

Foto: © Zuzana Zajkova



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa 2003-2011

Miguel de Gabriel, Isabel Roa, Benito Fuertes y Juan Fernández

Grupo Ibérico de Anillamiento



INTRODUCCIÓN



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



Aves alpinas ► poco estudiadas



INTRODUCCIÓN

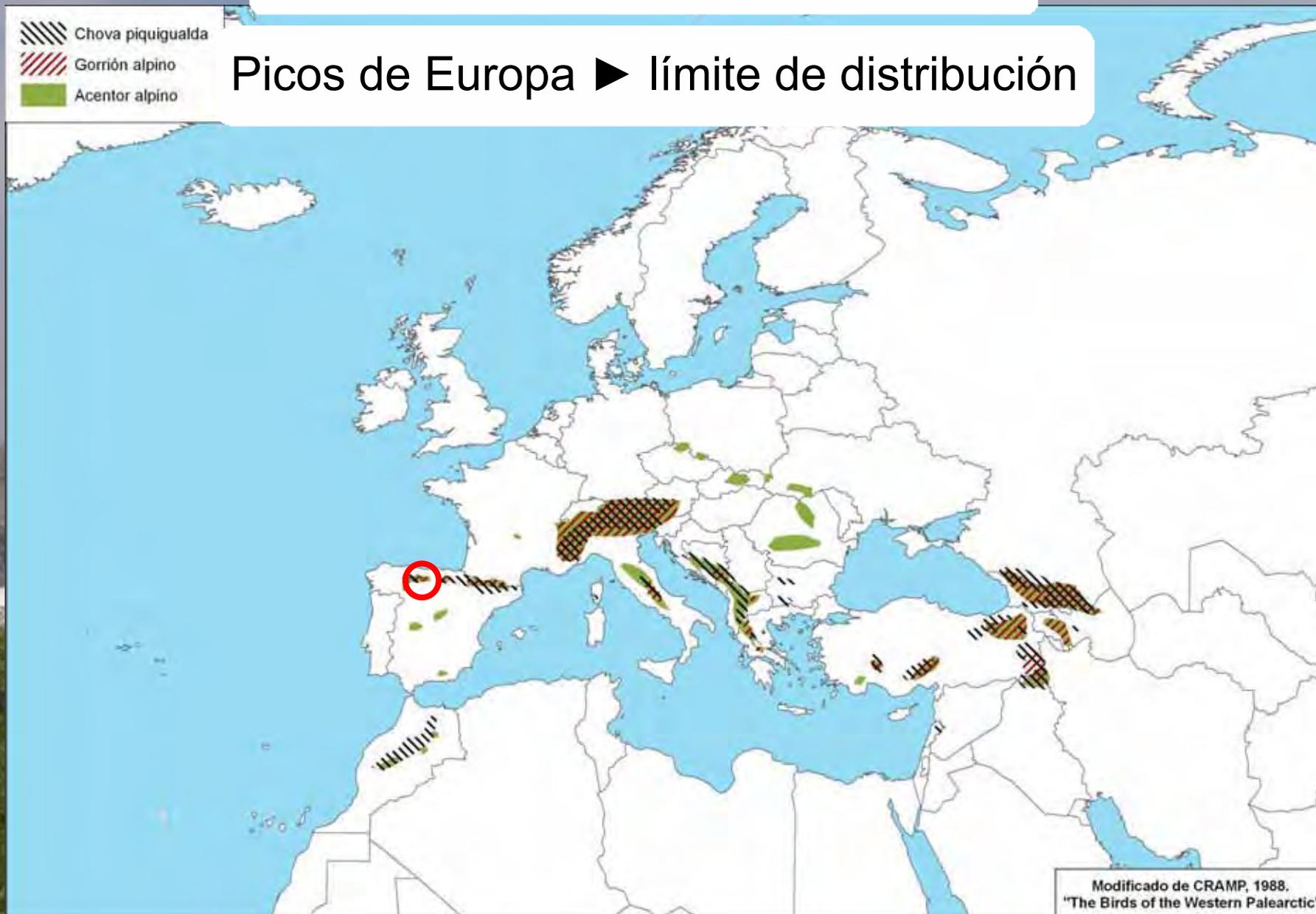


Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



Aves alpinas ► poco estudiadas

Picos de Europa ► límite de distribución



OBJETIVOS



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



Objetivo general:

ampliar el conocimiento de la biología, ecología y demografía de las aves alpinas en Picos de Europa



Objetivos operativos muy diversos
(relaciones con el uso turístico y ganadero, cambio climático,...)



Parámetros (tamaños poblacionales, tendencias, ...)

Acciones de conservación



ÁREA DE ESTUDIO



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



ÁREA DE ESTUDIO



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



Foto: © Francisco de la Calzada

1.700 a 2.648 msnm

Caliza y pastizales





Periodo ► Junio-Agosto

Metodologías de seguimiento ► transectos, puntos de escucha, seguimientos de nido,...

Metodologías de anillamiento:

- Estandarizados (EECs) ► productividad, uso de hábitat, ...
- No estandarizados ► comportamiento, tasas de supervivencia, ...

Especies prioritarias ► anillas de identificación a distancia





Dificultades del anillamiento en medio alpino

Transporte de material

Meteorología

Presencia de nieve



Foto: © Miguel de Gabriel



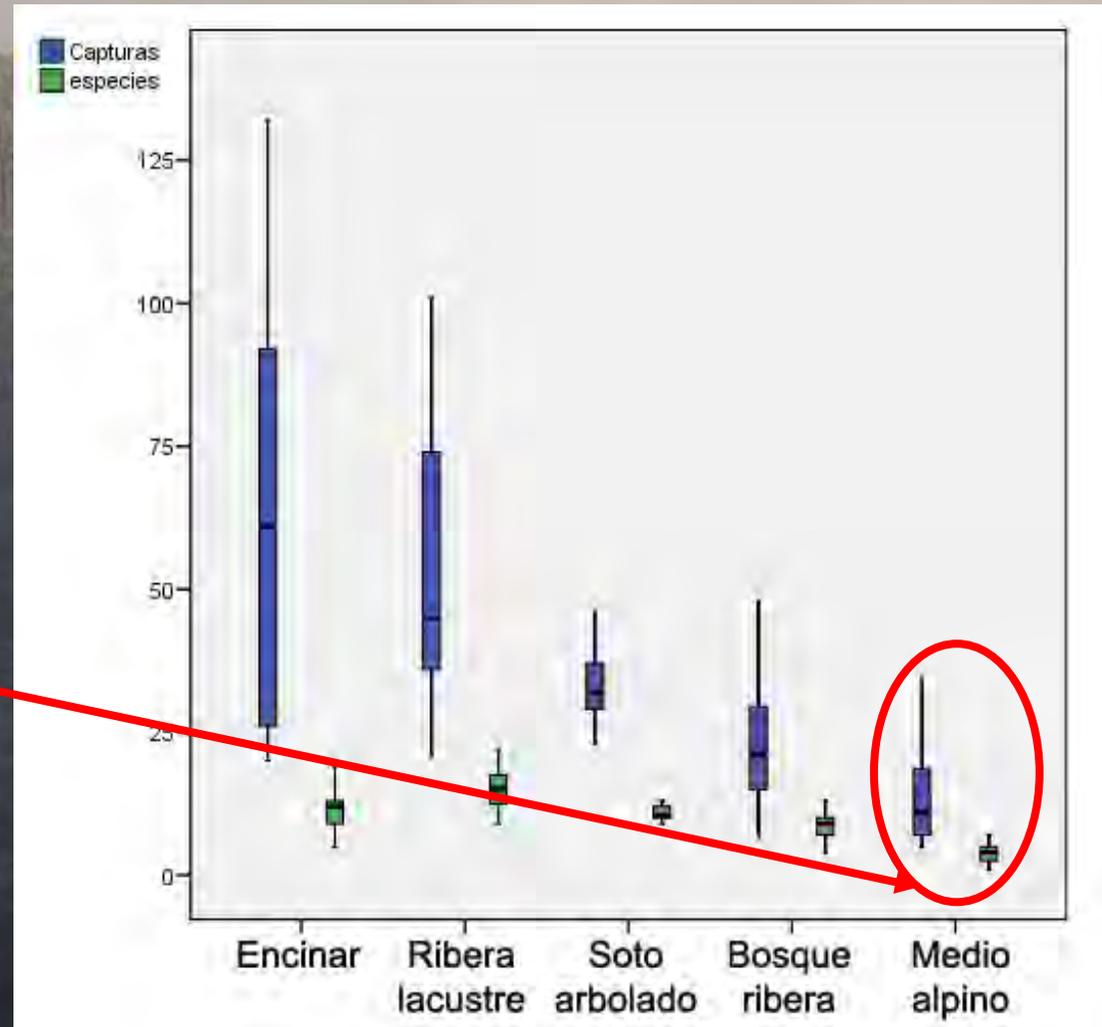
Dificultades del anillamiento en medio alpino

Transporte de material

Meteorología

Presencia de nieve

Bajas densidades





REDES JAPONESAS

Luz de malla 18 a 20 mm

Aprovechando ecotonos

Prospección el día previo



CEPOS MALLA

Poco efectivos para gorrión y acentor

Algo más para las chovas



RED DE TIRO

Doble hoja (1,5 a 3 m)
Cebo ► restos de comida

Entorno de refugios y
zonas de picnic

No siempre da resultados

Sesgo hacia ejemplares
más confiados

MÉTODOS DE MARCAJE



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.



ANILLAS DE COLOR

2 anillas de color
+
anilla metálica

Marrón, Amarillo / α

Amarillo, α / Azul

Foto: © Miguel de Gabriel

Foto: © David Miguélez



PVC ALFANUMÉRICO



Código: VJF



RECAPTURAS VISUALES

Recorridos de lectura,
seguimientos de nido y
zonas de alimentación,...



Observaciones aleatorias
y comunicaciones
externas



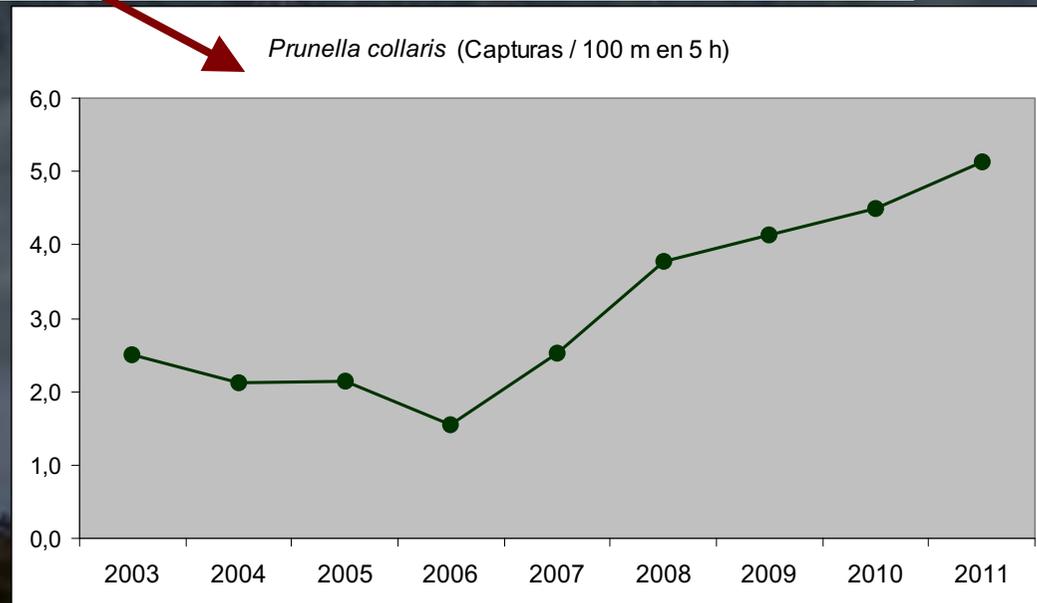
RESULTADOS



3.427 capturas de 26 especies

1.330 anillamientos de las especies prioritarias

Especie	Anillamientos	Controles + recapturas	Total capturas	Recapturas visuales
<i>Prunella collaris</i>	650	175	825	3.419
<i>Pyrhocorax graculus</i>	482	166	648	6.886
<i>Montifringilla nivalis</i>	198	25	223	193
TOTAL	1.330	366	1.696	10.498



RESULTADOS



Aplicaciones del anillamiento científico en el estudio de las aves alpinas en Picos de Europa. Grupo Ibérico de Anillamiento. XV Congreso de Anilladores, 2011.

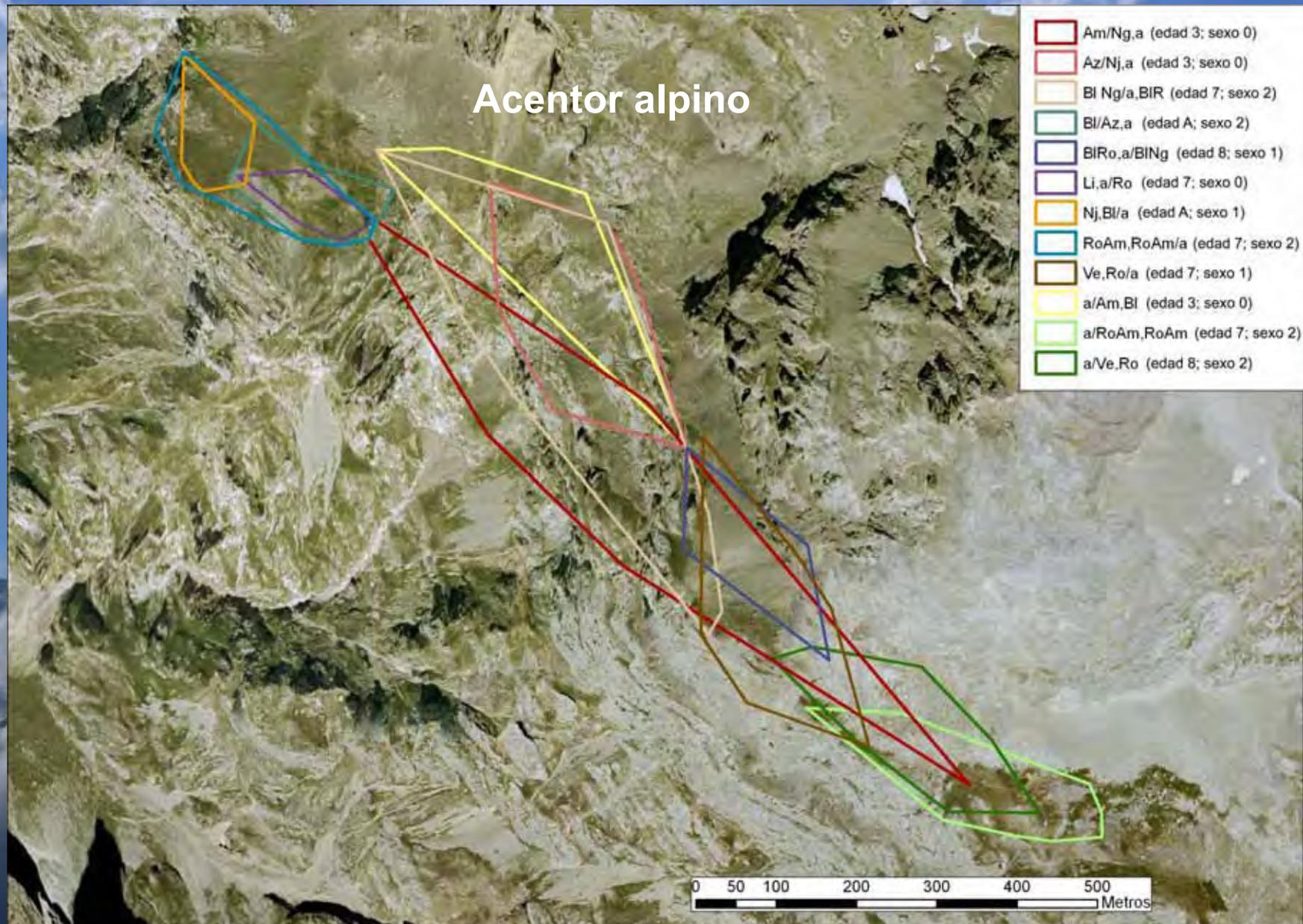


Territorio reproductor
Movimientos invernales
Índice de supervivencia en adultos
Índice de reclutamiento en juveniles
Inversión parental
Longevidad



RESULTADOS

Territorio reproductor



RESULTADOS

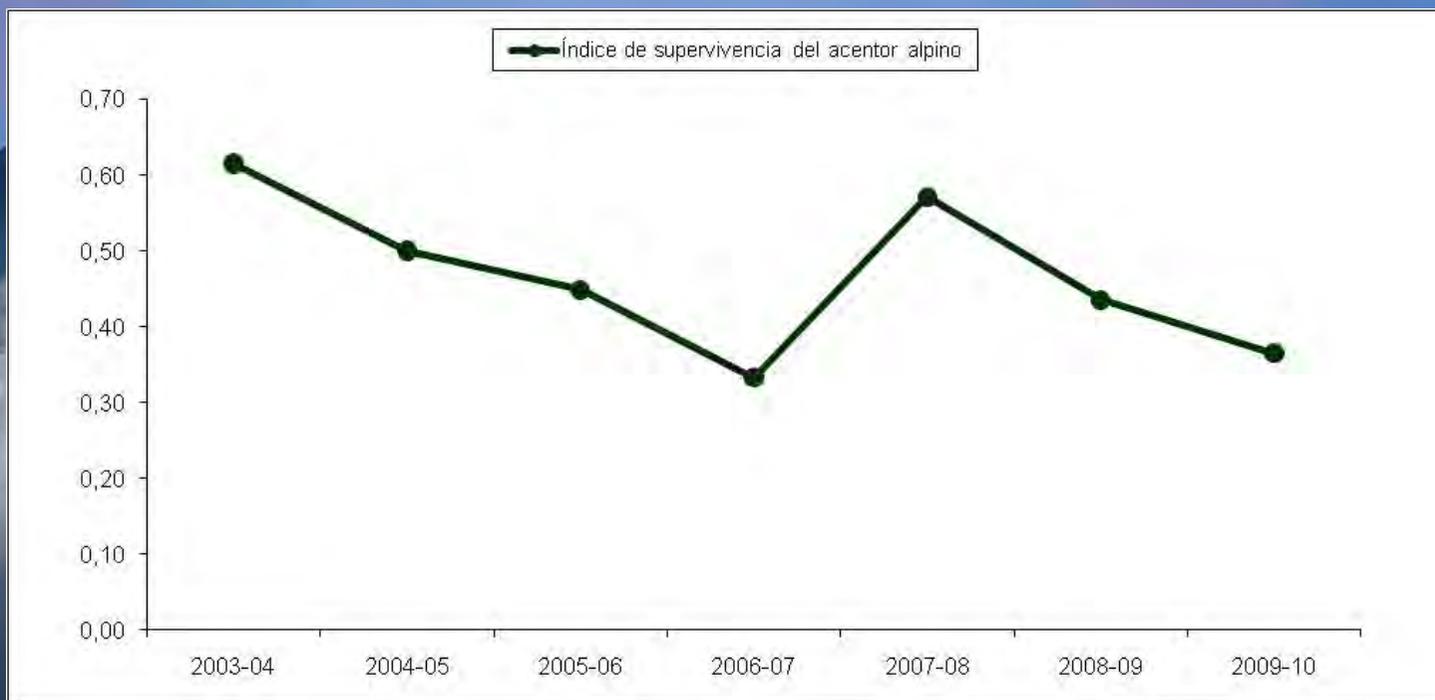
Movimientos invernales



RESULTADOS

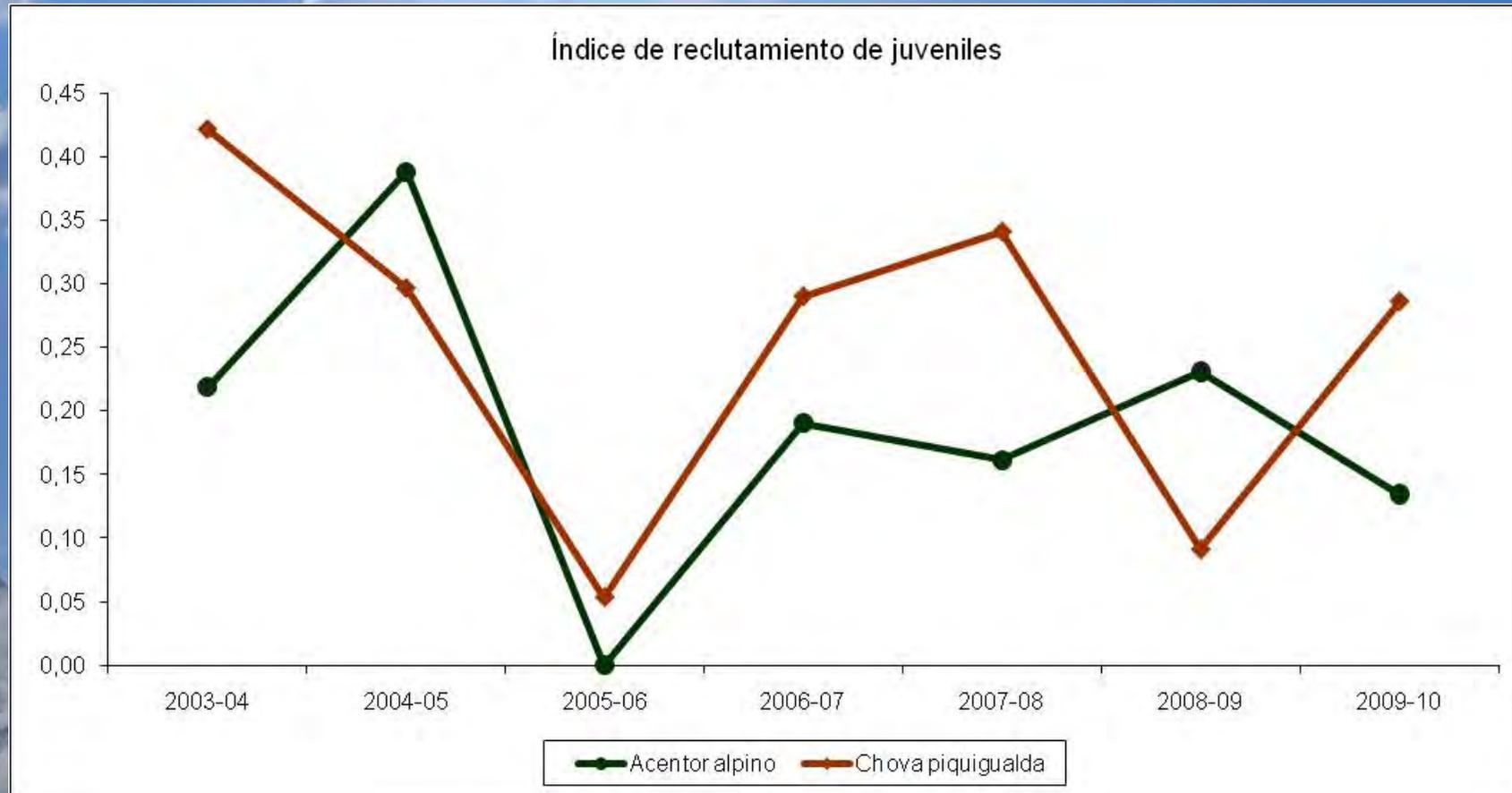
Índice de supervivencia en adultos

Nº anilla	Código	Año nac.	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
2A041001	Ro,BI/a	2003	✓	✓	✓				
2A041002	Ro,a/Ng	2003	✓	✓					
2A041003	Az,a/Ng	2001min	✓	✓					
2A041004	Ro,a/Li	2003	✓						
2A041005	Am,a/Ng	2001min	✓	✓	✓				
2A041006	Ro,a/Ve	2003	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2A041007	Ro,a/BI	2003	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2A041008	a,Ro/Ng	2003	✓						
2A041009	a,Ro/Li	2003	✓						



RESULTADOS

Índice de reclutamiento en juveniles



RESULTADOS

Inversión parental

Acentor alpino

	Nido 1 (n=66)	Nido 2 (n=75)	Nido 3 (n=38)	Nido 4 (n=69)	Nido 5 (n=60)	Nido 6 (n=87)	Nido 7 (n=63)	Nido 8 (n=83)	Nido 9 (n=155)	Nido 10 (n=55)
Hembra	100%	89%	82%	58%	57%	49%	95%	90%	75%	53%
Macho 1		11%	18%	42%	43%	51%	3%	5%	7%	13%
Macho 2							2%	4%	1%	31%
Macho 3								1%	4%	2%
Macho 4									13%	2%



RESULTADOS

Longevidad



Especie	Código	Anillamiento	Recaptura	Tiempo
Gorrión alpino	a/Az,Az	2004 (edad 4)	Observado anualmente hasta noviembre de 2009	>2.300 días = 6 años
Acentor alpino	Am,BI/a	2003 (edad 6)	Observado anualmente hasta 2009	>2.900 días = 8 años
Chova piquigualda	TP2	2003 (edad 6)	Observado anualmente hasta 2011	>3.600 días = 10 años





PROGRAMA DE VOLUNTARIADO

AGRADECIMIENTOS

A todos los que han participado...
y a vosotros por vuestra atención...



Fotografías: Héctor Astiarraga
y Zuzana Zajkova

www.gia-anillamiento.org

