



## INFORME:

Asunto: **PRINCIPALES PATOLOGÍAS QUE AFECTAN A LAS POBLACIONES DE RUMIANTES SILVESTRES EN LA REGIÓN DE MURCIA, AÑO 2018.**

### ANTECEDENTES

La cabra montés (*Capra pyrenaica*) y el arruí (*Ammotragus lervia*) son rumiantes silvestres que comparten hábitat en la Región de Murcia.

La evolución histórica de la población de cabra montés ha ido variando con el tiempo y tras verse amenazada en el pasado actualmente se encuentra recuperada y en franca expansión, llegando según los últimos censos, al millar y medio de ejemplares, concentrados en su mayor parte en el noroeste de la Región.

Partiendo de esta situación, los principales factores que con mayor frecuencia se han postulado como limitantes para la *Capra pyrenaica* y que podrían afectar a la estabilidad de sus poblaciones, y que por tanto deberían ser objeto de control y actuación por parte de la administración competente, son principalmente la presión cinegética, la competencia con ungulados domésticos, la competencia y supuesto desplazamiento provocado por el arruí, la fragmentación y pérdida de hábitat, así como, la aparición de brotes epidémicos de enfermedad. Es de este último punto del que se ocupa el presente informe.

Las dos principales patologías que afectan a las poblaciones de rumiantes silvestres en la Región de Murcia son la sarna sarcóptica y la queratoconjuntivitis infecciosa.

La sarna sarcóptica, hoy por hoy, es la enfermedad más grave que pueden sufrir las poblaciones de ungulados silvestres. Se trata de una dermatosis parasitaria altamente contagiosa originada por el desarrollo biológico del ácaro *Sarcoptes scabiei* en el interior de la epidermis. Sus efectos se manifiestan de manera especialmente dramática en fauna silvestre, donde la ausencia de tratamiento puede acabar derivando en la muerte del animal, produciendo efectos drásticos a nivel poblacional. La transmisión se produce por contacto corporal con un animal infectado y de manera indirecta en los refugios y en las zonas comunes que habitan en sus zonas de aparición. Aunque el parásito presenta un tropismo marcado hacia los bóvidos, la infestación la





podemos encontrar en cualquier mamífero, incluyendo carnívoros en episodios epizooticos, siendo posible el contagio al hombre por manipulación directa del animal enfermo.

La infestación por *S. scabiei* en la cabra montés se presenta como una enfermedad de curso crónico y evolución generalmente mortal, de carácter endémico con olas epidémicas en las épocas que más favorecen la supervivencia y transmisión del parásito (condiciones de alta humedad y temperaturas bajas). El contagio es principalmente directo y los brotes suelen iniciarse con el comienzo de la época de apareamiento (mediados de noviembre) ya que supone un mayor contacto entre animales, un peor estado general de la condición física del animal con la consiguiente inmunosupresión y unos factores climáticos ideales para la supervivencia del parásito. Partiendo de esta información todo parece indicar que la expansión de la sarna se hace principalmente por machos enfermos, los cuales realizan desplazamientos territoriales previos al inicio de la época de actividad sexual, suponiendo el principal riesgo de extensión de la sarna a zonas exentas y por tanto creándose focos secundarios. Mientras que las hembras y los jóvenes más estables en el territorio, se cree que contribuirían al contagio por continuidad. En términos de diagnóstico, este se basa en los síntomas clínicos y la demostración de los ácaros o de sus diferentes fases evolutivas en las escarificaciones de la piel de los animales sospechosos.

La evolución de la parasitosis puede dividirse en:

- **Fase inicial o de desarrollo (<25% afectación):** se aprecia prurito, las lesiones dérmicas son aún poco evidentes.
- **Fase aguda o de consolidación (25-50% afectación):** prurito muy intenso, piel de aspecto anormal y áreas alopecicas.
- **Fase crónica (>50% extensión):** acusada depilación de buena parte de la superficie corporal. La piel aparece endurecida, costrosa, engrosada y agrietada. Parece asociada a la incapacidad del sistema inmune para controlar al agente extraño e insidioso que el ácaro supone. La condición general del animal se deteriora progresivamente, presentando ya en esta última fase una delgadez extrema, concluyendo de forma general el proceso con la muerte del animal.

De cara a las medidas de control y erradicación de la sarna sarcóptica se han realizado estudios que demuestran la efectividad del tratamiento de los animales silvestres con fármacos pertenecientes al grupo de las avermectinas (León y col., 2001), y más concretamente resulta especialmente eficaz la ivermectina, constatándose la recuperación a partir de las 3 semanas de





tratamiento en animales en fases iniciales e incluso en fases de consolidación, mientras que no parece posible en aquellos que se encuentran en fases crónicas avanzadas. A pesar de lo dicho y de que la quimioterapia pueda utilizarse como una herramienta más en la lucha contra la enfermedad en poblaciones silvestres, se han de tener en cuenta las dificultades que entraña la misma en poblaciones silvestres y especialmente en la cabra montés. De tal forma que actualmente la medida más eficaz para la lucha contra la enfermedad se base en el avistamiento de animales positivos y sacrificio de los mismos con arma de fuego.

La queratoconjuntivitis infecciosa (QCI) es un proceso infeccioso, altamente contagioso causado por *Mycoplasma conjunctivae* y que en Europa afecta principalmente a rebeco, cabra montés, muflón de Córcega e íbice (Giacometti y col., 2002; González-Candela y col. 2007; Arnal y col., 2013). Este microorganismo produce queratoconjuntivitis, y aunque no es mortal *per se*, su pronóstico es muy grave en rumiantes silvestres ya que deriva en una ceguera, que junto con el prurito conjuntival empujan al animal enfermo a restregarse los ojos con fricción provocando lesiones corneales muy graves e irreversibles.

## PROGRAMA DE VIGILANCIA SANITARIA EN FAUNA SILVESTRE

El control sanitario de la fauna silvestre, sea o no cinegética, se realiza en base al Plan Nacional de Vigilancia Sanitaria en Fauna Silvestre, por el equipo veterinario de la OISMA en coordinación con el Servicio de Sanidad Animal de la DGAGPyA. Está basado en la monitorización de las enfermedades que más problemas pueden causar a la sanidad animal, la salud pública y la conservación de especies silvestres. En concreto, referente a los rumiantes, se realiza un muestreo activo para buscar presencia de brucelosis y tuberculosis.

Además, se mantiene un Programa de Vigilancia Pasiva, donde se busca determinar las causas de enfermedad de animales que presentan sintomatología clínica o sospecha de presencia de patologías. En este punto se incluiría la aparición de casos de sarna sarcóptica y queratoconjuntivitis infecciosa en ejemplares de cabra montés y arruí.

Ambas patologías se encuentran de forma endémica en la población de cabra montés, si bien se viene detectando un repunte de los casos de sarna desde 2016, que bien podría coincidir con la declaración de Emergencia Cinegética Temporal en algunos municipios de la CCAA de Andalucía, prorrogada recientemente hasta el final de la temporada 20/21, alguno de los cuales linda con la CCAA de Murcia.





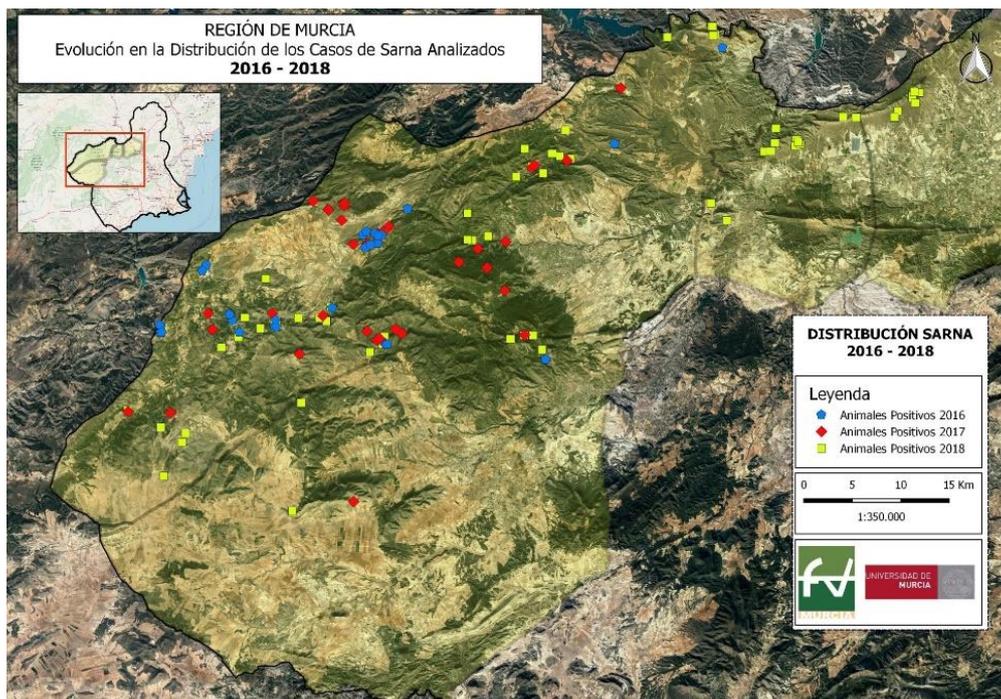
## SEGUIMIENTO SANITARIO DE CABRA MONTÉS

Entre enero y diciembre de 2018 se realizaron un total de 61 salidas en el marco de un operativo específico de control sanitario ejecutado por la BRICAP del cuerpo de AAMM y Auxiliares Forestales, bajo la supervisión veterinaria de la OISMA, consistente en la detección y abatimiento de ejemplares con síntomas clínicos de enfermedad, los cuales fueron muestreados para la confirmación de las patologías en la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Murcia, además se anotaron los ejemplares observados tanto sanos como enfermos de cara a establecer una prevalencia aproximada de las enfermedades.

El diagnóstico laboratorial de sarna sarcóptica se realizó mediante digestión en KOH al 5% y posterior flotación en solución de Sheather, detectándose ácaros y huevos de *Sarcoptes scabiei*, confirmándose así que los animales estaban afectados por sarna sarcóptica.

Además, se realizó un muestreo activo para buscar presencia de brucelosis y tuberculosis en base al Plan Nacional de Vigilancia Sanitaria en Fauna Silvestre, sin hallazgos positivos de las mismas.

La distribución espacial de sarna sarcóptica queda reflejada en la siguiente representación cartográfica:



## RESULTADOS





## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

### 1) Animales confirmados laboratorialmente

Nº	FECHA	ESPECIE	SEXO	EDAD	PARAJE	MUNICIPIO	PATOLOGÍA
1	09/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	8	Inazares	Moratalla	Sarna
2	10/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	7 meses	Sierra Seca	Moratalla	Sarna
3	11/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Casa Manta	Moratalla	Sarna
4	15/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	4	La Puerta	Moratalla	Sarna
5	24/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Nevazo	Caravaca	Sarna
6	29/01/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	La Puerta	Moratalla	Sarna
7	05/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	4	Cubillas	Moratalla	Sarna
8	08/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	9 meses	El Bebedor	Moratalla	Sarna
9	08/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	El Bebedor	Moratalla	Sarna
10	12/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Sierra del Puerto	Calasparra	Sarna
11	12/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	8 meses	Cabeza del Asno	Cieza	Sarna
12	12/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	Cabeza del Asno	Cieza	Sarna
13	16/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	4	Cabeza del Asno	Cieza	Sarna
14	21/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Sierra del Puerto	Calasparra	Sarna
15	26/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Sierra del Puerto	Calasparra	Sarna
16	26/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Sierra del Puerto	Calasparra	Sarna

## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

17	26/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	2	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
18	26/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
19	28/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Inazares	Moratalla	<b>Sarna</b>
20	28/02/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	Inazares	Moratalla	<b>Sarna</b>
21	06/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
22	08/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	El Tejo	Moratalla	<b>Sarna</b>
23	11/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Santuario Esperanza	Calasparra	<b>Sarna</b>
24	12/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
25	12/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
26	14/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
27	14/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	6	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
28	15/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	4	El campanero	Moratalla	<b>Sarna</b>
29	19/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	La Puerta	Moratalla	<b>Sarna</b>
30	20/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	10 meses	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
31	20/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	10	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
32	26/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	La Puerta	Moratalla	<b>Sarna</b>
33	26/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Las Murtas	Moratalla	<b>Sarna</b>
34	26/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Las Murtas	Moratalla	<b>Sarna</b>
35	26/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Las Murtas	Moratalla	<b>Sarna</b>
36	27/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	11 meses	Las Cobatillas	Moratalla	<b>Sarna</b>



## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

37	27/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	El Arrayán	Moratalla	<b>Sarna</b>
38	31/03/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	El Tejo	Moratalla	<b>Sarna</b>
39	02/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	1	La Matanza	Moratalla	<b>Sarna</b>
40	03/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	La Puerta	Moratalla	<b>Sarna</b>
41	04/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	1	La Puerta	Moratalla	<b>Sarna</b>
42	04/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	El Campanero	Moratalla	<b>Sarna</b>
43	10/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
44	10/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	5	El Arrayán	Moratalla	<b>Sarna</b>
45	10/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	10	Las Murtas	Moratalla	<b>Sarna</b>
46	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Cubillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
47	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Cubillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
48	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Cenajo	Moratalla	<b>Sarna</b>
49	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Cubillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
50	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Cubillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
51	13/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Cubillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
52	16/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	3	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
53	16/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
54	17/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Las Hermanillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
55	17/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	7	Las Hermanillas	Moratalla	<b>Sarna</b>
56	23/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	10	Gibarroya	Moratalla	<b>Sarna</b>



## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

57	27/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	9	La Matanza	Moratalla	<b>Sarna</b>
58	27/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	5	La Matanza	Moratalla	<b>Sarna</b>
59	27/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	6	El Bebedor	Moratalla	<b>Sarna</b>
60	30/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	7	El Tejo	Moratalla	<b>Sarna</b>
61	30/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	2	Nevazo	Caravaca	<b>Sarna</b>
62	30/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	8	Nevazo	Caravaca	<b>Sarna</b>
63	30/04/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Nevazo	Caravaca	<b>Sarna</b>
64	02/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Sierra del Puerto	Calasparra	<b>Sarna</b>
65	02/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	4	Cabeza del Asno	Cieza	<b>Sarna</b>
66	03/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	13	Puerto Hondo	Moratalla	<b>Sarna</b>
67	04/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Inazares	Moratalla	<b>Sarna</b>
68	07/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	Mojantes	Caravaca	<b>Sarna</b>
69	14/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Fuente la Peña	Moratalla	<b>Sarna</b>
70	14/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Hoya Lóbrega	Moratalla	<b>Sarna</b>
71	17/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	11	Hoya Lóbrega	Moratalla	<b>Sarna</b>
72	22/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	6	Fuenseca	Caravaca	<b>Sarna</b>
73	25/05/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	3	El Bebedor	Moratalla	<b>Sarna</b>
74	01/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	1	Umbría las Polladas	Moratalla	<b>Sarna</b>
75	01/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Villafuerte	Moratalla	<b>Sarna</b>
76	01/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	Villafuerte	Moratalla	<b>Sarna</b>



## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

77	01/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	10	Hoya Lóbrega	Moratalla	Sarna
78	06/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Puerto Tía Lucía	Moratalla	Sarna
79	11/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Hoya Alazor	Moratalla	Sarna
80	13/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	3	La Muela	Moratalla	Sarna
81	14/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	Los Odres	Moratalla	Sarna
82	17/06/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	1	Polígono industrial	Calasparra	Sarna
83	06/07/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	El Hornico	Moratalla	Sarna
84	10/07/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Inazares	Moratalla	Sarna
85	11/07/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Moralejo	Moratalla	Sarna
86	11/07/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	5	Los Praos	Moratalla	Sarna
87	23/08/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Cabeza del Asno	Cieza	Sarna
88	24/08/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	7	El Gavilán	Caravaca	Sarna
89	31/08/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	5	Matacabras Arriba	Moratalla	Sarna
90	18/09/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	4	El Algaidón	Moratalla	Sarna
91	20/09/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	5	Los Álamos	Moratalla	Sarna
92	20/09/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	7	Pedro Ponce	Mula	QCI
93	08/10/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	10	Bancal Huesas	Moratalla	Sarna
94	28/10/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	H	6	Calares Cucharro	Moratalla	Sarna y QCI
95	04/11/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	H	2	Calares Cucharro	Moratalla	Sarna
96	04/11/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	6	Calares Cucharro	Moratalla	Sarna



## Región de Murcia

Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente

Dirección General de Medio Natural

Oficina de Impulso Socioeconómico del Medio Ambiente

97	13/11/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	5	Cenajo	Moratalla	<b>Sarna</b>
98	15/11/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	M	6	Sierra Espuña	Alhama	<b>QCI</b>
99	18/11/2018	<i>Capra Pyrenaica</i>	H	5	Casas de Moya	Moratalla	<b>Sarna</b>
100	25/11/2018	<i>Capra Pyrenaica</i>	H	7	Sierra del Cerezo	Moratalla	<b>Sarna</b>
101	03/12/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	H	6	El Bebedor	Moratalla	<b>Sarna</b>
102	03/12/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	H	6	Calares Cucharro	Moratalla	<b>Sarna</b>
103	03/12/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	M	7	El Bebedor	Moratalla	<b>Sarna</b>
104	03/12/2018	<i>Capra pyrenaica</i>	H	6	Casas de Moya	Moratalla	<b>Sarna</b>
105	28/12/2018	<i>Ammotragus lervia</i>	H	3	Calares Cucharro	Moratalla	<b>Sarna</b>



Además de los animales analizados (abatidos/encontrados muertos), se avistaron **90 rumiantes** más con sintomatología compatible con la enfermedad.

A la vista de los resultados de los animales confirmados laboratorialmente como positivos, el sexo y la edad no parecen jugar un papel importante en el mantenimiento de la sarna sarcóptica, ya que se han analizado un 54% de hembras (n=56) y un 46% de machos (n=47) no existiendo una diferencia significativa. En relación a la edad, se han muestreado 33 ejemplares menores de 4 años, 45 individuos entre 4 y 6 años y 24 cabras entre 7 y 10 años (además de un indeterminado). En cuanto a la **prevalencia** aproximada de la sarna sarcóptica en el área de estudio se sitúa en el **18,71%** (185 enfermas/989 avistadas), decir que la prevalencia registrada en 2017 se situó en un **11,48%**. En 2018 han sido 5 los arruís abatidos afectados por sarna sarcóptica, mientras que en 2017 únicamente fue uno.

En rumiantes se han detectado además 3 casos de **queratoconjuntivitis infecciosa (QCI)**, una cabra montés de la Sierra de Pedro Ponce (Mula) y 2 arruís, uno de los calares que además estaba afectado por sarna sarcóptica y otro de Sierra Espuña (Alhama de Murcia).

## CONCLUSIONES

Se han detectado 5 casos de sarna en otras especies de rumiantes (arruí), pero han de considerarse hechos aislados y con el número de casos encontrados en cabra montés no se considera que la enfermedad pueda actuar como factor de riesgo de contagio a otras especies.

Tanto la sarna sarcóptica como la queratoconjuntivitis infecciosa son enfermedades a las que la cabra montés resulta muy sensible, pero son de fácil control y tratamiento a nivel sanitario para las especies ganaderas.

Es recomendable mantener el esfuerzo constante en vigilancia sanitaria, tanto activa como pasiva, de cara a la detección temprana de enfermedades y la posible lucha contra las mismas, a lo que la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería, Pesca y Medio Ambiente responde a través de una coordinación entre los distintos gestores implicados: Sanidad Animal, LAYSA, OISMA, Caza y Pesca y Agentes Medioambientales. Igualmente, es fundamental no sólo la detección de estas enfermedades en poblaciones de cabra montés, sino también las medidas de control encaminadas a evitar la dispersión de la enfermedad y prevenir la aparición de focos que puedan provocar epizootias. Estas medidas irán encaminadas a la detección de ejemplares con síntomas compatibles





con sarna sarcóptica, queratoconjuntivitis infecciosa o cualquier otra patología, su abatimiento por arma de fuego, toma de muestras para diagnóstico e incineración de la piel o retirada de la cabeza para evitar el contagio.

Los síntomas característicos a avistar en animales sarnosos son el intenso prurito, lesiones de alopecia, hiperqueratosis y excoriación en la piel, avanzando hacia un estado de emaciación del animal. En el caso de queratoconjuntivitis infecciosa, se tratará de animales muy delgados, desorientados, con la superficie lacrimal muy sucia y que tropiezan constantemente.

En Murcia, documento fechado y firmado electrónicamente

M<sup>a</sup> José Gens Abujas  
TÉCNICO SUPERIOR

02/09/2019 14:20:19

GENS ABUJAS, MARIA JOSE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-12a458f7-4d7c-1494-7a6f-0050569b34e7







02/09/2019 14:20:19

GENIS ABUJAS, MARIA JOSE

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Las firmas y los sellos de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificadocuments> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-12a6887-4d7c-494-74b1-0050569b34e7





02/09/2019 14:20:19

GENIS ABUJAS, MARIA JOSE

Este es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.4 de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificardocumentos> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM672a45877-cd7c-11e4-7461-00050569467





02/09/2019 14:20:19

GENIS ABUJAS, MARIA JOSE

Este es una copia electrónica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.1.c) de la Ley 39/2010. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/verificacoinformaciones> e introduciendo el código seguro de verificación (CSV) CARM-7764587-027-1494-76ff-0050569b34e7







02/09/2019 14:20:19

GENIS ABILUJAS, MARIA JOSE

Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015, que firmantes y los hechos de firma se muestran en los recuadros. Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: <https://sede.carm.es/> (verificando el código seguro de verificación (CSV) CA00172ad68674d77149474b405056b54e7



