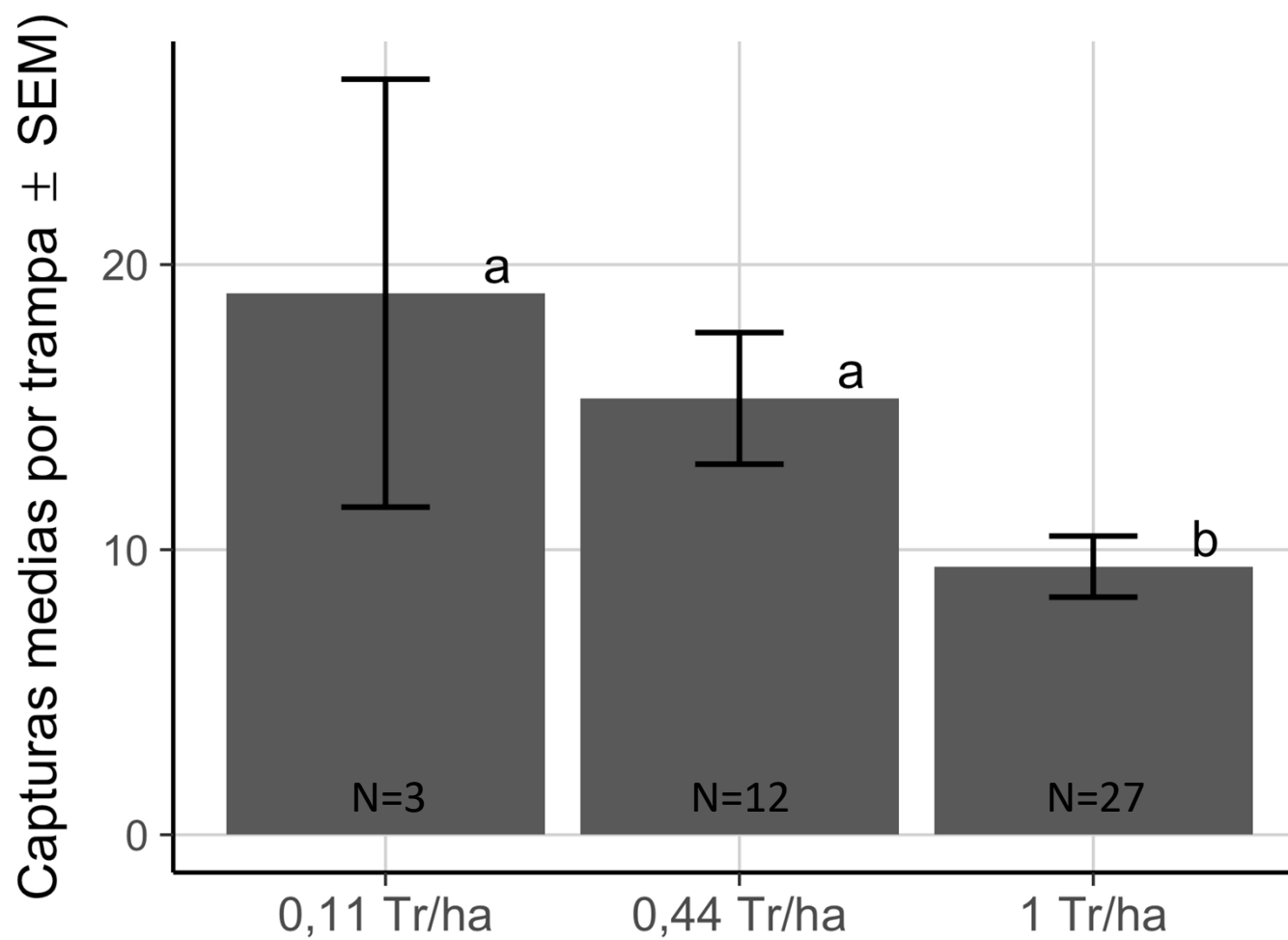
- 13/06 – 22/10/2014
- 217 Inds. control liberados
- 709 (631 Inds.) capturados
- 74 (62 Inds.) recapturados

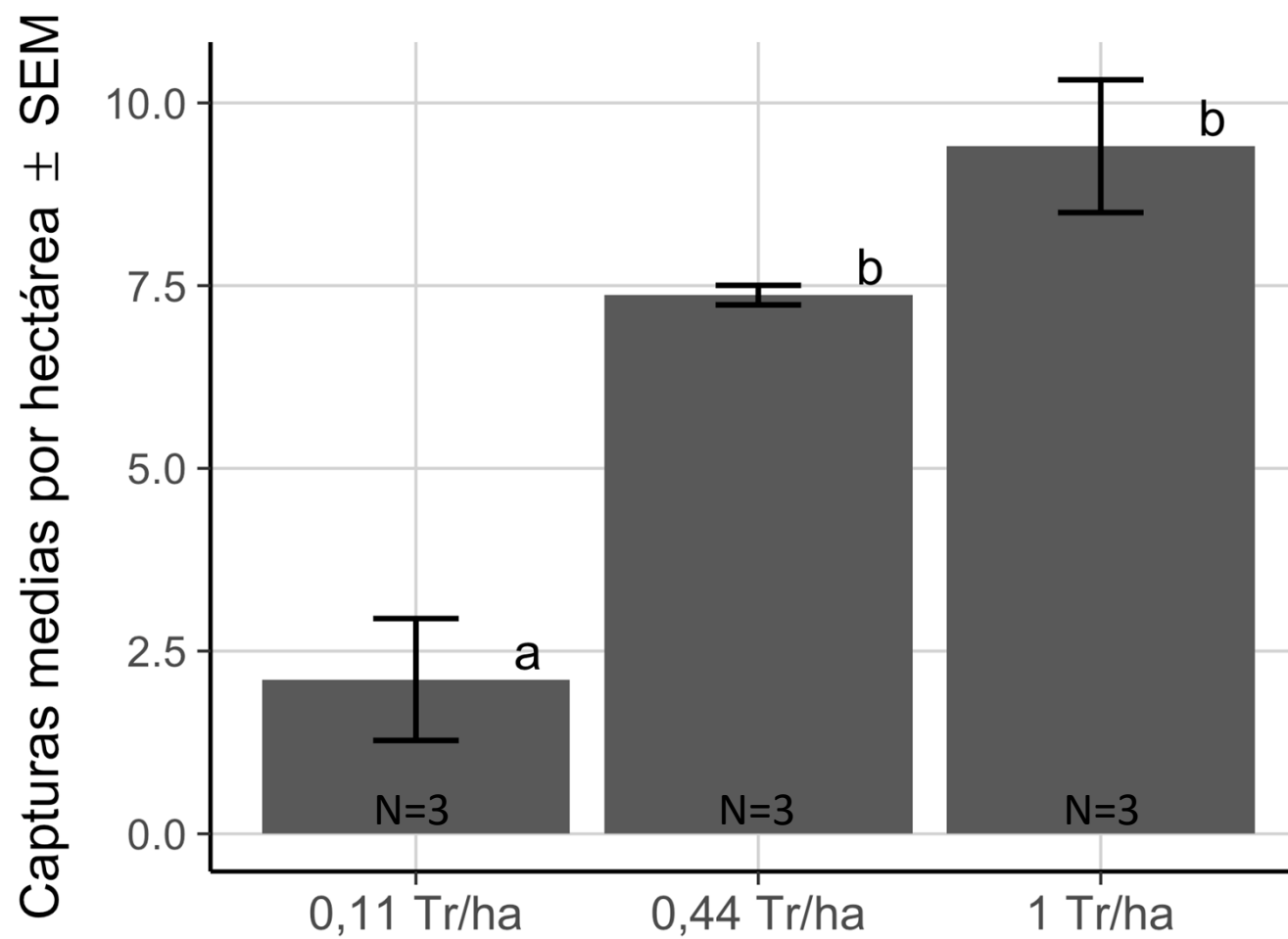


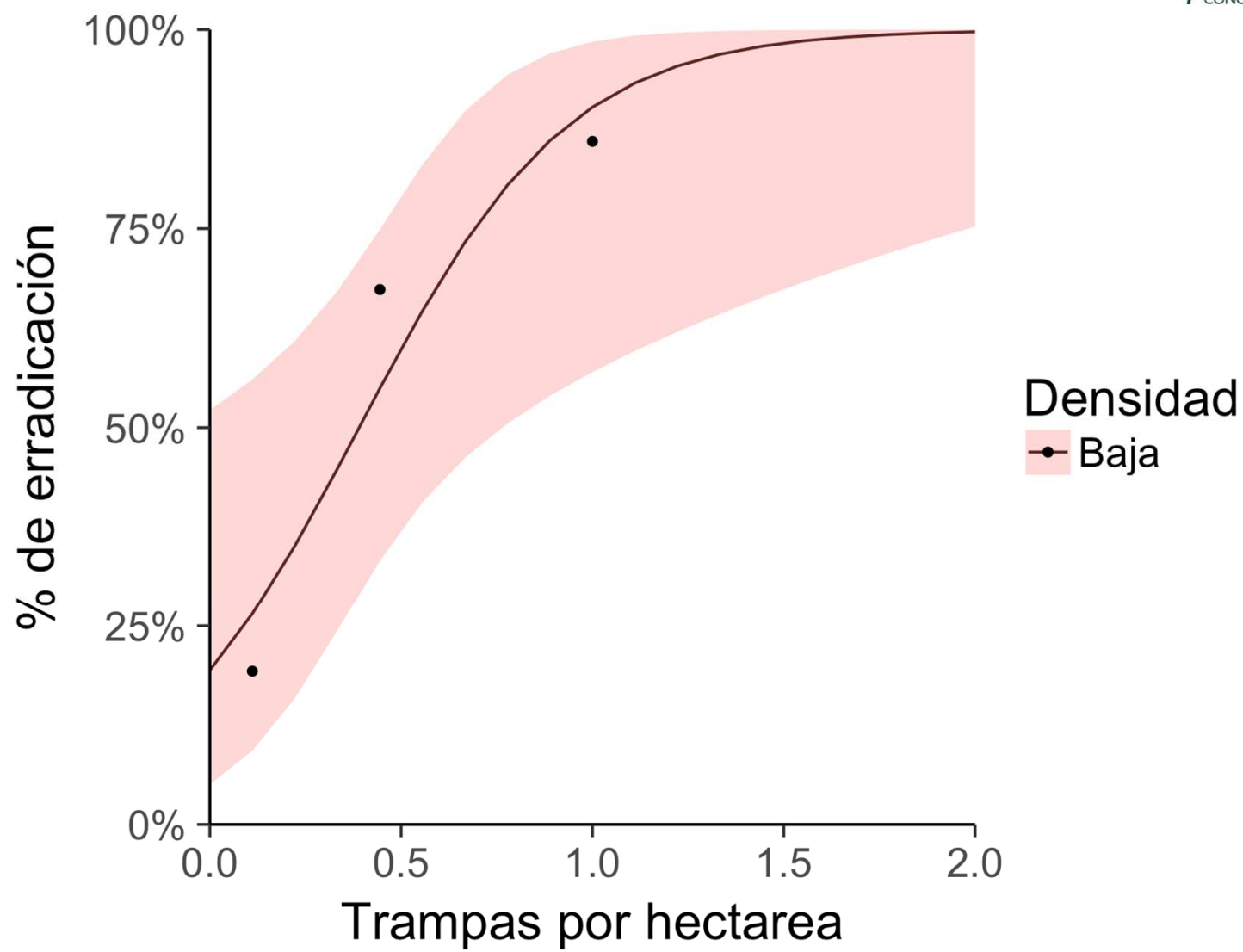
Resultados

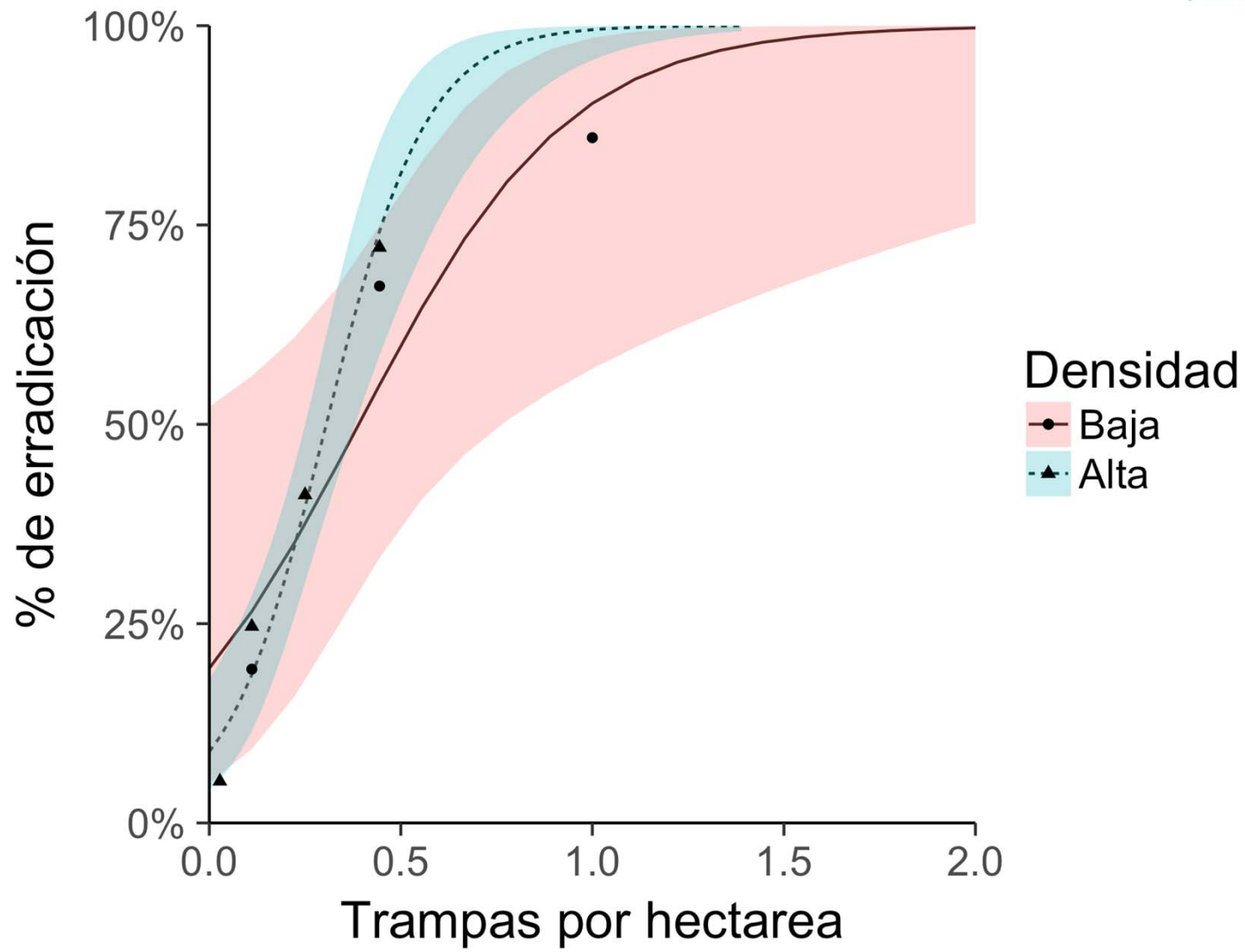


$N_{\text{gross}} = 2287$ individuos
 ≈ 10.94 Inds/ha









Conclusiones

- **Reducción efectiva de la población de *M. galloprovincialis***
 - *¿Densodependencia de la efectividad de CM?*
Barclay&Chao (1991)
 - *Rango de densidades poblacionales (0.52 – 82 Ind/ha)*
- **Parámetros de trampeo**
 - *Ca. 1 trampa/ha – costes asociados*
 - *Complementaria a otras medidas de gestión*
- **Necesidad de estudiar la relación entre densidades de huéspedes, vectores y efectividad de transmisión del PWN**

Eskerrik asko!
REPHRAME (FP7-KBBE-2010-4)
RTA2011-00069-C03-03
POSDOC Eusko Jaurlaritza – Gobierno Vasco



*Centro de
Sanidad Forestal
Calabazanos*

inaki@goisolutions.net



7º CONGRESO FORESTAL ESPAÑOL

Gestión del monte: servicios ambientales y bioeconomía



26 - 30 junio 2017 | Plasencia
Cáceres, Extremadura



www.congresoforestal.es