



El programa de cría en cautividad del visón europeo en España:

Origen y situación actual



Sisco Mañas y Madis Põdra

Introducción





Mustélido semiacuático

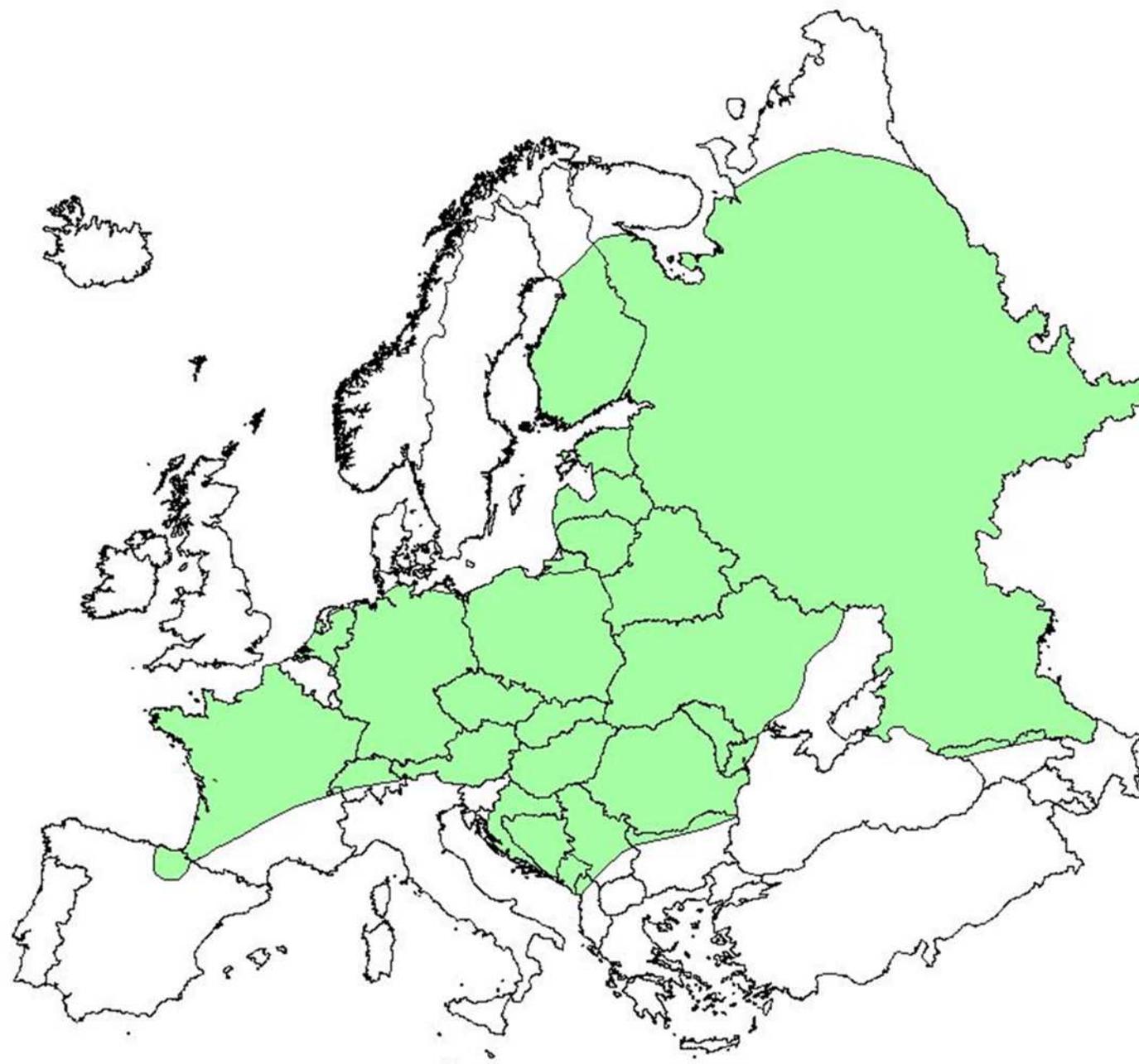
Solitario - Territorial

Crepuscular y nocturno

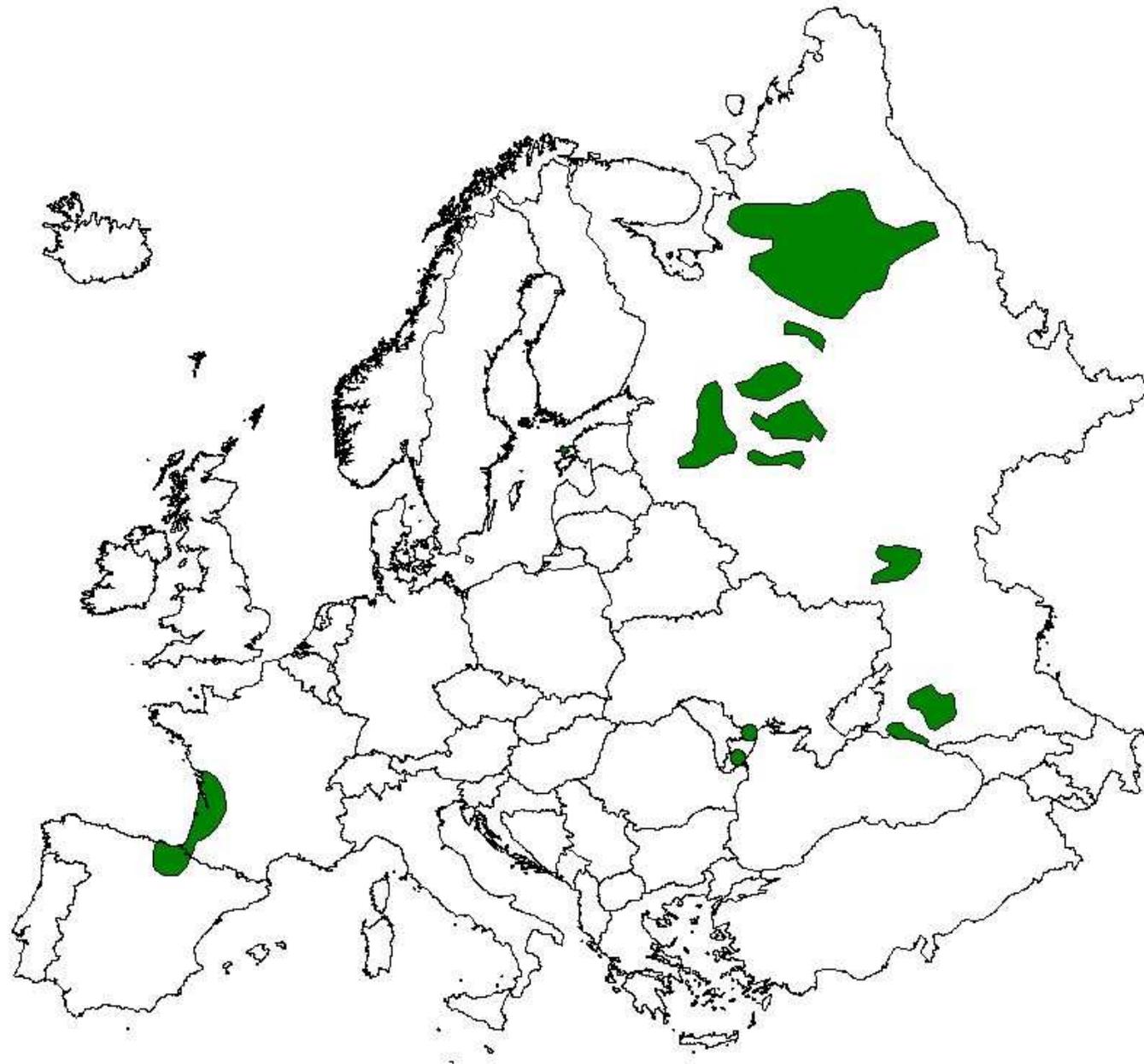
Machos: 750-950 gr

Hembras: 450-580 gr

**En peligro crítico de
extinción**



Posible área de distribución máxima del visón europeo



Distribución aproximada en 2011



Primera reunión del Grupo de Trabajo del visón europeo del Comité de Flora y Fauna Silvestre

Casa del Santo, Vitoria-Gasteiz

1999

Visión europeo se acababa de catalogar como Vulnerable





Desaparición rápida de la especie en la cuenca del río Zadorra (Álava)

Avance de las poblaciones de visón americano

Presencia ADV



Necesidad de impulsar un programa de cría con el principal objetivo de conservar a largo plazo la diversidad genética y biológica de la especie en su núcleo occidental

Iniciativa del GT del visón europeo

Enmarcado dentro de su Estrategia de Conservación



Impulso económico inicial gracias a 4 LIFE coordinados y un LIFE Co-op impulsados por:



Gobierno de La Rioja
Diputación Foral de Álava
Junta de Castilla y León
Ministerio de Medio Ambiente
Generalitat de Catalunya





Construcción del Primer Centro de Cría en El Pont de Suert (Lleida)

Alejado de poblaciones de visones europeos, americanos y granjas peleteras

Experiencia en Carnívoros semiacuáticos

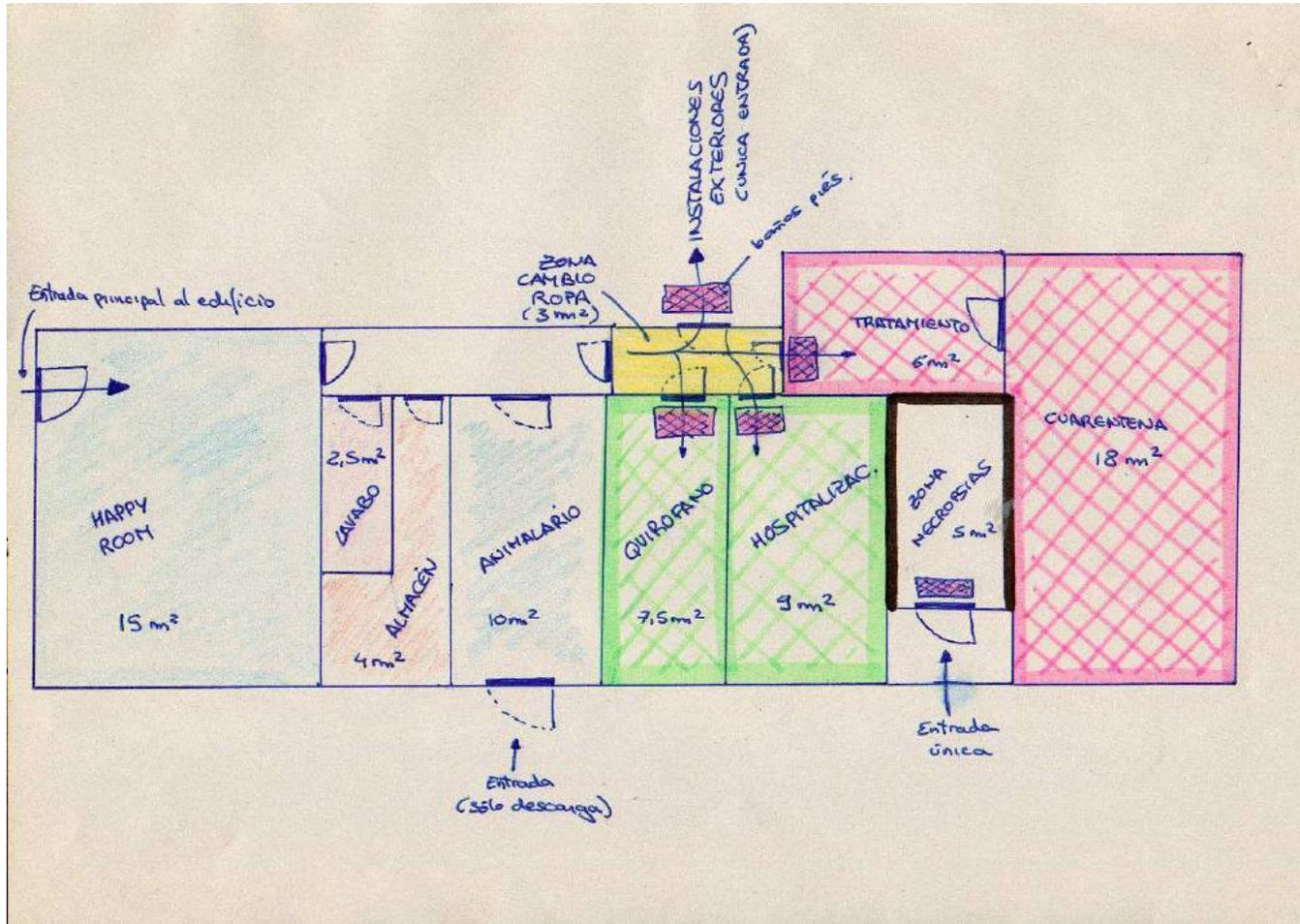
Misma región biogeográfica

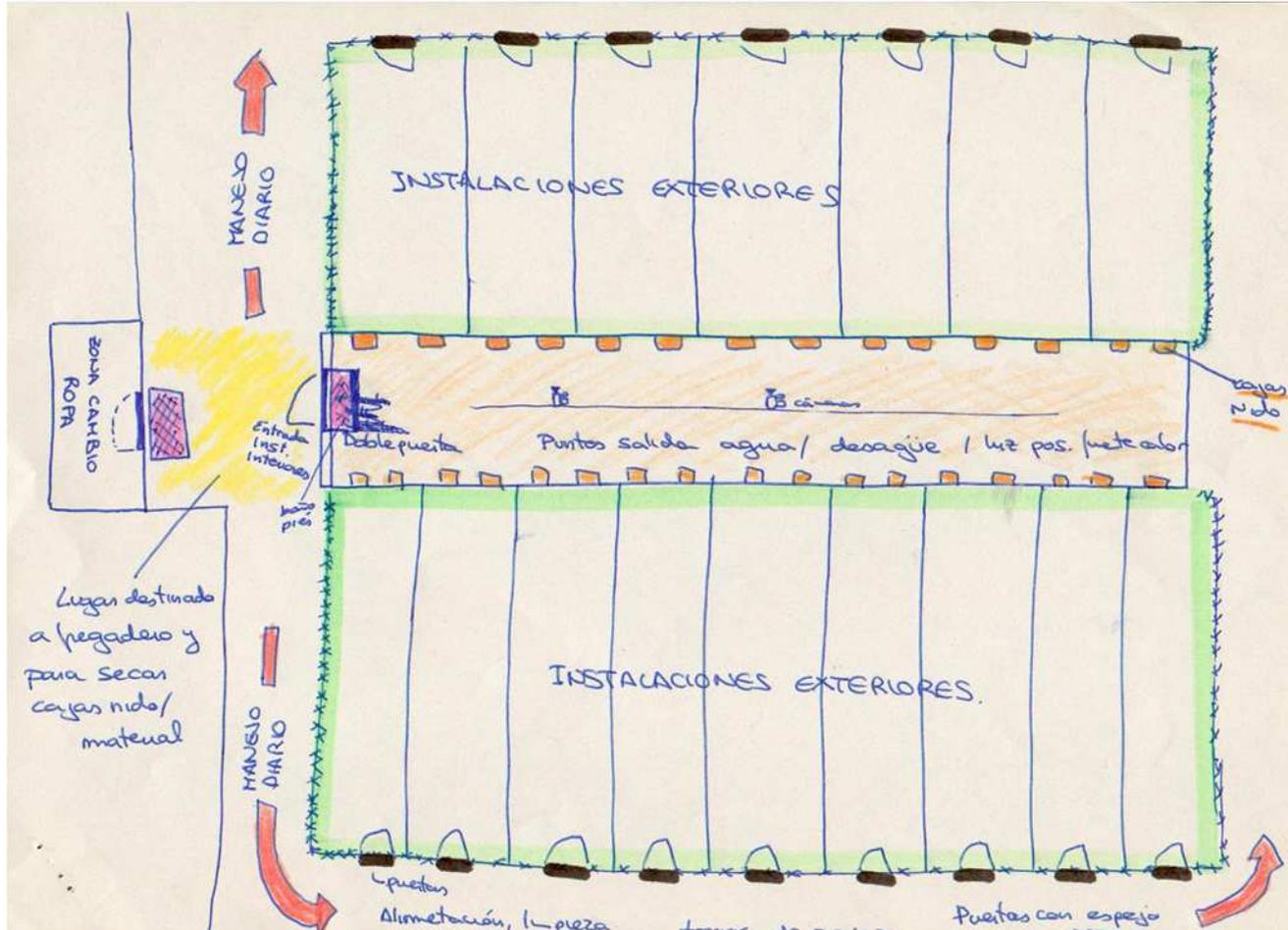
No detracción de recursos acciones *“in situ”*



El Centro del Pont de Suert









2004. El Centro del Pont de Suert



El Centro del Pont de Suert. Instalaciones exteriores



El Centro del Pont de Suert. Instalaciones exteriores



El Centro del Pont de Suert. Instalaciones exteriores



El Centro del Pont de Suert



El Centro del Pont de Suert. Cajas nido

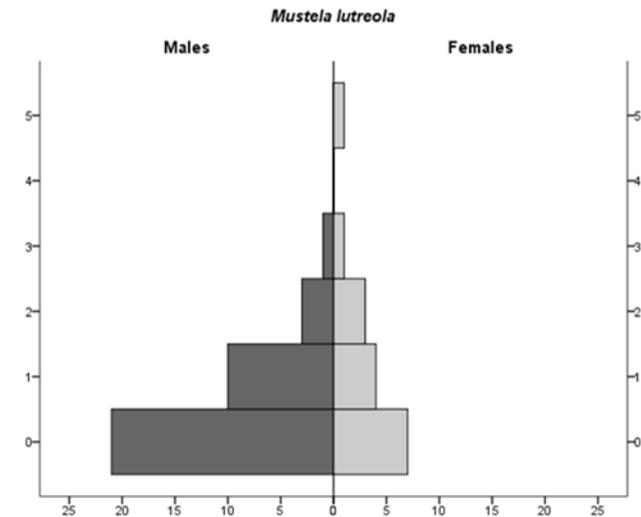


Animales subadultos

Buen estado sanitario

Seronegativos frente al ADV

Máxima variedad geográfica



Ratio animales < 1 año varia entre 2.11 (post) a 0.53 (pre-reproducción)

Noviembre 2004. Captura de animales fundadores



Animales subadultos

Buen estado sanitario

Seronegativos frente al ADV

Máxima variedad geográfica



Noviembre 2004. Captura de animales fundadores



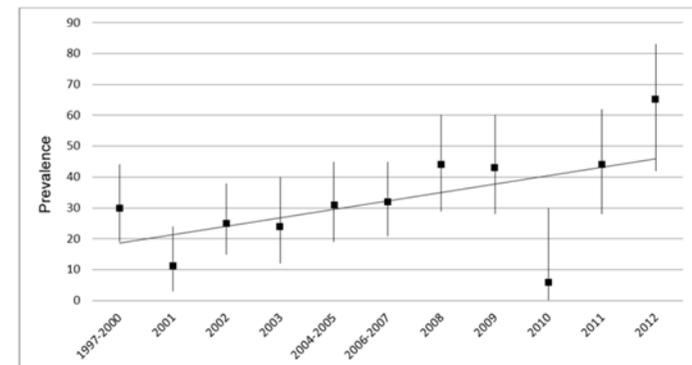
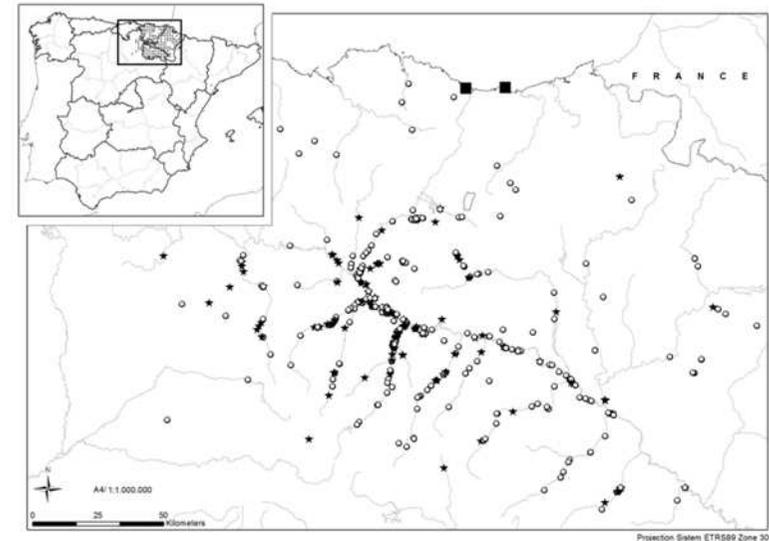
Animales subadultos

Buen estado sanitario

Seronegativos frente al ADV

Máxima variedad geográfica

Prevalencia 32% (n=475)



Noviembre 2004. Captura de animales fundadores



Animales subadultos

Buen estado sanitario

Seronegativos frente al ADV

Máxima variedad geográfica

Noviembre 2004. Captura de animales fundadores

Captura de animales fundadores



Noviembre 2004











Tras la captura de 20 ejemplares se preseleccionaron ocho como candidatos a fundadores

Código animal	Origen	Río	Fecha captura	Sexo	Edad	ADV
BARQUERO*	La Rioja	EBRO	05/11/2004	MACHO	SUBADULTO	Negativo
SANCHO	La Rioja	IREGUA	06/11/2004	MACHO	SUBADULTO	Positivo
MIGUELITA	La Rioja	IREGUA	06/11/2004	HEMBRA	ADULTO	Negativo
TXOMIN	La Rioja	NAJERILLA	06/11/2004	MACHO	ADULTO	Negativo
RUX	La Rioja	NAJERILLA	06/11/2004	MACHO	ADULTO	Negativo
PANCHITA*	Álava	EBRO	06/11/2004	HEMBRA	SUBADULTO	Negativo
CLARA*	La Rioja	IREGUA	07/11/2004	HEMBRA	SUBADULTO	Negativo
ROGELIA	La Rioja	NAJERILLA	07/11/2004	HEMBRA	ADULTO	Negativo
HERO	La Rioja	TIRÓN	08/11/2004	MACHO	ADULTO	Negativo
ANTOÑITO*	Álava	EBRO	08/11/2004	MACHO	SUBADULTO	Negativo
ANGELITO	Álava	EBRO	09/11/2004	MACHO	SUBADULTO	Positivo
MINA	La Rioja	TIRÓN	10/11/2004	HEMBRA	ADULTO	Positivo
ADRI*	La Rioja	EBRO	11/11/2004	HEMBRA	SUBADULTO	Negativo
SALAYA*	La Rioja	TIRÓN	12/11/2004	HEMBRA	SUBADULTO	Negativo
ROSENDO	La Rioja	EBRO	23/11/2004	MACHO	ADULTO	Negativo
PARCHIS*	La Rioja	EBRO	24/11/2004	HEMBRA	SUBADULTO	Negativo
URKO	La Rioja	EBRO	26/11/2004	MACHO	ADULTO	Negativo
MARIANA	La Rioja	EBRO	28/11/2004	HEMBRA	ADULTO	Negativo
MONTSE	La Rioja	CIDA COS	28/11/2004	HEMBRA	ADULTO	Negativo
TXERRI*	Burgos	EBRO	29/11/2004	MACHO	SUBADULTO	Negativo
JOAQUIN*	Burgos	COGOLLOS	03/12/2004	MACHO	SUBADULTO	Negativo



Una vez finalizada la cuarentena se consideraron estos 8 más un ejemplar cedido de Navarra (cinco hembras y cuatro machos) como aptos para el programa de cría

La Rioja (4), Álava (2), Burgos (2) y Navarra (1)



2005



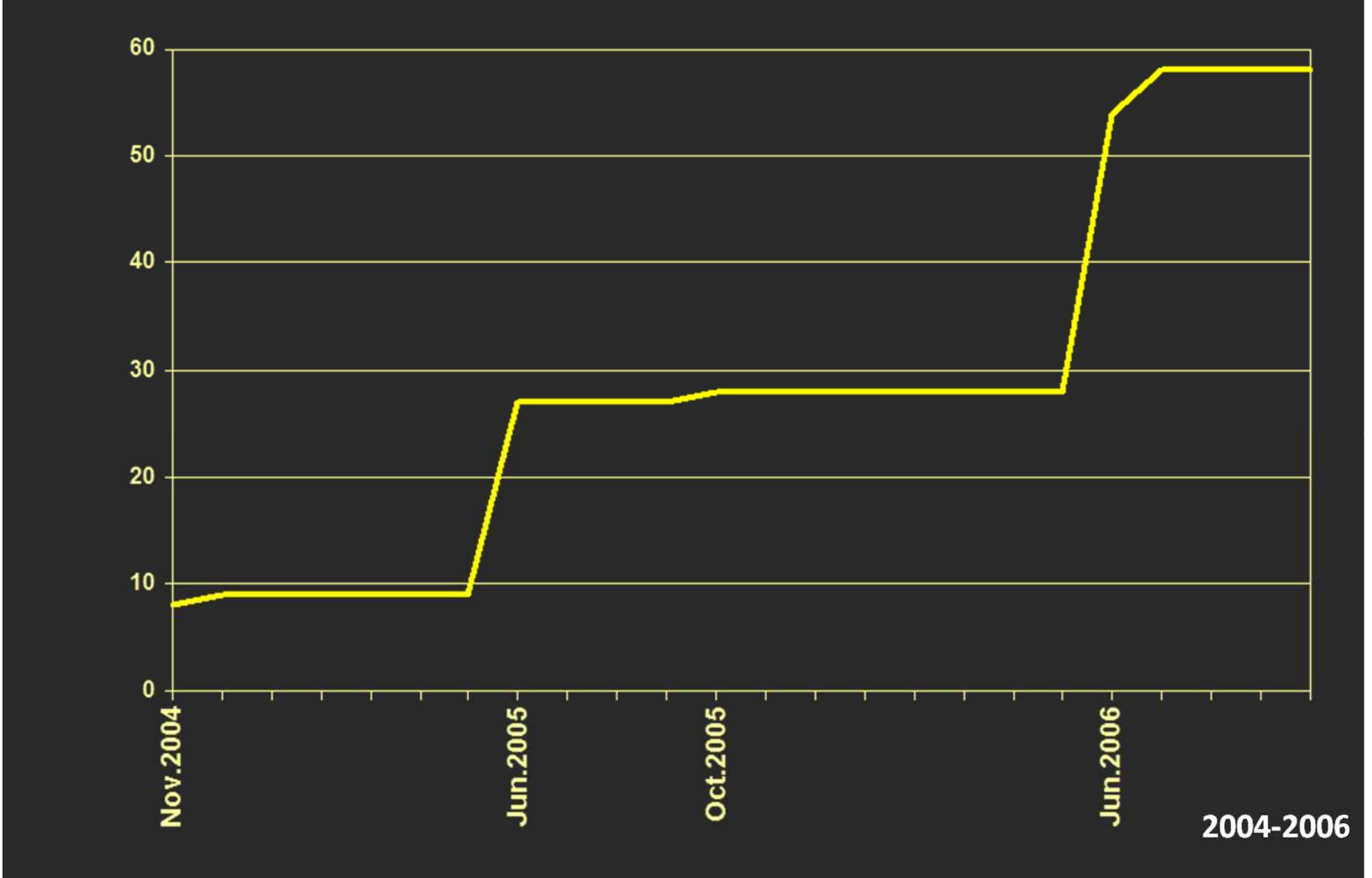
2005



2005



2005. Pajaritos en la jaula





El programa de cría en cautividad del visón europeo en España: visión europeo en España:

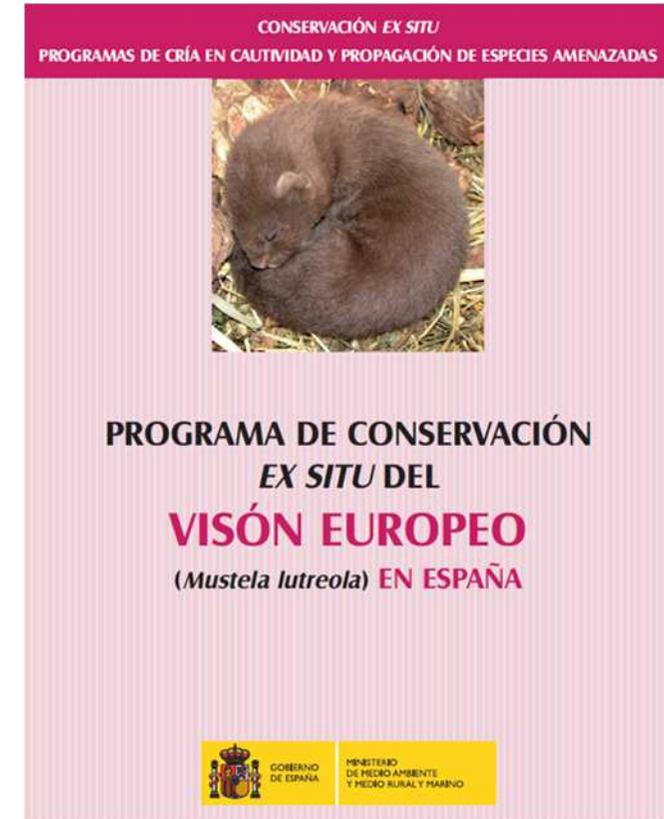
Situación actual



Madis Põdra



- **Aprobado por la Conferencia Sectorial en 2008**
- **Objetivos:**
 - Reserva genética
 - Proyectos de reintro./refuerzo
- **Mantener la población española separada (en principio)**
- **Centros de cría: >60 ej.**
- **Centros colaboradores: >4 ej.**
- **Población mínima de 100-150 ej.**





Centros	Nº de visones 2015	Nº de instalaciones 2016
El Pont de Suert (Lérida)	15	15
Vitoria	5	5
Santillana del Mar (Cantabria)	2	4
Zoo de Madrid	2	2
Zoo de Jerez	2	4
Santa María Merlés (Barcelona)	4	9
Zoo de Córdoba	1	2
Sendaviva (Navarra)	2	2
Fundación FIEB (Toledo)	10	18
Zoo de Lugo	1	2
Total	44	65

4.4 ± 4.6 ejemplares por centro

2 centros con capacidad de >10 ejemplares



Distribución de la población cautiva 2015



Fundadores:

- Todos de la población española
- En total 14 fundadores
 - 6 de La Rioja
 - 4 de Álava
 - 2 de Castilla y León
 - 1 de Navarra
 - 1 de Aragón
- 9 capturados al comienzo del programa
- 5 posteriormente





- **135 crías nacidas**
116 El Pont de Suert
15 Álava
4 FIEB



- **35 visones liberados**
- **Bajo éxito con machos cautivos**
Cría realizada con fundadores
3 **machos cautivos (2006)**

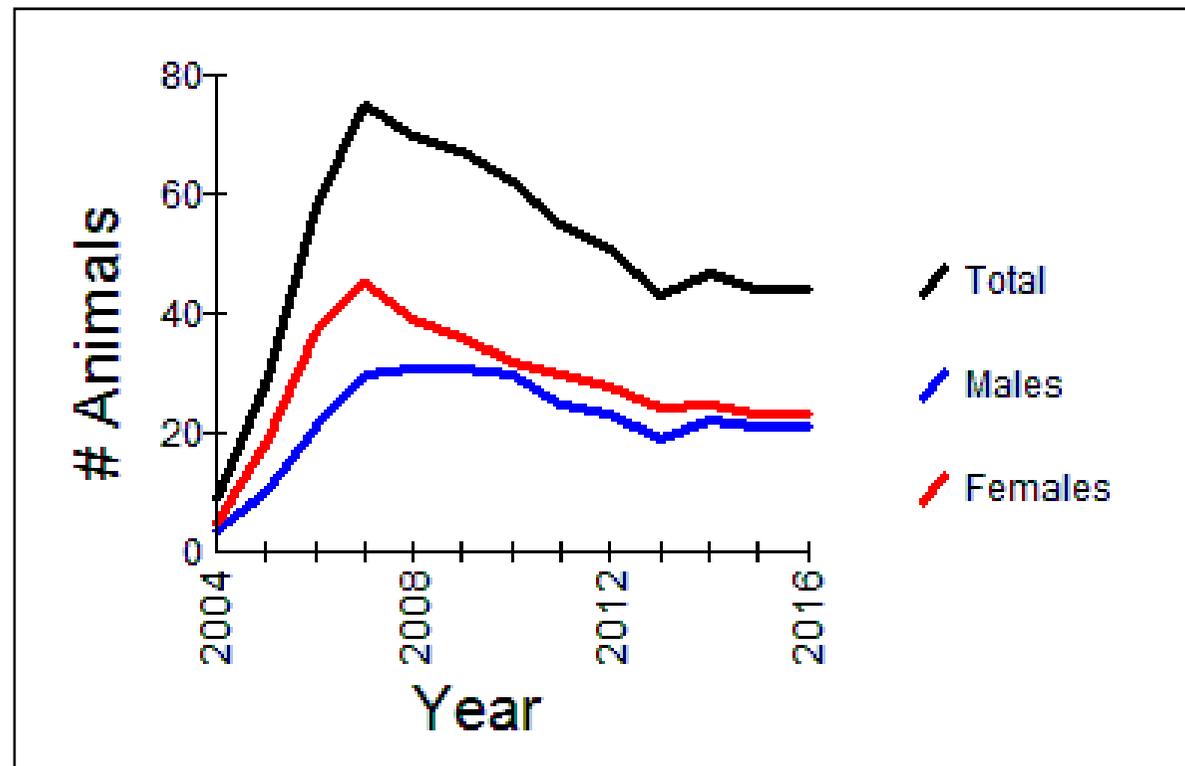




I periodo: comienzo, crecimiento

II periodo: capacidad de carga superada, declive

III periodo: máximo tamaño posible de la población.



Población cautiva 2004-2016



Centros de cría (> 10 ejemplares)

El Pont de Suert (desde 2004)



Fundación FIEB (desde 2013)





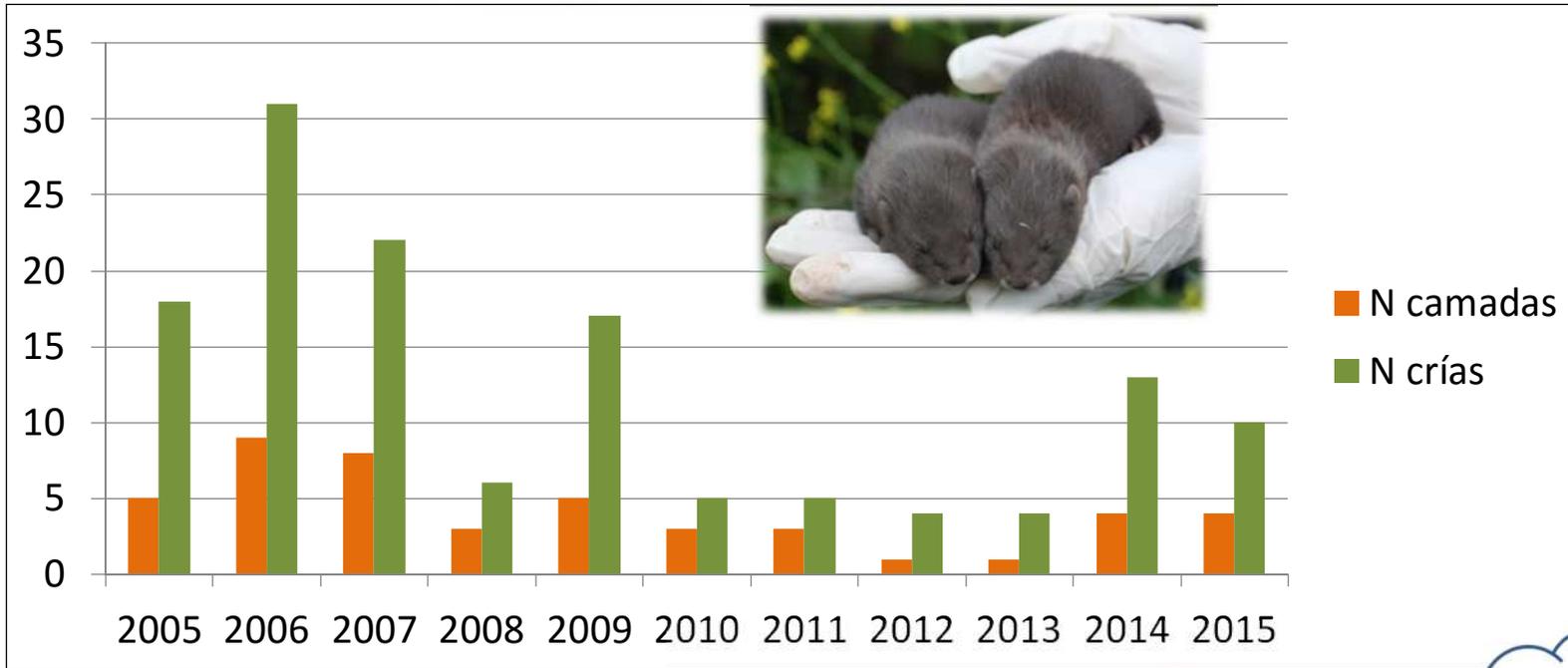
Centros Colaboradores

Cría realizada en dos centros:

- Álava (desde 2011)
- ADEFFA (Sta. María de Merlès, desde 2012)



Centros colaboradores



A ver si salimos...



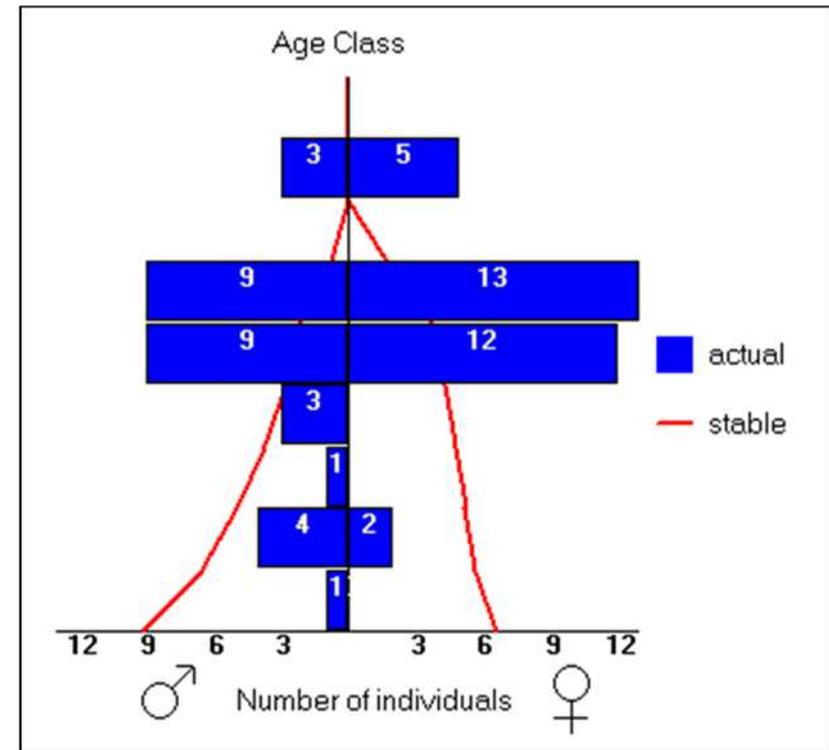
Reproducción 2005-2015



- Ejemplares viejos sobrerrepresentados
- Muy pocos reproductores
- A partir de 2011 demografía: primera prioridad: ¡¡¡criar!!!

¿Con qué animales...?

¿...y dónde ponemos las crías?



Situación demográfica 2010



Nuevos fundadores 2012

Marzo: captura de un fundador en Álava

Tiene por lo menos 4 años (2008)

ADV negativo

Julio: cría (macho) encontrada en La Rioja (Alesón)

1,5 meses de edad... sobrevive...

ADV negativo



Mejora de la situación demográfica



¿Tenéis los
jaulones
preparados...?

Fundador alavés: primera cópula pocos días después de la cuarentena



Disponibilidad de jaulones para las crías: NO

¿Qué hacer con los excedentes?

Liberación en el río Bergantes (Castellón) en 2012:

8 ejemplares

- ✓ Libre del visón americano
- ✓ Fuera del rango de visón europeo
- ✓ Radio-seguimiento para evaluar el éxito

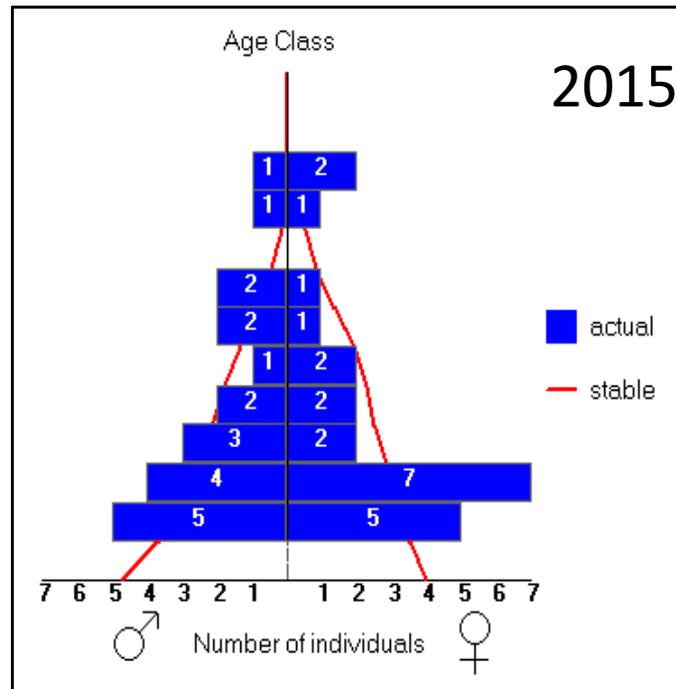




Cría con nuevos fundadores 2012-2014

En 2014/2015 se cogen 2 fundadores más (Alava y Aragón)

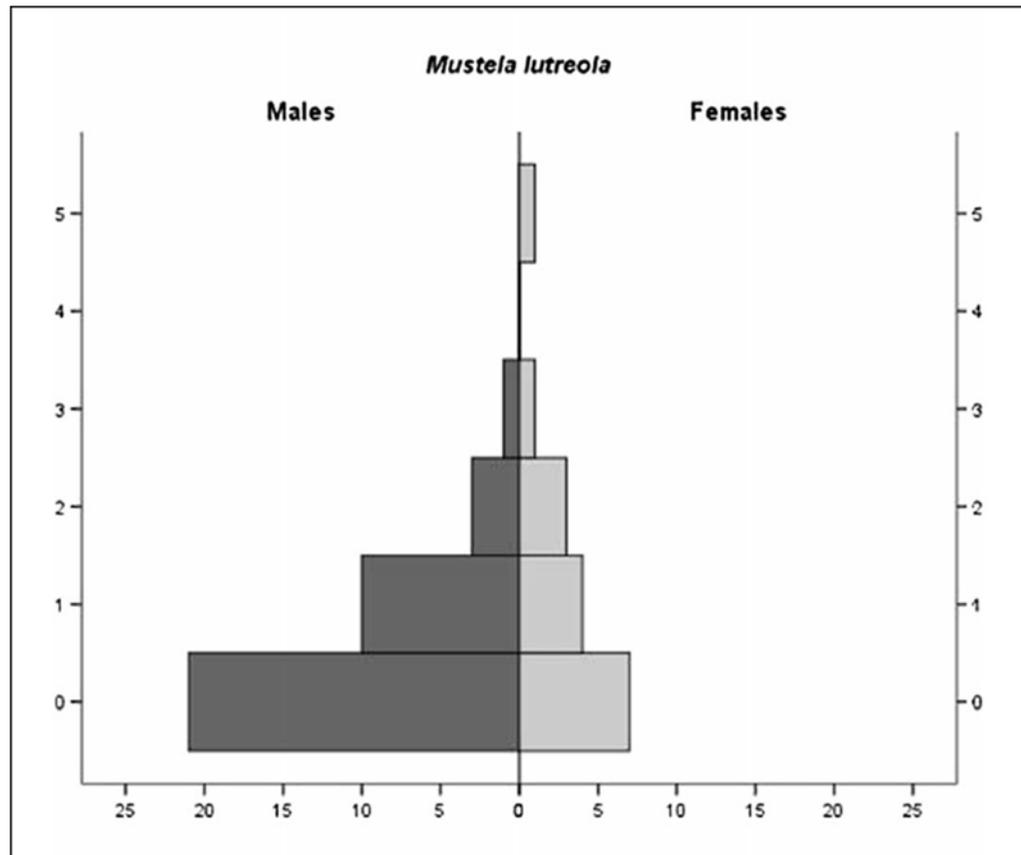
Situación demográfica favorable en 2015...



Mejora de la situación demográfica



Estructura de edad in situ (España):



Mañas et al. 2016



Demografía del visón europeo



¡¡ Importancia crítica en la gestión de una población pequeña !!

Fácil llegar al colapso a corto plazo

Recuperación, si es posible, tarda unos años...

...en el caso de visón europeo en España 5 años

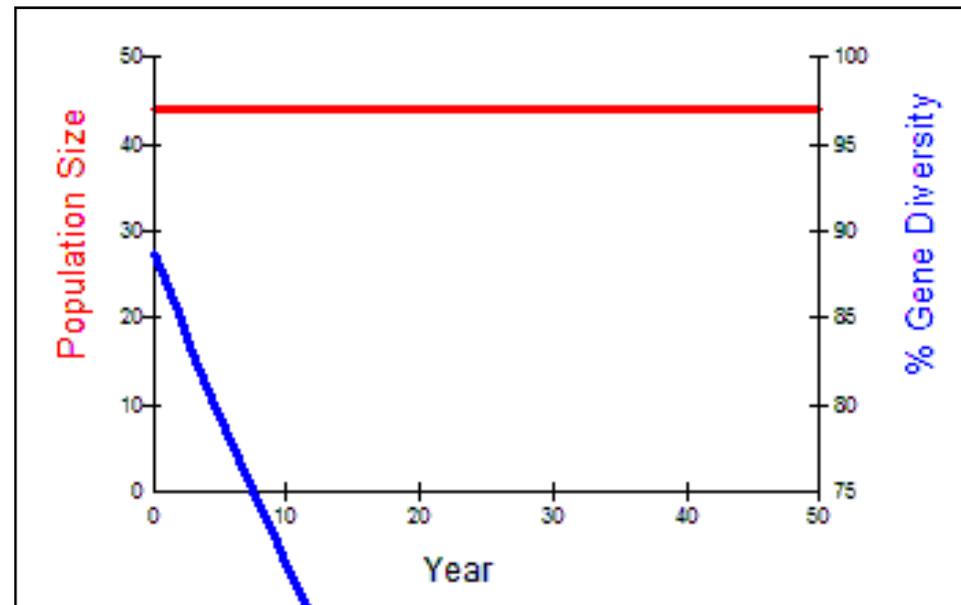


Demografía en la gestión



Baja capacidad de mantener diversidad genética

- Pequeño tamaño: 44 ind. (2015)
- No cumple con los objetivos genéticos (85% GD para 50 años)
- Afectará a la población a medio-largo plazo...



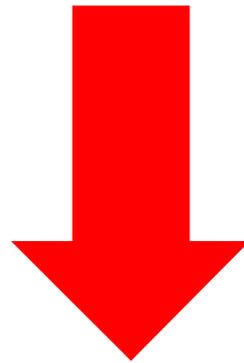


- Diversidad genética

2013: 0,9239

2014: 0,9206

2015: 0,9081



- *Ne* (Población efectiva)

2013: 3,6



2014: 5,7



2015: 8,8



- *Ne* se va incrementando
- De momento no es suficiente para frenar la pérdida de DG



Gestión genética



- **La población ha recuperado su estructura**
 - Incorporación de nuevos fundadores
 - Liberación de excedentes
 - Nuevos centros
- **Sigue siendo muy pequeña (<50 ind.)**
 - Falta un centro con capacidad adecuada para la cría...
- **No se cumplen los objetivos genéticos**
- **Capacidad limitada de realizar liberaciones**





- **Solución a corto plazo: extraer fundadores (machos)**

- **Solución a largo plazo:**
 - **Un centro con mayor capacidad (60 ejemplares)**
 - **Unir las dos poblaciones (EEP y España)**



**LIFE
LUTREOLA
SPAIN**

Conclusiones

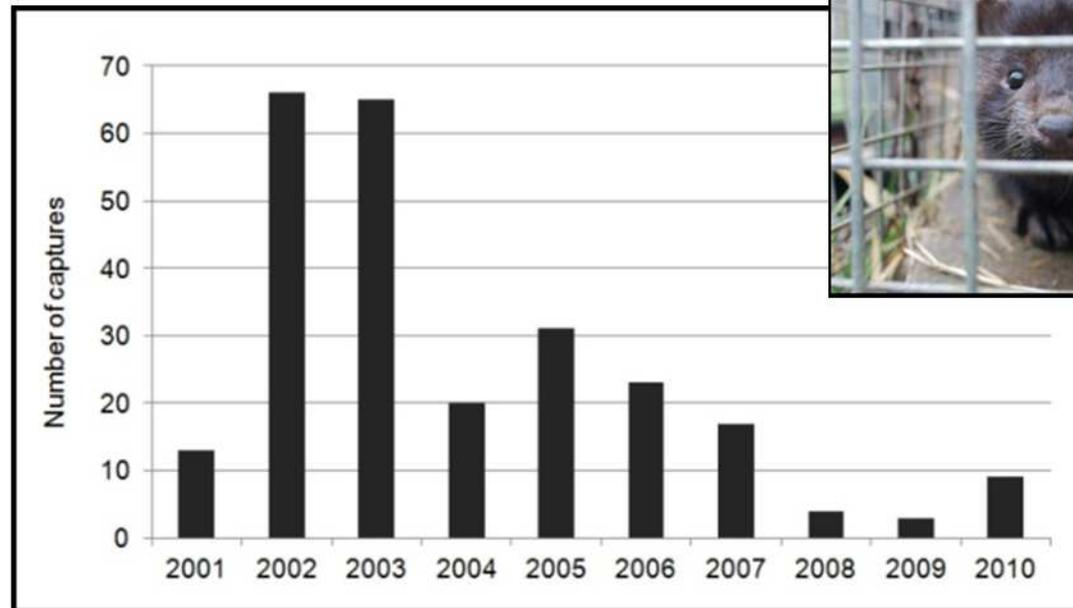


- **Realizado en los Humedales de Salburúa (Álava)**
- **Objetivos:**
 - **Evaluar el refuerzo poblacional como una herramienta para su conservación**
 - **Valorar si los ejemplares criados en cautividad se pueden adaptar al medio natural**





- **Control intensivo del visón americano en toda la provincia de Álava**



- **Muy pocas capturas en 2008**



Trabajos previos



Construcción de dos jaulones presuelta





- **2008: 8 ejemplares (2 camadas)**
- **2009: 16 ejemplares (4 camadas)**
- **2010: 3 ejemplares (hembras preñadas)**



- **Radioseguimiento intensivo de todos los ejemplares**

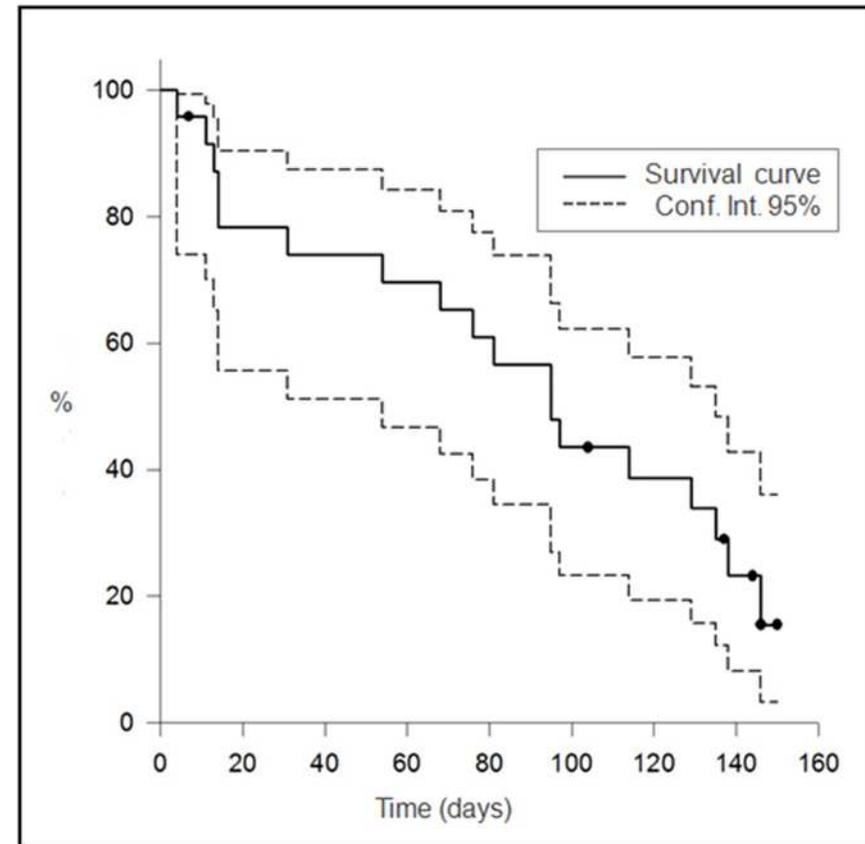


Supervivencia:

Buena adaptación durante
1-2 meses...

...disminuye de forma
continua

¿Por qué?



Resultados: causas de mortalidad



7 ejemplares liberados fueron depredados por otro carnívoro de pequeño tamaño...

Se investigó:

- mordiscos
- lugar de depredación
- abundancia de depredadores

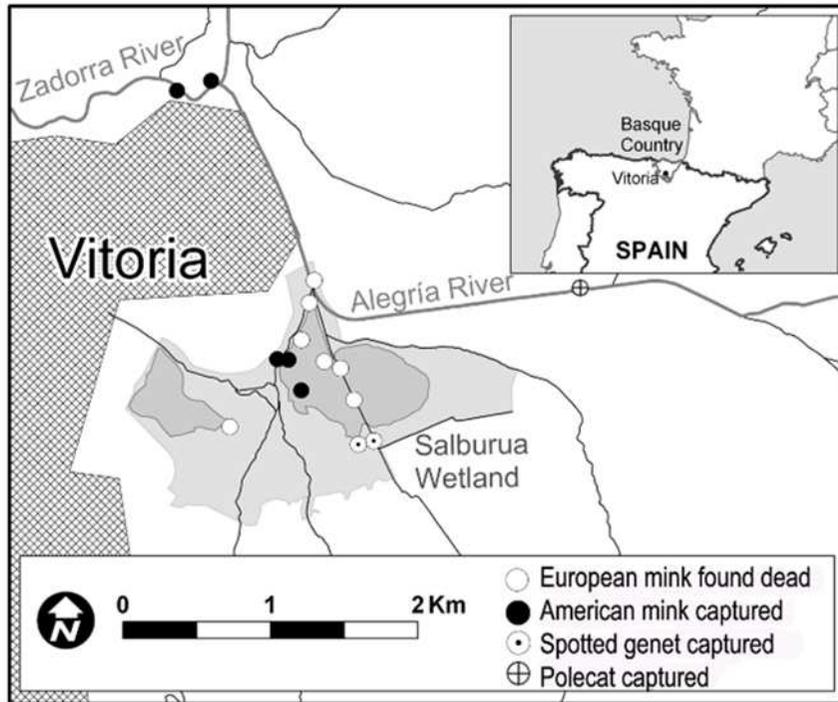


Resultados: causas de mortalidad

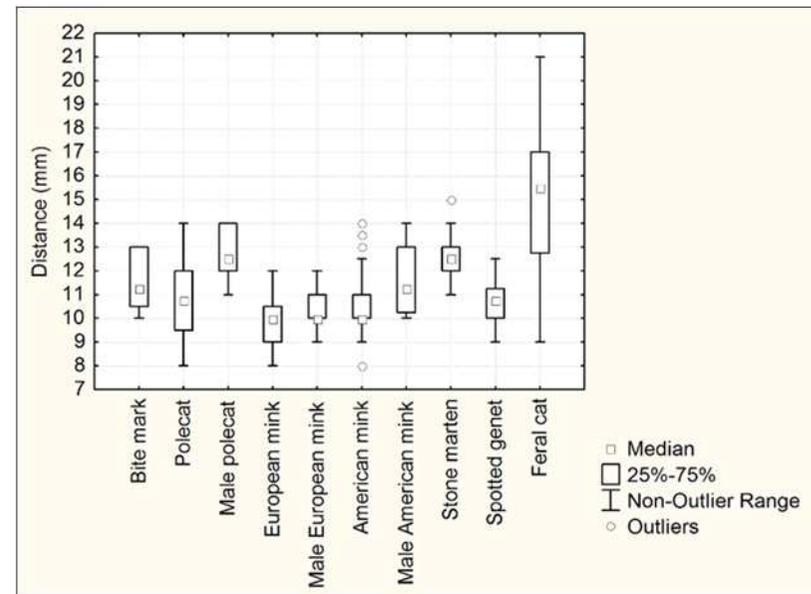


El visón americano
el más abundante.....

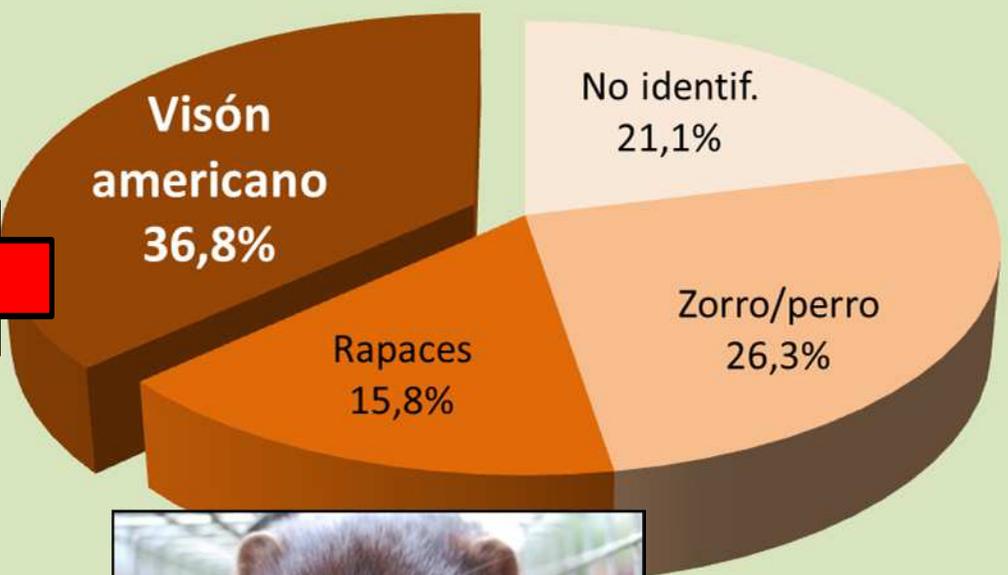
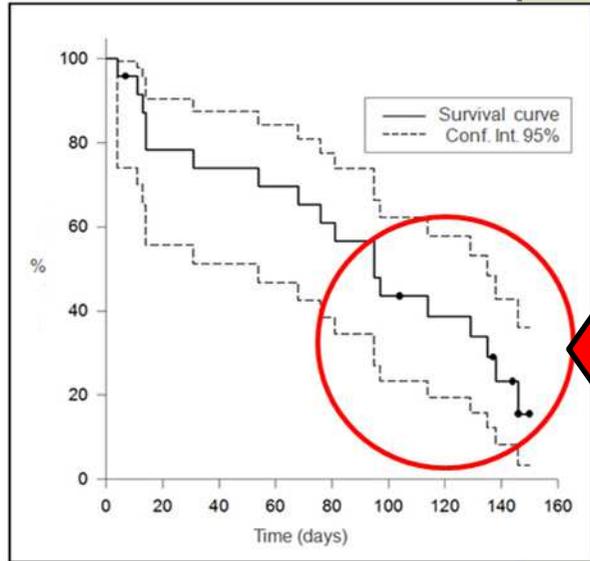
... y distancias entre caninos se
ajustan perfectamente a los
mordiscos registrados



Põdra et al 2013



Resultados: causas de mortalidad



Põdra et al 2013



Resultados: causas de mortalidad



- **Los visones europeos nacidos en cautividad, son capaces de adaptarse al medio natural.**
- **Pero hay que eliminar previamente la causa de extinción**
 - **El control del visón americano no es suficiente**
 - **Es necesario erradicarlo...**
 - **...o crear una nueva población donde esté mejor protegida**



Lección aprendida

¡Muchas gracias!



- **Parques Zoológicos: Zoo Madrid, Faunia, Santillana del Mar, Jerez de la Frontera, Cordoba, Sendaviva, Cañada Real, Marcelle Natureza**
- **Centros de recuperación en Cataluña (El Pont de Suert), Valencia (El Saler), Burgos (CRAS) y Álava (Martioda)**
- **Fundación FIEB**
- **ADEFFA**
- **Gobierno de La Rioja.**
- **Gobierno de Aragón.**
- **Gobierno de Navarra.**
- **Junta de Castilla y León (Burgos).**
- **Generalitat de Catalunya.**
- **Generalitat Valenciana.**
- **Guardas de Caza y Pesca, Álava. Guardería del Anillo Verde del Ayto. de Vitoria-Gasteiz. Agentes Forestales de las distintas CCAA.**
- **Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.**
- **TRAGSA-TRAGSATEC.**
- **Asociación Visión Europeo.**
- **Unión Europea (Proyectos LIFE).**

Luis Mariano González, Mirenka Ferrer, Asun Gómez, Santiago Palazón, Gema Marti, Joseba Carreras, Patricia Lizarraga, Anto Aguilar, Luis Lobo, Victoria Asensio, Cesar Aguilar, Oskar Berdión, Rebeca Pérez, Haizea Agirre, Javier Lopez-Luzuriaga, Mikel Arenas, Sisco Mañas, Tiit Maran, Javier Pinedo, Juan Carlos Ruíz de Alegría, Tomás Landa, Andoni Berganza, Fernando Gómez, Rosa Martínez, Asier Martínez, Jesús Cuellar, Jorge Ferreira, Iker, Gorka Fernández, Andoni Díaz, Aritz Álava y Alberto Tirados.

Fotos: Madis Põdra, Tiit Maran, Asun Gómez, Silvia Villaverde



Agradecimientos



El programa de cría en cautividad del visón europeo en España:

Origen y situación actual



Sisco Mañas y Madis Põdra