

# Seguimiento sanitario en la cabra montesa ARAGÓN

Arnal, MariCruz

Herrero-García, Gloria

Fernández de Luco, Daniel



Facultad de Veterinaria  
Universidad Zaragoza



GOBIERNO  
DE ARAGÓN

©Luco&Arnal

## Introducción Justificación

- Las enfermedades de la fauna silvestre tienen relevancia:
  - ✓ Por tratarse de zoonosis (SALUD PÚBLICA)
  - ✓ Por afectar a la sanidad ganadera o producción cinegética (GANADERÍA)
  - ✓ Por sus efectos en la conservación de la fauna silvestre (MEDIO AMBIENTE)

# PLAN NACIONAL DE VIGILANCIA EN FAUNA SILVESTRE Enero 2025

MAPA



### EL PLAN

- Hace referencia a la fauna silvestre española (aves y mamíferos)
- Considera:
  - Especies cinegéticas (todas aquellas incluidas en las órdenes anuales de vedas de las respectivas Comunidades Autónomas)
    - Animales silvestres

(Excluye a especies cinegéticas sometidas a producción intensiva, legislación ganadera)
  - Especies protegidas o catalogadas (todas las restantes)
- Hace referencia a la toma de muestras y la realización de pruebas diagnósticas.

(Considerar especie, enfermedad y técnica diagnóstica)

# Introducción

## Justificación

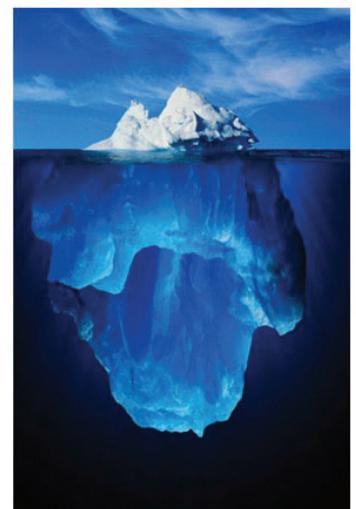
- El **seguimiento** es necesario para identificar las **tendencias de prevalencia** y evaluar el resultado de las intervenciones.
- Aquellos países que realizan **un seguimiento de enfermedades** en poblaciones de vida libre tienen **mayor capacidad de detectar** la presencia de patógenos infecciosos y zoonóticos y **adoptar con mayor rapidez medidas** para contrarrestarlos.
- La **combinación del monitoreo demográfico y sanitario** permite describir **la dinámica real de la infección** y **sirve de herramienta para la toma de decisiones**

# Metodología

## VIGILANCIA PASIVA

- **Estudio de animales muertos y/o enfermos**
- **Estudios especiales (mortalidades masivas)**

*(no limitar el numero de especies a analizar ni despreciar enfermedades)*



## VIGILANCIA ACTIVA

- **Estudio de animales cazados**
- **Estudio serológico**

*(aprovechar para los muestreos activos aquellas especies que, por su abundancia y por su aprovechamiento cinegético, resultan especialmente convenientes)*

# Metodología

## • Congelación de:

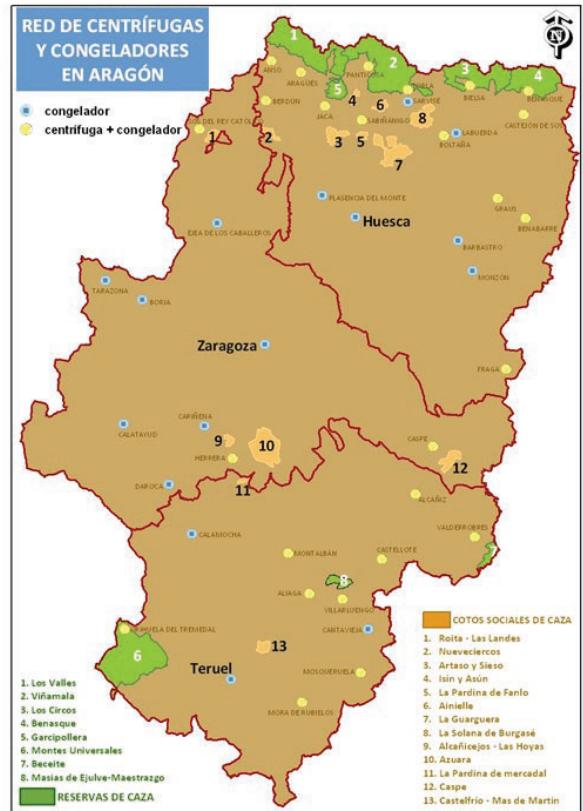
- Animales de vida libre encontrados muertos
- Muestras anómalas de animales abatidos
- Sueros y otras muestras para estudios específicos (brucelosis, TBC, QCI, Pestivirosis, etc.)

## • Sin congelar:

- Animales grandes
- Brotes

**40 congeladores**

**26 centrífugas**

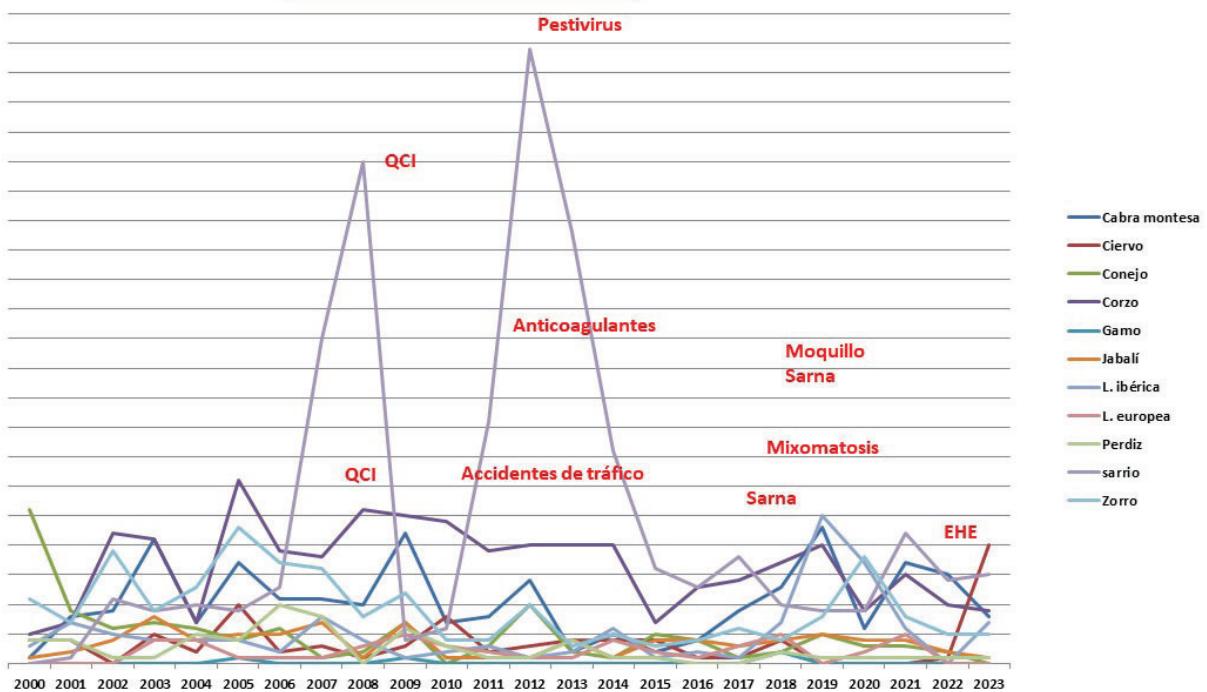


# Metodología

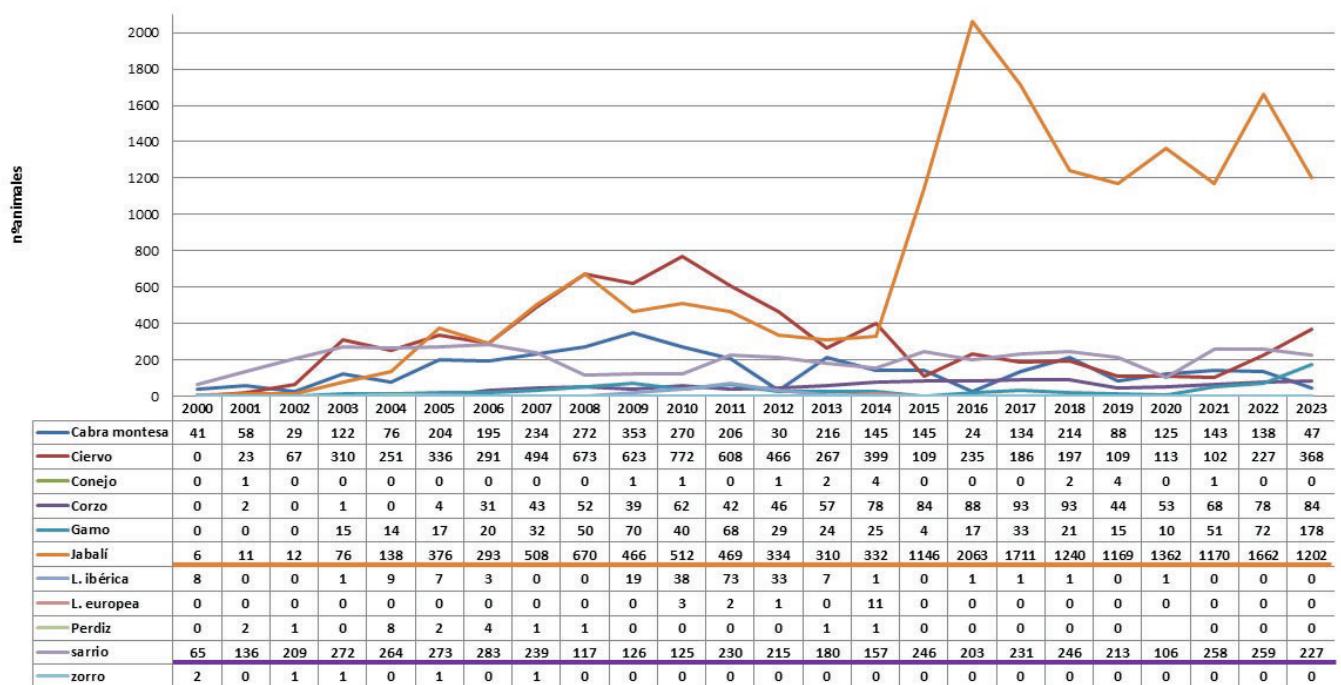
## Vigilancia Pasiva

- Necropsia: estudio lesional
  - Etiología: microbiología, parasitología, PCR, Ag- ELISA...
  - Serología\* (ELISA):
    - Brucelosis: ungulados
    - Peste porcina clásica y africana: jabalí
    - Enfermedad vesicular porcina: jabalí
    - Enfermedad de Aujeszky: jabalí
    - Pestivirus: sarrio
  - Estudio de TBC\*
- (\*se realizan en muertos y cazados)

## Vigilancia Pasiva



## Vigilancia Activa



## Cabra montesa

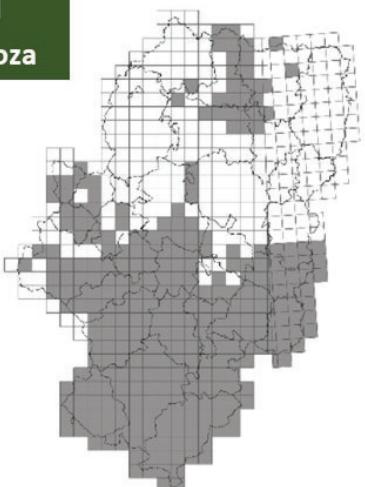
Área de estudio

Periodo 2000-2024

Propuesta para el seguimiento sanitario de las especies cinegéticas en la Comunidad Autónoma de Aragón.

Universidad de Zaragoza-Gobierno de Aragón

-Huesca  
-Teruel  
-Zaragoza



- Seguimiento sanitario
  - Pasivo (animales muertos y/o enfermos)
  - Activo (animales cazados)
- Analíticas:
  - Serología
  - Microbiología
  - Parasitología, ...

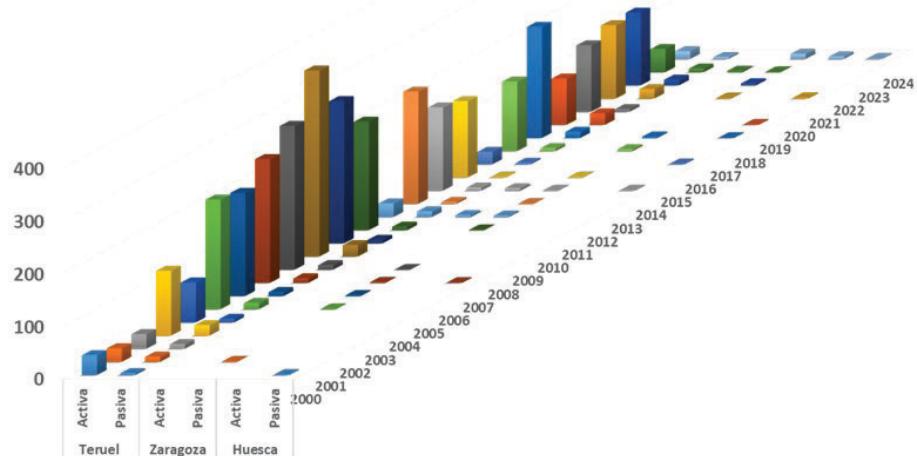
2016-2020

Hernández et al. 2021

# Cabra montesa

## Muestras

Periodo de estudio 2000-2024



# Cabra montesa

## Muestras

- **Animales cazados**
- **Animales muertos/enfermos**
- **Otras muestras:**
  - Cabezas
  - Cabeza, piel y huesos
  - Extremidades
  - Vísceras anómalas
  - Piel
- **Análisis serológico**
  - Sueros



- **Seguimiento sanitario**

- Estudio de brucelosis
- Estudio de tuberculosis
- Estudio de hidatidosis
- Estudio de sarna sarcóptica
- Estudio de otras patologías

- **Análisis serológico (ELISA)**

- brucelosis

.....

- lengua azul
- artritis-encefalitis caprina

## Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

### La sarna sarcóptica



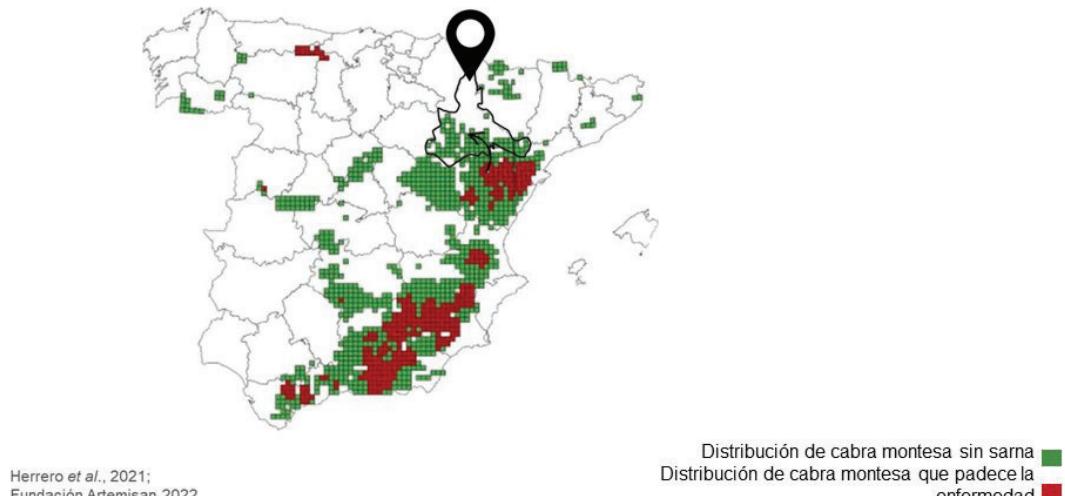
- Enfermedad cutánea contagiosa
- Ácaro *Sarcoptes scabiei*
  - Prurito, alopecia, descamación, costras/hiperqueratosis
  - Deterioro progresivo del estado general
- Especies domésticas y silvestres, y humanos
- España
  - Graves brotes en cabra montesa



# Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

## Sarna sarcóptica en cabra montesa

- Primeros casos en la provincia de Teruel en 2017 y en Zaragoza en 2023



# Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

## Sarna sarcóptica en cabra montesa

### Fuentes de información

#### ➤ Campo

- Agentes de Protección de la Naturaleza (APN) del Gobierno de Aragón
- Técnicos
- Cazadores
- Voluntarios
- “montañeros”



#### ➤ Laboratorio

- Recepción y análisis de muestras
- Digestión en KOH

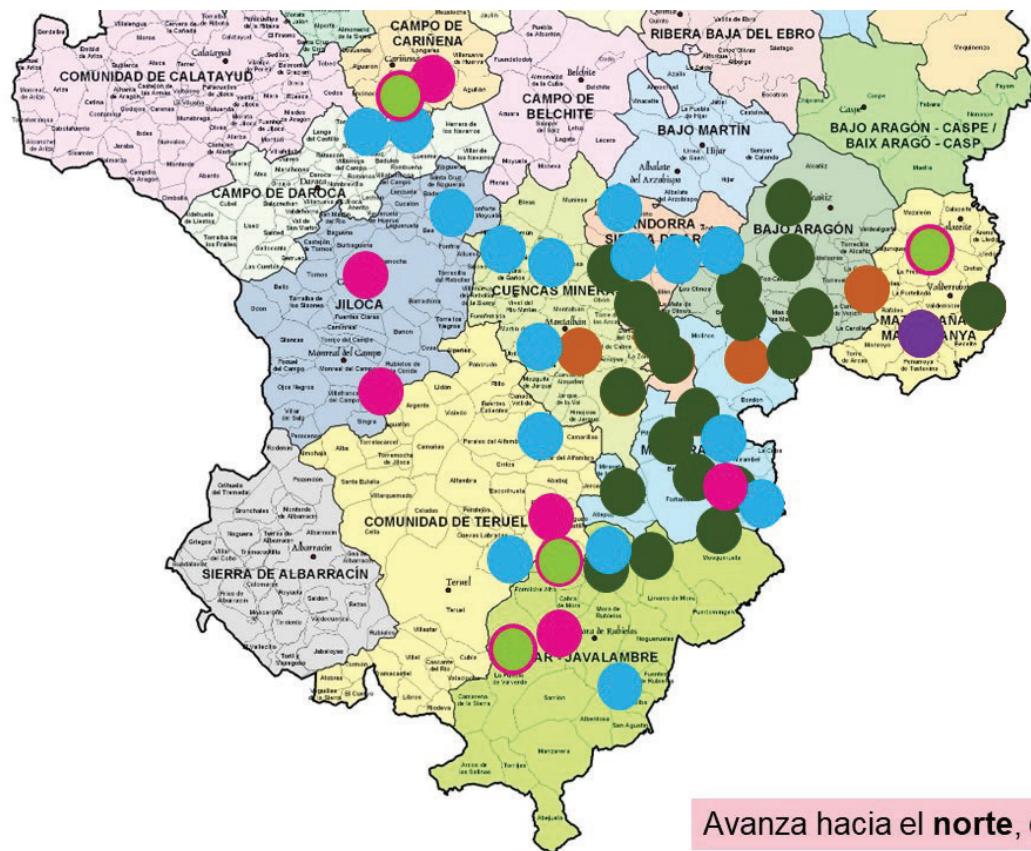


# Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés



## Protocolos de detección

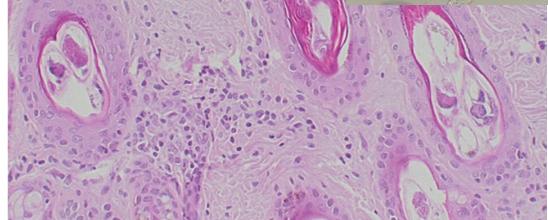
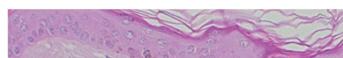
- Titulares de los cotos
- Aviso y evaluación ante una cabra montesa sospechosa
- Sacrificio de animales con afectación >50 % el cuerpo
- Toma de muestras de piel: confirmación laboratorial



Avanza hacia el **norte**, con intensidad variable

## Estudio de sarna sarcóptica en la cabra montés

## Otras causas: Demodicosis



## Otras causas: Garrapatas



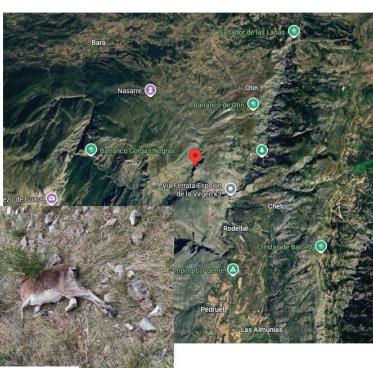
## Otras causas: Piojos



## Otras causas: Trombículas



## Otras causas: Pelo anómalo



## Otros diagnósticos

- cisticercosis visceral
- politraumatismo
- trauma por disparo
- queratoconjuntivitis
- neumonía alveolar crónica
- ahogamiento
- artrosis
- crecimiento anómalo pezuñas
- ectima contagioso
- paratuberculosis
- melanoma
- carcinoma tiroideo
- cuerno cutáneo
- leiomioma en abomaso
- neumonías
- urolitiasis
- pseudotuberculosis
- meningoencefalomielitis purulenta
- lengua azul



## Resultados serológicos/Estudio TBC

- **Estudio serológico**

- Brucelosis: 11 positivos (n=3 347)
- AEC: 36 positivos (n=1 473)
- PTBC: 7 positivos (n=652)
- Lengua azul: 2 (n=722)

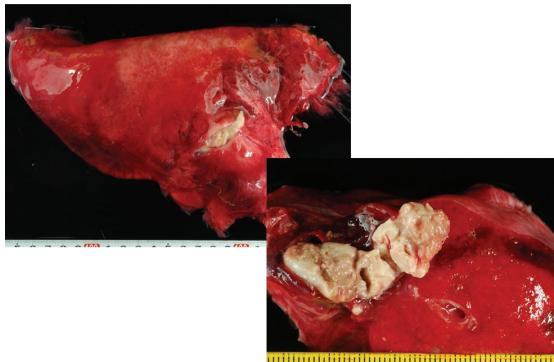
- **Estudio de tuberculosis**

- negativo (n=281)

- **Estudio de hidatidosis**

- 2 casos (n=241)

### Lesiones necróticas



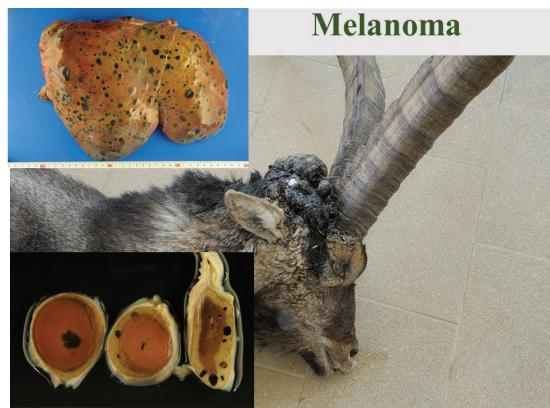
### Paratuberculosis



### Queratoconjuntivitis



### Melanoma



### Ectima contagioso



### Urolitiasis



### Neumonía aguda/Septicemia



### Traumatismo



# Recomendaciones

## 1. Continuar o establecer seguimiento sanitario activo y pasivo

- i. **Activo: tomar muestras de sangre, piel y bazo de animales abatidos**
- ii. **Pasivo: Recogida y análisis de animales encontrados muertos/enfermos.**

**699358281 / 876554181 / 976762819**