

CAPTURAS DE GARRAPATAS DE LA VEGETACIÓN

ASTURIAS 2021

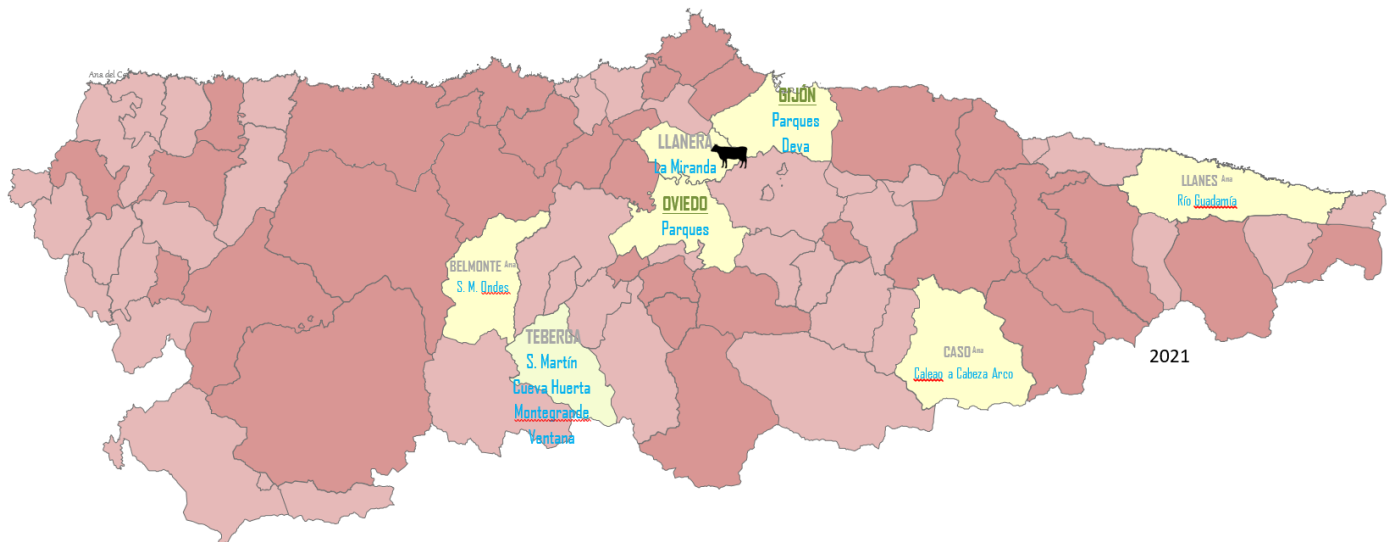


Alberto Espí Felgueroso
SERIDA – Área de Sanidad Animal

AÑO 2021

AÑO 2021:.....	5
M081 – GIJÓN Deva (3-Feb-2021)	7
M082 – GIJÓN Parques (16-mar-2021).....	9
M083 – LLANERA La Miranda (23-marzo-2021)	11
M084 – BELMONTE San Martín Ondes (27-mar-2021)	13
M085 – TEBERGA San Martín a Cueva Huerta (17-abril-2021)	15
M086 – CASO Caleao a Cabeza de Arco (24-abril-2021)	17
M087 – OVIEDO Parques (4-mayo-2021)	19
M088 – LLANERA La Miranda (25-mayo-2021)	21
M089 – LLANES Senda Río Guadamía (30-mayo-2021).....	23
M 90a – TEBERGA Puerto Ventana (7-junio-2021).....	25
M 90b - TEBERGA Montegrande (7-junio-2021).....	27
M90c - TEBERGA Cueva Huerta (7-junio-2021)	29
PROYECTO: “Evaluación del riesgo de contraer una enfermedad transmitida por garrapatas en áreas urbanas. Estudio multicéntrico en España" (PI21-00696).....	31
INF 09/2021 GANADERÍA LA MIRANDA (LLANERA).....	35

AÑO 2021:



Nº	FECHA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	ZONAS	Ixodes ricinus				H. concinna				H. punctata				H.inermis		D.reticul		D. margin		
					H	M	Nf	Lv	H	M	Nf	Lv	H	M	Nf	Lv	H	M	H	M	H	M	
81	3-feb-21	GIJÓN	Deva (Laboratorio)	1			2														1		3
82	16-mar-21	GIJÓN	Parques Urbanos	3			1																1
83	23-mar-21	LLANERA	La Miranda (Ganadería)	1	1	1	29												23	18			72
84	27-mar-21	BELMONTE	S. Martín Ondes Ana del Cerro	3		2	10										2	1			6	1	22
85	17-abr-21	TEBERGA	S. Martín a Cueva Huerta Ana del Cerro	5	3	2	126										3	1			3	1	139
86	24-abr-21	CASO	Caleao a Cabeza Arco Ana del Cerro	3	1		32	20									2			1			56
87	4-may-21	OVIEDO	Parques Urbanos	2		1	5																6
88	25-may-21	LLANERA	La Miranda (Ganadería)	1	2		3																5
89	30-may-21	LLANES	Pria (Río Guadamía) Ana del Cerro	1	1		14																15
90	7-jul-21	TEBERGA	Ventana-Montegrande -C.Huerta	3	6	6	247	13			9	2											283
					14	12	469	33			9	2					7	2	23	19	10	2	602

M081 – GIJÓN Deva (3-Feb-2021)

	Proyecto Fiebre Q (prórroga)	3-Feb-2021	GIJÓN	81
---	------------------------------	------------	-------	----

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

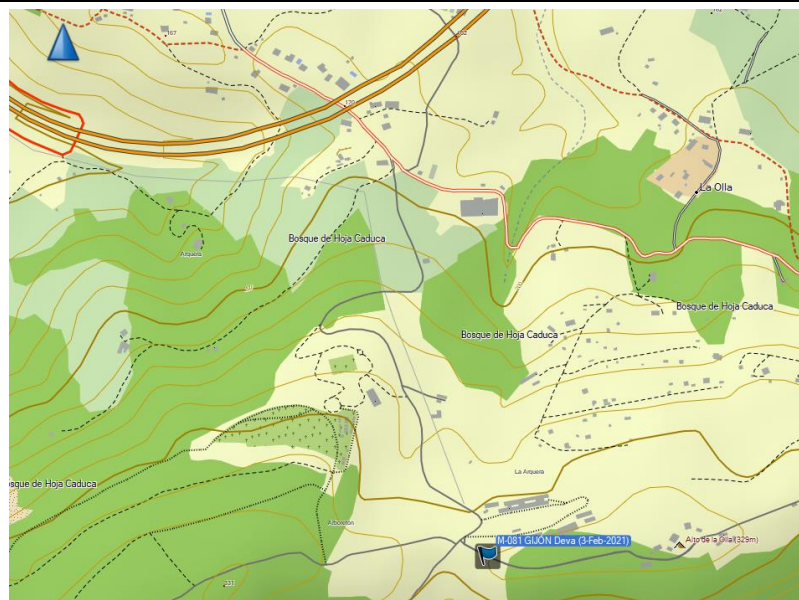
Centro de Biotecnología Animal (SERIDA – Deva) – Vial que bordea el límite superior	INF 01 / 2021
---	---------------

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



Distancia estimada medida en SIGPAC = 329 m

1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):



Waypoint añadido manualmente

CRONOGRAMA

13:00 - 15:05	Manteo = $\pm 40'$
	Con Aitor para mostrarle técnica captura

1.4 Fotos:

NO		
----	--	--

Temperatura:	
Humedad:	Escasa por el viento sur
Nubosidad:	
Viento:	Sí (Sur)

Pradera:	
Matorral:	Sí
Bosque:	Sí (Eucaliptos)

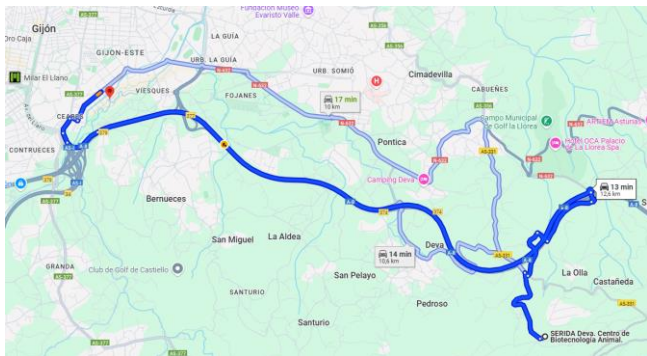
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Totales	Tiempo	
M-058a: El 30 de julio de 2018 capturas de Ixodes (10 Ad y 2 Nf) en esa misma zona y tramo	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	40'		
			macho			
		ninfas		2		
		larvas				
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra			
			macho			
		ninfas				
		larvas				
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra			
			macho			
		ninfas				
		larvas				
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra			
			macho			
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra			
			macho			
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra	1		
			macho			
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra			
			macho			
[Sin capturas]				2	2	
SUMA:				2	2	

SENDA:	Vial asfaltado
TRÁNSITO:	Coches de residentes y bastantes bicis (zona habitual de ciclistas)
FAUNA:	Jabalíes observados frecuentemente, corzos más ocasionalmente
CONDICIONANTES:	

										Distancia manteando (metros):	329	
										Tiempo movimiento (minutos):	40'	
30	T	291419	4818822	30	T	291709	4818756	329	329	0,15	Coordenada inicio (UTM):	30 T 291419 4818822
										Coordenada fin (UTM):	30 T 291709 4818756	
										Altitud (máxima)	314	
										Altitud (mínima)		

$$\text{I.A.} = (2 \text{ garrapatas recogidas} / 49,35 \text{ m}^2 \text{ manteados}) \times 100 = 4,05 \text{ (2,03 I.A. Adultos} / 2,03 \text{ I.A. Ninfas)}$$

M082 – GIJÓN Parques (16-mar-2021)

	Proyecto Parques	16-mar-2021	GIJÓN	82										
1 DATOS GEOGRÁFICOS:														
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:														
			12,6 km en 13'											
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:														
Parque Fluvial de Viesques		Parque Isabel la Católica		Parque la Providencia										
														
1.3 Marcas GPS:														
			Alberto, Ana y Aitor <table><tr><td>9:14 - 9:48</td><td>Deva – Gijón Parque Fluvial</td></tr><tr><td>10:16 - 10:54</td><td>Parque fluvial de Viesques (38')</td></tr><tr><td>11:09 - 11:32</td><td>Parque Isabel La Católica (23')</td></tr><tr><td>11:49 - 12:50</td><td>Parque La Providencia (61')</td></tr><tr><td>12:45 - 13:12</td><td>Gijón - Deva</td></tr></table>		9:14 - 9:48	Deva – Gijón Parque Fluvial	10:16 - 10:54	Parque fluvial de Viesques (38')	11:09 - 11:32	Parque Isabel La Católica (23')	11:49 - 12:50	Parque La Providencia (61')	12:45 - 13:12	Gijón - Deva
9:14 - 9:48	Deva – Gijón Parque Fluvial													
10:16 - 10:54	Parque fluvial de Viesques (38')													
11:09 - 11:32	Parque Isabel La Católica (23')													
11:49 - 12:50	Parque La Providencia (61')													
12:45 - 13:12	Gijón - Deva													
1.4 Fotos:														
Parque Fluvial de Viesques		Parque Isabel la Católica		Parque la Providencia										
		Sin foto												

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:		
Humedad:		
Nubosidad:	Algunas nubes al inicio quedando soleado a final de la mañana	
Viento:		

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	
Bosque:	

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica		Zona de recogida			
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Viesques	Isabel Católica	Providencia	Totales
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	22'	10'	24'	Tiempo
			macho				
	ninfas					1	
	larvas						
	<i>I. concinna</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. punctatus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>I. ricinus</i>	adultos	hembra				

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Asfaltada en los 3 parques
TRÁNSITO:	Abundante en los 3 parques (pero mayor Isabel La Católica, seguido de La Providencia y menor en Viesques)
FAUNA:	Mascotas
CONDICIONANTES:	Vegetación húmeda al inicio en el Parque fluvial de Viesques

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

		M-082 GUJÓN Parque fluvial Viesques (16 Mar 21) manteado					
Resumen		Hora		Velocidad		Altura	
Puntos: 165		Tiempo transcuido: 0:38:02		Media: 2,28 km/h		Mínimo: -190 m Ascenso: 148 m	
Distancia: 1,4 km		Tiempo en movimiento: 0:26:44		Promedio movimiento: 3,25 km/h		Máximo: -42 m Descenso: 0 m	
Área: 76610 metros cuadrados		Tiempo detenido: 0:11:18		Mínimo: 0 km/h		Pendiente: 10,2 %	
				Máximo: 5 km/h			
Hora	Posición						
16/03/2021 10:16:27	30 T 286081 4822472					16/03/2021 10:54:15 30 T 285897 4822638 16/03/2021 10:54:27 30 T 285887 4822629 16/03/2021 10:54:29 30 T 285885 4822628	
		M-082 GUJÓN Parque Isabel La Católica (16 Mar 21) manteado					
Resumen		Hora		Velocidad		Altura	
Puntos: 110		Tiempo transcuido: 0:23:16		Media: 2,88 km/h		Mínimo: -29 m Ascenso: 38 m	
Distancia: 1,1 km		Tiempo en movimiento: 0:19:29		Promedio movimiento: 3,45 km/h		Máximo: 9 m Descenso: 0 m	
Área: 38367 metros cuadrados		Tiempo detenido: 0:03:47		Mínimo: 0 km/h		Pendiente: 3,4 %	
				Máximo: 15 km/h			
Hora	Posición						
16/03/2021 11:08:48	30 T 286827 4823823					16/03/2021 11:21:00 30 T 286397 4823973	
		M-082 GUJÓN Parque La Providencia (16 Mar 21) manteado					
Resumen		Hora		Velocidad		Altura	
Puntos: 328		Tiempo transcuido: 1:07:39		Media: 1,59 km/h		Mínimo: 39 m Ascenso: 57 m	
Distancia: 1,8 km		Tiempo en movimiento: 0:34:44		Promedio movimiento: 3,10 km/h		Máximo: 98 m Descenso: 63 m	
Área: 64860 metros cuadrados		Tiempo detenido: 0:32:55		Mínimo: 0 km/h		Pendiente: -0,3 %	
				Máximo: 5 km/h			
Hora	Posición						
16/03/2021 11:49:01	30 T 288532 4825609					16/03/2021 12:16:58 30 T 288439 4825994	
Distancia manteado (metros):		1.400		1.100		1.800	
Tiempo movimiento (minutos):		27'		19'		35'	
Coordenada inicio (UTM):		30 T 286081 4822472		30 T 286827 4823823		30 T 288532 4825609	
Coordenada fin (UTM):		30 T 285897 4822638		30 T 286397 4823973		30 T 288439 4825994	
Altitud (máxima)		-42		9		98	
Altitud (mínima)		-190		-29		39	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: $0,5 \times 0,3 = 0,15 \text{ m}^2$

Distancia recorrida 1.800 m – Distancia no manteada 0 m = Distancia ajustada de 1.800 m x 0,15 m² de superficie toalla = 270 m²

I.A. = (1 garrapata recogida / 270 m² manteados) x 100 = 0,37 (I.A. Ninfas) en La Providencia (único de los 3 parques con capturas).

M083 – LLANERA La Miranda (23-marzo-2021)



Proyecto Fiebre Q (prórroga)

23-marzo-2021

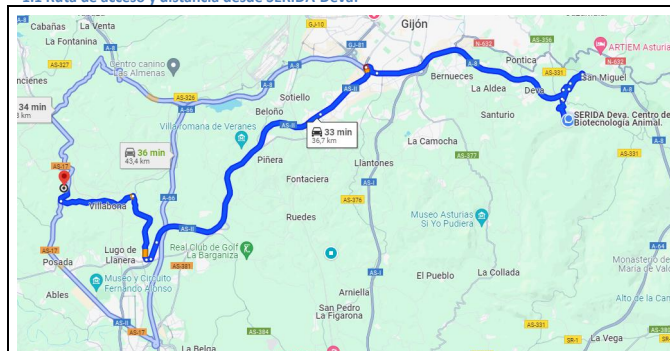
LLANERA



83

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

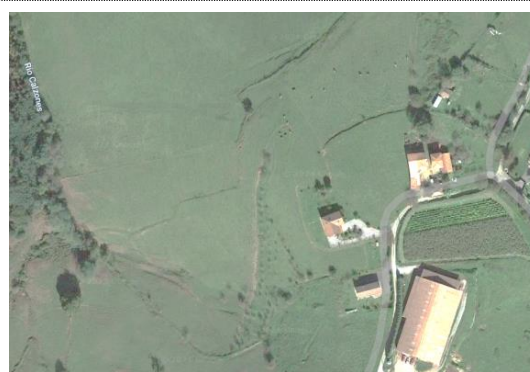
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



37 km en 33'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

Situación de la ganadería



1.3 Marcas GPS:



Waypoint introducido manualmente (no se llevó GPS)

	Alberto, Ana y Aitor
15:15 - 16:00	Deva - Llanera
	Encuesta
	Muestras de sangre vacas
	Muestras de garrapatas vacas
	Manteo vegetación
18:00 - 18:45	Llanera - Deva

1.4 Fotos:



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:		
Humedad:		
Nubosidad:	Soleado	
Viento:		

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	
Bosque:	

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo				
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		40'		Tiempo 1
			macho		1		1
	ninfas				29		29
	larvas						
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra				
			macho				
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra				
			macho				
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		23		23
			macho		18		18
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	43 adultos y 29 ninfas			SUMA:	72		72

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Ganadería de vacuno (INF 09 / 2021)
TRÁNSITO:	
FAUNA:	
CONDICIONANTES:	No se realizó un muestreo normalizado para cálculo de abundancia (situación especial no comparable a otros muestreos)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:**5.1. Datos Garmin BaseCamp:**

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia muestreando (metros):	-
	Tiempo movimiento (minutos):	-
	Coordenada inicio (UTM):	30 T 269568 4816814
	Coordenada fin (UTM):	-
	Altitud (máxima)	241
	Altitud (mínima)	-

5.2. CálculosToalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²Distancia recorrida m – Distancia no muestreada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla =I.A. = (garrapatas recogidas / m² muestreados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

M084 – BELMONTE San Martín Ondes (27-mar-2021)

	Proyecto Fiebre Q (prórroga)	27-mar-2021	BELMONTE	84
---	------------------------------	-------------	----------	----

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

ANA DEL CERRO DURANTE EXCURSIÓN FIN DE SEMANA	INF 10 / 2021
---	---------------

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

3 zonas (pero no dispongo de datos de las mismas)

¿Subida desde S. Martín de Ondes al Alto de la Corredoria (873m)? Ruta habitual

1.3 Marcas GPS:

Waypoint de la zona marcado manualmente (en 2017 manteada zona cercana M-031)

1.4 Fotos:

Wikiloc: San Martín

Wikiloc

Alto de la Corredoria (pista hormigonada)

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Sin datos
Humedad:	Sin datos
Nubosidad:	Sin datos
Viento:	Sin datos

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sin datos
Matorral:	Sin datos
Bosque:	Sin datos

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	1	2	3	Tiempo	
M-031: El 19 de abril de 2017 capturas de: <i>Ixodes</i> (55 Ad y 31 Nf), <i>H. inermis</i> (18) y <i>D. marginatus</i> (28) NOTABLE COINCIDENCIA DE GÉNEROS Y ESPECIES ENTRE LOS DOS MANTEDS (PESE A 4 AÑOS DE DIFERENCIA)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	Sin datos	Sin datos	Sin datos		2
			macho		2			10
		ninfas		6	3	1		
		larvas						
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra					
			macho					
		ninfas						
		larvas						
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra					
			macho					
		ninfas						
		larvas						
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra		2			2
			macho		1			1
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra					
			macho					
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra					
			macho					
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra		6			6
			macho	1				1
12 adultos y 10 ninfas		SUMA:		7	14	1		22

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Sin datos
TRÁNSITO:	Sin datos
FAUNA:	Sin datos
CONDICIONANTES:	
Todas las garrapatas fueron utilizadas para análisis PCR (NINGUNA EN ALCOHOL)	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia manteando (metros):	Sin datos
	Tiempo movimiento (minutos):	
	Coordenada inicio (UTM):	
	Coordenada fin (UTM):	
	Altitud (máxima)	
	Altitud (mínima)	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²Distancia recorrida m – Distancia no manteada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla = m²I.A. = (garrapatas recogidas / m² manteados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

A photograph showing a large, layered rock formation, possibly a cave entrance or a natural rock shelter. The rock face is composed of light-colored, horizontally stratified layers. A small green plant with thin roots is growing from a crevice on the upper left side of the rock face. The foreground shows more rock blocks and a dark, shadowed area below.

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Sin datos
Humedad:	Sin datos
Nubosidad:	Sin datos
Viento:	Sin datos

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sin datos
Matorral:	Sin datos
Bosque:	Sin datos

Possible orden inverso comenzando en la zona alta de Cueva Huerta y descendiendo a San Martín de Teberga

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica			Zona de recogida					Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	1 (Cueva Huerta)	2 (739 m)	3	4 (Senda)	5	Tiempo	
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	Sin datos	2	2
			macho			1	1	1	3	3
		ninfas		30	40	6	30	20	126	126
		larvas		aproximado	aproximado		aproximado	aproximado	aproximado	aproximado
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra							
			macho							
		ninfas								
		larvas								
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra							
			macho							
		ninfas								
		larvas								
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra	3					3	3
			macho	1					1	1
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra							
			macho							
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		2				2	2
			macho		1				1	1
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra							
			macho		1	1			2	2
	14 adultos y 126 ninfas			SUMA:	4	44	7	31	23	140

Observaciones:

SENDA:	Sin datos
TRÁNSITO:	Sin datos
FAUNA:	Sin datos
CONDICIONANTES:	
	Todas las garrapatas fueron utilizadas para análisis PCR (NINGUNA EN ALCOHOL)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:**5.1. Datos Garmin BaseCamp:**

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia manteando (metros):	Sin datos
	Tiempo movimiento (minutos):	
	Coordenada inicio (UTM):	
	Coordenada fin (UTM):	
	Altitud (máxima)	
	Altitud (mínima)	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²

Distancia recorrida m – Distancia no manteada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla = m²

I.A. = (garrapatas recogidas / m² manteados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

M086 – CASO Caleao a Cabeza de Arco (24-abril-2021)

	Proyecto Fiebre Q (prórroga)	24-abril-2021	CASO	86
---	------------------------------	---------------	-------------	-----------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	INF 14 / 2021
--	---------------

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

WIKILOC

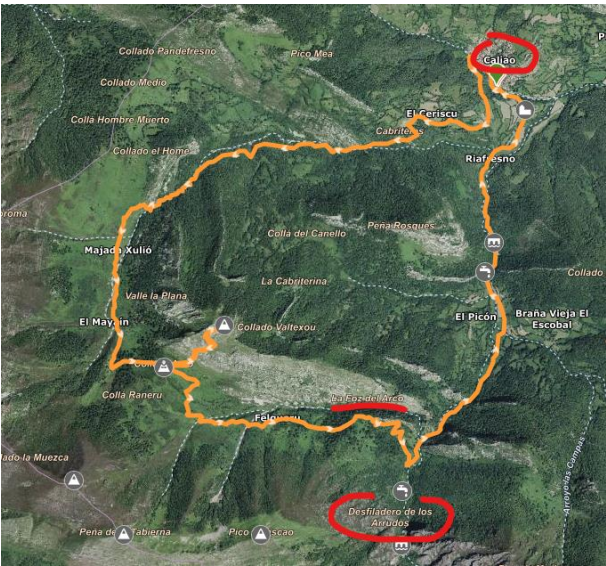
Senderismo → Calleja → Arroyo → Calles

Cabeza de Arco (1.598 m) desde Caleao PR-AS-124




ESTADÍSTICAS DE LA RUTA	
Distancia 15,21 km	Desnivel positivo 1.003 m
Dificultad técnica Moderado	Desnivel negativo 1.003 m
Altitud máxima 1.623 m	TrailRank ⚙️ 32
Altitud mínima 657 m	Tipo de ruta Circular

WIKILOOC

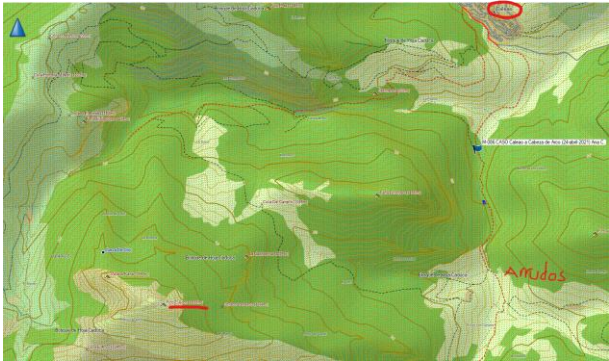


Comenzamos en el pueblo de Caleao. Para aparcar, casi mejor hacerlo a la entrada del pueblo, girando a la izquierda donde pone un letrado que indica Área recreativa.

Una vez aparcado el coche volver hacia el pueblo y cruzarlo casi hasta el final, para luego girar a la izquierda y tomar una pista. Después de andar varios kms., y cruzar varias veces el arroyo de valle de Xulió, llegamos a dicho valle. Pasamos varias cabañas, para luego cruzar el cauce seco del arroyo (El mismo que ya cruzamos varias veces) con mucha piedra, para coher una senda que en subida constante nos lleva al alto de la colla L'Arca. Aquí a la derecha ya vemos el pico Retriñón.

1.3 Marcas GPS:

Waypoint marcado manualmente



1.4 Fotos:

WIKILOC





2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Sin datos
Humedad:	Sin datos
Nubosidad:	Sin datos
Viento:	Sin datos

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sin datos
Matorral:	Sin datos
Bosque:	Sin datos

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	1-Majada	2-Bosque	3-Senda abajo	Tiempo	
M-037 (Arrudos): El 4 de octubre de 2017 capturas de: <i>Ixodes</i> (18 Ad y 14 Nf), <i>H. concinna</i> (1Nf) y <i>D. reticulatus</i> (5)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	Sin datos	1	Sin datos	1	
			macho	aproximado				
	ninfas			6	20	6	32	
	larvas			20	aproximado		20	
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra					
			macho					
	ninfas							
	larvas							
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra					
			macho					
	ninfas							
	larvas							
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra			2	2	
			macho					
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra					
			macho					
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra			1	1	
			macho					
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra					
			macho					
	12 adultos y 10 ninfas		SUMA:	26	21	9	56	

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Sin datos
TRÁNSITO:	Sin datos
FAUNA:	Sin datos
CONDICIONANTES:	
Todas las garrapatas fueron utilizadas para análisis PCR (NINGUNA EN ALCOHOL)	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

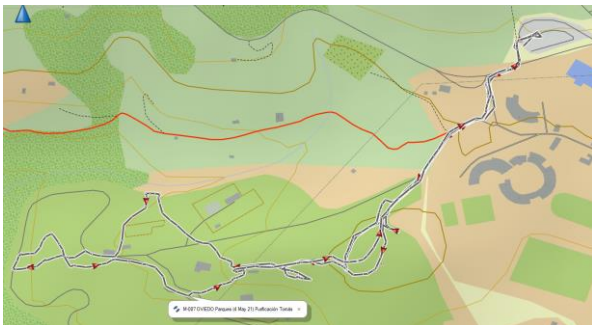
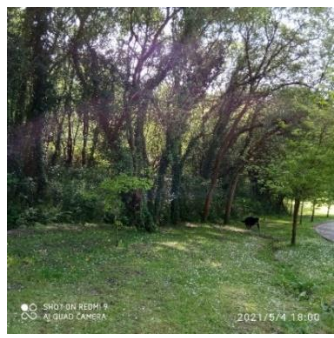
5.1. Datos Garmin BaseCamp:

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia manteando (metros):	Sin datos
	Tiempo movimiento (minutos):	
	Coordenada inicio (UTM):	
	Coordenada fin (UTM):	
	Altitud (máxima)	
	Altitud (mínima)	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²Distancia recorrida m – Distancia no manteada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla = m²I.A. = (garrapatas recogidas / m² manteados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

M087 – OVIEDO Parques (4-mayo-2021)

	Proyecto Parques	4-mayo-2021	OVIEDO	87
1 DATOS GEOGRÁFICOS:				
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:				
	41,3 km en 35'		INF 15 / 2021	
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:				
1.3 Marcas GPS:				
	13:15 - 14:00		Salinas - Oviedo	
	15:12 – 16:42		Parque Purificación-Tomás 1hr y 30'	
	17:11 – 18:16		Parque de Invierno 1hr y 05'	
	17:45 – 18:30		Oviedo - Salinas	
1.4 Fotos:				
Parque Purificación-Tomás		Parque de Invierno		
				

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:		
Humedad:		
Nubosidad:	Soleado	
Viento:		

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	
Bosque:	Arbolado disperso

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR			Zona de recogida				
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Purificación		Invierno	Totales
				90'		65'	Tiempo
	Ixodes ricinus	adultos	hembra				
			macho	1			1
		ninfas		5			5
		larvas					
	H. concinna	adultos	hembra				
			macho				
		ninfas					
	H. punctatus	adultos	hembra				
			macho				
		ninfas					
		larvas					
	adultos						
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				
		adultos	macho				
		adultos	hembra				

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Asfaltada en los 2 parques
TRÁNSITO:	Abundante en los 2 parques (pero mayor en el P. de Invierno)
FAUNA:	Mascotas
CONDICIONANTES:	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-087 OVIEDO Parques (4 May 21) Purificación Tomás			
Resumen	Puntos: 433 Distancia: 3.6 km Área: 13222 metros cuadrados	Hora	Tiempo transcurrido: 1:29:52 Tiempo en movimiento: 0:58:04 Tiempo detenido: 0:31:48
Velocidad	Media: 2.43 km/h Promedio movimiento: 3.8 km/h Mínimo: 0 km/h Máximo: 9 km/h	Altura	Mínimo: 229 m Máximo: 310 m Ascenso: 175 m Descenso: 105 m Pendiente: 1.9 %

M-087 OVIEDO Parques (4 May 21) Parque de invierno			
Resumen	Puntos: 282 Distancia: 2.0 km Área: 46065 metros cuadrados	Hora	Tiempo transcurrido: 1:05:15 Tiempo en movimiento: 0:36:29 Tiempo detenido: 0:28:46
Velocidad	Media: 1.86 km/h Promedio movimiento: 3.33 km/h Mínimo: 0 km/h Máximo: 5 km/h	Altura	Mínimo: 206 m Máximo: 231 m Ascenso: 51 m Descenso: 49 m Pendiente: 0.1 %

	P. Purificación-Tomás	P. de Invierno
Distancia manteando (metros):	3.600	2.000
Tiempo movimiento (minutos):	58'	36'
Coordenada inicio (UTM):	30 T 267699 4803613	30 T 269271 4803849
Coordenada fin (UTM): punto más alejado	30 T 266925 4806266	30 T 268963 4803487
Altitud (máxima)	310	231
Altitud (mínima)	229	206

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: $0.5 \times 0.3 = 0.15 \text{ m}^2$

Distancia recorrida 3.600 m – Distancia no manteada 0 m = Distancia ajustada de 3.600 m x 0,15 m² de superficie toalla = 540 m²

I.A. = (6 garrapata recogida / 540 m² manteados) x 100 = **1,11** (0,93 I.A. Ninfas) en el **P. Purificación-Tomás** (único de los dos parques con capturas).

Distancia recorrida 2.000 m – Distancia no manteeda 0 m = Distancia ajustada de 2.000 m x 0,15 m² de superficie toalla = 300 m²

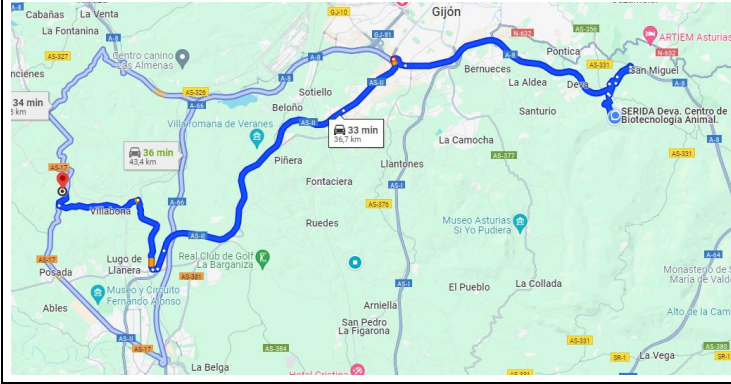
I.A. = (0 garrapata recogida / 300 m² mantedados) x 100 = (I.A.) en el P. de Invierno.

M088 – LLANERA La Miranda (25-mayo-2021)

	Proyecto Fiebre Q (prórroga)	25-mayo-2021	LLANERA 	88
---	------------------------------	--------------	--	----

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



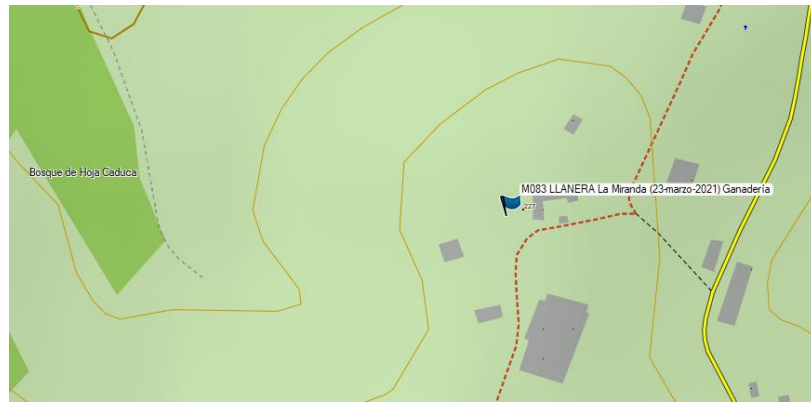
37 km en 33'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

Situación de la ganadería




1.3 Marcas GPS:



Waypoint introducido manualmente (no se llevó GPS)

	Alberto, Ana y Aitor
16:30 - 17:15	Deva - Llanera
	Manteo vegetación
	corta duración, solo zona donde se localizaba <i>Dermacentor</i>
	Colocar 48 trampas Sherman
18:30 - 19:15	Llanera - Deva

1.4 Fotos:

NO

Ver las del M-83 realizado el 23 de marzo

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:		
Humedad:		
Nubosidad:		
Viento:		

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	
Bosque:	

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo				
No se capturaron ejemplares de <i>Dermacentor reticulatus</i> como en marzo	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		40'		2
			macho				
	ninfas				3		3
	larvas						
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra				
			macho				
	ninfas						
	larvas						
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra				
			macho				
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra				
			macho				
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra				
			macho				
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra				
			macho				
2 adultos y 3 ninfas		SUMA:		5		5	

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

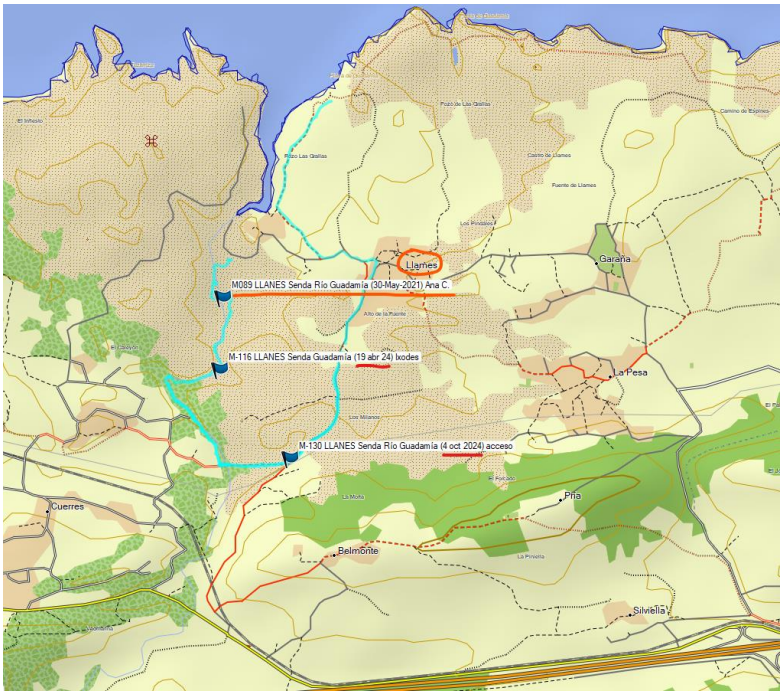
SENDA:	Ganadería de vacuno (INF 20/2021)
TRÁNSITO:	
FAUNA:	Trampeo de micromamíferos los días 25 y 26 de mayo (sin capturas)
CONDICIONANTES:	No se realizó un muestreo normalizado para cálculo de abundancia (situación especial no comparable a otros muestreos)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:**5.1. Datos Garmin BaseCamp:**

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia muestreando (metros):	-
	Tiempo movimiento (minutos):	-
	Coordenada inicio (UTM):	30 T 269568 4816814
	Coordenada fin (UTM):	-
	Altitud (máxima)	241
	Altitud (mínima)	-

5.2. CálculosToalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²Distancia recorrida m – Distancia no muestreada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla =I.A. = (garrapatas recogidas / m² muestreados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

M089 – LLANES Senda Río Guadamía (30-mayo-2021)

	Proyecto Fiebre Q (prórroga)	30-mayo-2021	LLANES	89
1 DATOS GEOGRÁFICOS:				
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:				
			INF 23 / 2021	
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:				
				
1.3 Marcas GPS:				
				
Waypoint marcado manualmente (senda realizada con posterioridad en 2024)				
1.4 Fotos:				
NO				
Ver las del M-116 realizado el 19 de abril de 2024				

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Sin datos
Humedad:	Sin datos
Nubosidad:	Sin datos
Viento:	Sin datos

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	No
Matorral:	Sí
Bosque:	Mayoritario

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica			Zona de recogida		Totales		
Id Vial		Especie	estadio	Sexo	1	2	Tiempo		
M-116: El 19 de abril de 2024 capturas de: <i>Ixodes</i> (3 Ad y 32 NF), <i>H. punctata</i> (5NF), <i>H. inermis</i> (3 Ad) y <i>D. reticulatus</i> (5)	21 b y b' (Zona 1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	Sin datos	Sin datos	1		
				macho					
		ninfas	11	3	14				
	21 b'' (Zona 2)		larvas						
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra						
			macho						
			ninfas						
		larvas							
			<i>H. punctata</i>	adultos	hembra				
					macho				
	ninfas								
	larvas								
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra						
			macho						
ninfas									
<i>R. bursa</i>	adultos	hembra							
		macho							
	ninfas								
<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra							
		macho							
	ninfas								
<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra							
		macho							
1 adultos y 14 ninfas				SUMA:	12	3	15		

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Tierra
TRÁNSITO:	Sin datos
FAUNA:	Sin datos
CONDICIONANTES:	Todas las garrapatas fueron utilizadas para análisis PCR (NINGUNA EN ALCOHOL)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

NO SE RECOGIERON DATOS GPS DEL TRACK-S REALIZADOS	Distancia manteando (metros):	Sin datos
	Tiempo movimiento (minutos):	
	Coordenada inicio (UTM):	
	Coordenada fin (UTM):	
	Altitud (máxima)	
	Altitud (mínima)	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m2

Distancia recorrida m – Distancia no manteada m = Distancia ajustada de m x 0,15 m² de superficie toalla = m²

I.A. = (garrapatas recogidas / m² manteados) x 100 = (I.A. Adultos / I.A. Ninfas)

M090a – TEBERGA Puerto Ventana (7-junio-2021)

	Convenio Salud Pública	7-junio-2021	TEBERGA	90a
---	------------------------	--------------	----------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

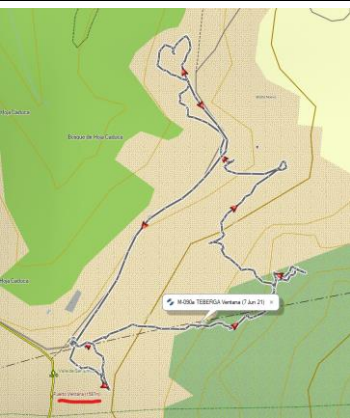
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	103 km en 1 hr y 36'
---	-----------------------------

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

Puerto Ventana	Descripción:
	

1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):

	CRONOGRAMA	
	09:30 - 11:30	Deva - Puerto Ventana
	11:30 - 12:30	Manteo Puerto Ventana 1 hr.

1.4 Fotos:

Puerto Ventana (1.586 m. altitud)			
			

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Dato no recogido	
Humedad:	Vegetación abundante y verde por lluvias y calor de la última semana	
Nubosidad:	Sol	
Viento:	Dato no recogido	

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica		Zona de recogida			
Id Vial	Especie	estadio	Sexo				Totales
				Alberto	Aitor	Ana Cerro	Tiempo
	Ixodes ricinus	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		2	0	3	5
			larvas	0	0	0	0
	H concinna	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
	H punctata	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
	H inermis	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
	R bursa	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
	D reticulatus	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
	D marginatus	adultos	hembra	0	0	0	0
			macho	0	0	0	0
		ninfas		0	0	0	0
			larvas	0	0	0	0
adultos y ninfas		SUMA:		2	0	3	5
Tecla F9 para actualizar suma							

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	No
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Vacas y algún caballo
CONDICIONANTES:	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:**5.1. Datos Garmin BaseCamp:**

M-090a TEBERGA Ventana (7 Jun 21)					Distancia manteando (metros):		1.500						
Resumen		Hora		Velocidad		Altura		Tiempo movimiento (minutos):		31			
Puntos: 348		Tiempo transcurrido: 1:10:54		Media: 1.23 km/h		Mínimo: 1437 m		Ascenso: 200 m		Coordenada inicio (UTM):		29 T 743967, 4771679	
Distancia: 1.5 km		Tiempo en movimiento: 0:31:24		Promedio movimiento: 2.78 km/h		Máximo: 1587 m		Descenso: 66 m		Coordenada fin (UTM):			
Área: 18332 metros cuadrados		Tiempo detenido: 0:39:30		Mínimo: 0 km/h		Pendiente: 9.2 %				Altitud (máxima)		1.587	
				Máximo: 6 km/h						Altitud (mínima)		1.437	

5.2. CálculosToalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²Distancia recorrida 1.500 m – Distancia no manteada 500 m = Distancia ajustada de 1.000 m x 0,15 m² de superficie toalla x 3 personas = 450,00 m²I.A. = (5 garrapatas recogidas / 450,00 m² manteados) x 100 = 1,11 (I.A. Ninfas)

M090b - TEBERGA Montegrande (7-junio-2021)



Convenio Salud Pública

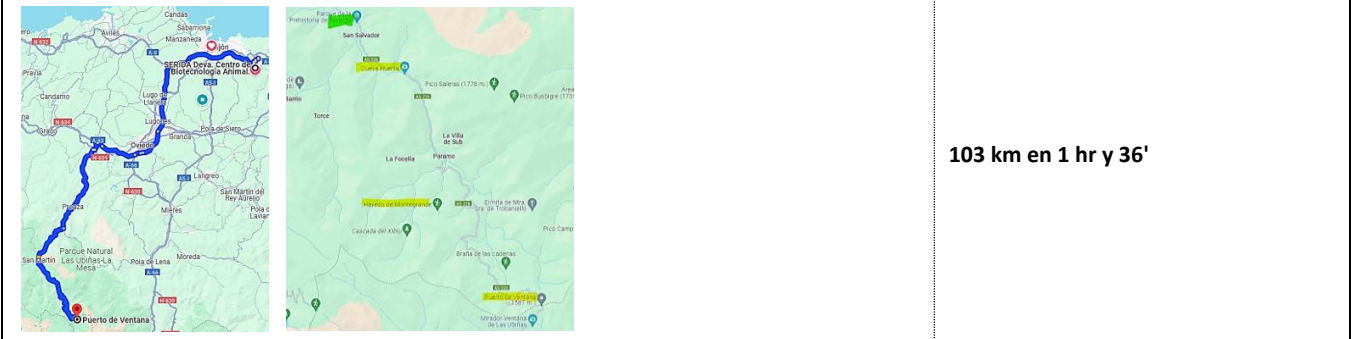
7-junio-2021

TEBERGA

90b

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

Hayedo de Montegrande



Descripción:

Para llegar al comienzo de la ruta, vamos desde San Martín de Teverga en dirección al puerto de Ventana por la AS-228. Una vez en la localidad de Páramo continuamos unos 4,5 kms hasta alcanzar a la derecha un parking compactado en tierra.

Comenzamos por una ancha pista, muy llana, que se va introduciendo por el hayedo de Montegrande. Al principio cuenta con una pasarela adaptada para minusválidos, unos 300 metros.

Parece ser que este hayedo es la tercera mancha forestal de Asturias, tras El Bosque de Muniellos y el de Peloño.

1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):



CRONOGRAMA	
09:30 - 11:30	Deva - Puerto Ventana
11:30 - 12:30	Manteo Puerto Ventana 1 hr.
13:00 - 14:00	Manteo Hayedo de Montegrande 1 hr. (Ixodes, pocas pero a intervalos regulares)
15:36 - 16:45	Manteo Cueva Huerta 1 hr. 09' (Ixodes y Haemaphysalis)

1.4 Fotos:

Foto de Wikiloc



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Dato no recogido	
Humedad:	Vegetación abundante y verde por lluvias y calor de la última semana	
Nubosidad:	Sol	
Viento:	Dato no recogido	

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	No
Matorral:	Bordes de la senda
Bosque:	Sí, hayedo

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida				
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Ventana	Montegrando	Cueva Huerta	Totales	
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra	0	1	1	Tiempo 2	
			macho	1	1	0		2
		ninfas	9	2	11	22		
		larvas	0	0	0	0		
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	
		ninfas	0	0	0	0		
		larvas	0	0	0	0		
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	
		ninfas	0	0	0	0		
		larvas	0	0	0	0		
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
		macho	0	0	0	0		
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
		macho	0	0	0	0		
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
		macho	0	0	0	0		
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
		macho	0	0	0	0		
4 adultos y 22 ninfas				SUMA:	10	4	12	26

Tecla F9 para actualizar suma

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	Tierra, cuidada, con pasarelas
TRÁNSITO:	Escaso ese día
FAUNA:	Sin ganado. Probable fauna silvestre
CONDICIONANTES:	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-090 b TEBERGA Montegrando (7 Jun 21)						Distancia manteando (metros):		1.300					
Resumen		Hora		Velocidad		Altura		Tiempo movimiento (minutos):		27			
Puntos: 285		Tiempo transcurrido: 0:56:52		Media: 1.38 km/h		Mínimo: 1147 m		Ascenso: 33 m		Coordenada inicio (UTM):		29 T 741815, 4774407	
Distancia: 1.3 km		Tiempo en movimiento: 0:27:01		Promedio movimiento: 2.91 km/h		Máximo: 1175 m		Descenso: 7 m		Coordenada fin (UTM):		29 T 7411136, 4774614	
Área: 73112 metros cuadrados		Tiempo detenido: 0:29:51		Mínimo: 0 km/h		Pendiente: 2.0 %				Altitud (máxima)		1.175	
				Máximo: 6 km/h						Altitud (mínima)		1.147	

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m²

Distancia recorrida 1.300 m – Distancia no manteada 300 m = Distancia ajustada de 1.000 m x 0,15 m² de superficie toalla x 3 personas = 450,00 m²

I.A. = (26 garrapatas recogidas / 450,00 m² manteados) x 100 = 5,78 (0,89 I.A. Adultos / 4,89 I.A. Ninfas)

M090c - TEBERGA Cueva Huerta (7-junio-2021)

	Convenio Salud Pública	7-junio-2021	TEBERGA	90c
---	------------------------	--------------	---------	-----

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

 	103 km en 1 hr y 36'
---	----------------------

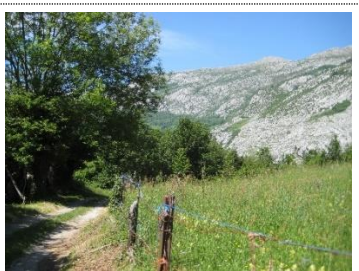
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

Cueva Huerta	Descripción:
	

1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):

	CRONOGRAMA	
	Time	Activity
	09:30 - 11:30	Deva - Puerto Ventana
	11:30 - 12:30	Manteo Puerto Ventana 1 hr.
	13:00 - 14:00	Manteo Hayedo de Montegrande 1 hr. (Ixodes, pocas pero a intervalos regulares)
	15:36 - 16:45	Manteo Cueva Huerta 1 hr. 09' (Ixodes y Haemaphysalis)

1.4 Fotos:

	
---	---

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	Dato no recogido
Humedad:	Vegetación abundante y verde por lluvias y calor de la última semana
Nubosidad:	Sol
Viento:	Dato no recogido

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Parcelas adyacentes
Matorral:	Bordes de la senda
Bosque:	Sí

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR		Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo		Ventana	Montegrande	Cueva Huerta	Tiempo
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		3	0	1	4
			macho		3	1	0	4
		ninfas			46	74	100	220
		larvas			9	4	0	13
					0	0	0	0
	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
		ninfas			3	2	4	9
		larvas			1	0	1	2
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
		ninfas			0	0	0	0
		larvas			0	0	0	0
					0	0	0	0
	<i>H inermis</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
					0	0	0	0
	<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
					0	0	0	0
	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
	8 adultos, 229 ninfas y 15 larvas			SUMA:	65	81	106	252

Tecla F9 para actualizar suma

Observaciones:

SENDA:	
TRÁNSITO:	
FAUNA:	Sin ganado (salvo en fincas próximas)
CONDICIONANTES:	

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-090 c TEBERGA Cueva Huerta (7 Jun 21)				Distancia manteando (metros):	889
Resumen				Tiempo movimiento (minutos):	17
Puntos:	220	Hora	Tiempo transcurrido: 0:53:12	Coordenada inicio (UTM):	29 T 739201, 4778755
Distancia:	889 m		Tiempo en movimiento: 0:17:27	Coordenada fin (UTM):	29 T 738831, 4778239
Área:	41056 metros cuadrados	Velocidad	Media: 1.00 km/h	Altitud (máxima)	
			Promedio movimiento: 3.06 km/h	Altitud (mínima)	
			Mínimo: 0 km/h		
			Máximo: 14 km/h		
			Pendiente: 10.2 %		

5.2. Cálculos

Toalla pequeña: 0,5 x 0,3 = 0,15 m2

Distancia recorrida 889 m – Distancia no manteada 89 m = Distancia ajustada de 800 m x 0,15 m² de superficie toalla x 3 personas = 360,00 m²

I.A. = (252 garrapatas recogidas / 360,00 m² manteados) x 100 = 70,00 (2,22 I.A. Adultos / 63,61 I.A. Ninfas / 4,17 I.A. larvas)

PROYECTO: "Evaluación del riesgo de contraer una enfermedad transmitida por garrapatas en áreas urbanas. Estudio multicéntrico en España" (PI21-00696)

Guía para la captura, conservación y transporte de garrapatas recogidas en el marco del proyecto:

De cada parque, se registrarán los siguientes datos: ubicación (coordenadas), superficie, cobertura vegetal, fauna (animales domésticos y silvestres), posible existencia de cauces de agua y tipo, programas habituales de mantenimiento (jardinería, desinfestación, control de plagas, etc.), condiciones de las áreas naturales más próximas (distancia mínima desde el parque a una zona no urbanizada, vegetación y fauna), estación meteorológica más cercana al parque y longitud de los transectos.

Name of the park	
City	
Coordinates	
Park area (Ha)	
Vegetation	
Fauna	
Presence of water flows	
Maintenance programs (gardening, disinfestation, pest controls...)	
Minimum distance to non-urban areas	
Vegetation of the closest non-urban areas	
Fauna of the closest non-urban areas	
The closest official weather station (link)	
Length of the transects (50 m or 100 m)	

Muestreos estandarizados:

En cada parque se establecerán 4 transectos lineales de 50 ó 100 m de longitud (determinados según el área y el diseño del parque) que cubran la mayor diversidad ecológica del mismo. Los transectos se muestrearán una vez al mes utilizando la técnica de bandera/arrastre (Estrada-Peña et al., 2013; doi.org/10.3389/fcimb.2013.00029), comúnmente conocida como barrido, durante los 2 primeros años del proyecto. Esta técnica consiste en arrastrar una pieza de tela blanca fuerte (por ejemplo, tipo franela) de 1m² (1 m ancho x 1 m largo) sobre la vegetación, con un andar lento. Las garrapatas adheridas a la tela se buscarán cada 10 m a lo largo de los transectos para evitar que se desprendan. Una vez cubierto el transecto en un sentido hay que repetir el proceso en sentido contrario. Los muestreos se realizarán sobre la vegetación seca, en las horas centrales de la mañana, evitando las condiciones extremas propias de cada estación.

Muestreos no estandarizados:

Además de los muestreos estandarizados, se podrán llevar a cabo otras técnicas de captura de garrapatas:

1. Muestreos puntuales con la **técnica de barrido** sin seguir la metodología estandarizada.
2. Captura **directa de vegetación** (búsqueda visual de garrapatas en los ápices de las hojas, en los bordes de los caminos o senderos de animales) hasta la altura de 1 m sobre el suelo.
3. Recogida directa sobre **mascotas** (ej. perros que paseen por el parque objeto de estudio).
4. Recogida directa sobre **otros animales domésticos**: Si es posible, en parques con poblaciones de animales controladas se contactará con las autoridades pertinentes para obtener garrapatas durante las actividades de manejo.
5. Recogida directa de garrapatas sobre **fauna silvestre**: Si es posible, se contactará con las autoridades pertinentes para obtener información sobre cualquier actividad en los parques que permita la recolección de garrapatas de la vida silvestre (por ejemplo, campañas de matanza de roedores, sesiones de anillamiento de aves, estudios de población de especies animales, etc.). También se podrá contactar con los centros de recuperación de especies silvestres para ser avisados de la llegada de animales infestados recogidos en parques urbanos.

Parques de Asturias

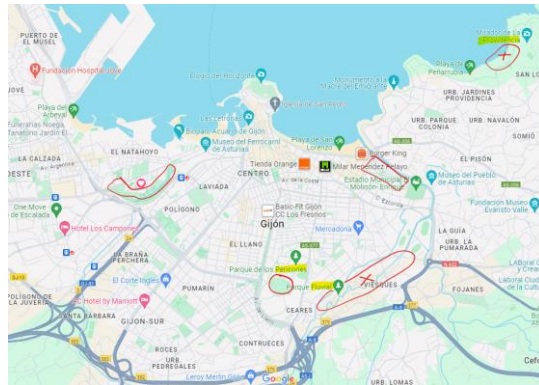
Los principales núcleos de población en Asturias se encuentran en la zona central en el triángulo formado por las poblaciones de Oviedo, Gijón y Avilés.

GIJÓN:

Con 268.313 habitantes en 2023, es la ciudad más poblada de la comunidad autónoma de Asturias (26,7% del total) y cuenta con 67 millones de metros cuadrados de zonas verdes (14m² por habitante). Los principales parques por orden de superficie son:

- El **parque los Pericones** (38 hectáreas), situado sobre una loma al sur de la ciudad, es el parque urbano más grande de Gijón y fue inaugurado en 1986.
- El **parque fluvial del Piles** (28,6 ha)
- El **parque fluvial de Viesques** (ha)
- El **parque de Isabel la Católica** (15,2 ha) es un parque urbano situado en la margen izquierda del Río Piles. Lo habitan diversas especies animales en libertad y semilibertad, como ardillas, pavos reales, y hasta 40 tipos distintos de anátidas. Además, hay un gran número de aves migratorias que invernan en el parque: garzas, cercetas, serretas y porrones.
- El **parque de la Providencia** esta al este de la ciudad y fue inaugurado en 1997

Parque Fluvial de Viesques (16-marzo-2021)



GIJÓN

Parque La Providencia (16-marzo-2021)

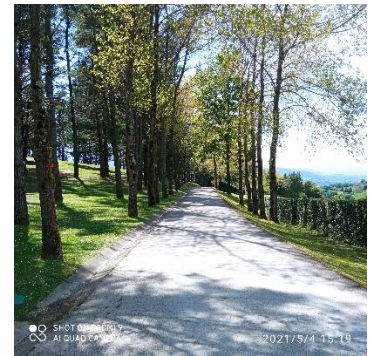


OVIEDO:

Con 217.584 habitantes en 2023, es la segunda ciudad más poblada de la comunidad autónoma de Asturias y cuenta con 67 millones de metros cuadrados de zonas verdes (14m² por habitante). Los principales parques por orden de superficie son:

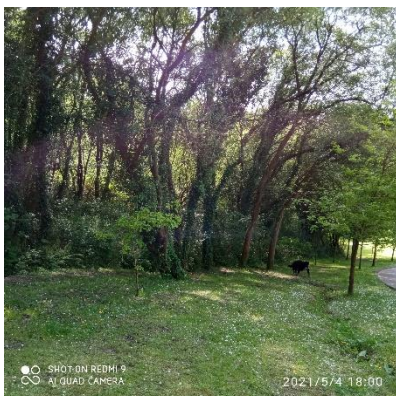
- El **parque San Francisco** es uno de los mayores parques urbanos de Asturias con una superficie de 90.000 m² de los que unos 55.000 son zonas verdes. Puede encontrarse en sus jardines, pavos reales, además de otras aves, algunas de las cuales acuáticas, y otras que gustan de zonas húmedas por lo que habitan más cerca del pequeño estanque (ánades pequeñas e incluso cisnes).
- El **parque de invierno** es un parque público de grandes dimensiones localizado en el sur de la ciudad que cuenta con una superficie de 171.368 m².
- El **parque Purificación-Tomás** está situado en una finca al oeste del Monte Naranco, fue inaugurado en el año 1991 y Tiene una extensión de 213.667 m². Predominan las praderas, aunque en la zona alta hay un pinar que ya existía antes de la construcción del parque.
- El **parque de la Providencia** esta al este de la ciudad y fue inaugurado en 1997

Parque Purificación-Tomás (4-mayo-2021)



OVIEDO

Parque de invierno (4-mayo-2021)



Valoración situación en los parques de Asturias (2021):

Aunque el proyecto no se llegó a completar, la prospección que realizamos en 2021 durante la primavera mostró una ausencia o mínima presencia de garrapatas en la vegetación de los 4 parques muestreados (2 en Oviedo y 2 en Gijón).

Un factor que podría explicar esta baja abundancia es el mantenimiento de la **vegetación** en alturas bajas y la menor presencia de hojas secas y maleza. No obstante, los parques seleccionados fueron aquellos con menos zonas urbanizadas y en concreto por esa razón descartamos el Parque San Francisco de Oviedo y el de Isabel la Católica en Gijón. Además, en todos los parques visitados buscamos especialmente zonas menos cuidadas con la vegetación más alta y/o presencia de arbustos, sin que en ellas detectáramos tampoco la presencia de garrapatas. Destacar en este sentido el parque de invierno de Oviedo que como puede apreciarse en las fotos mostraba algunas zonas poco cuidadas.

Otro factor a considerar en los parques es la menor presencia de **animales** que pudieran servir de hospedadores/mantenedores de poblaciones de garrapatas. Dos excepciones al respecto, los perros que utilizan estos parques habitualmente están en buenas condiciones sanitarias (son desparasitados y examinados con frecuencia) y las aves cuyas garrapatas son en un porcentaje importante endófilas. La presencia de animales silvestres terrestres es escasa en los parques situados en el centro de las ciudades, pero previsiblemente mayor en los periféricos que limitan con entornos rurales o naturales. El jabalí es una especie que habitualmente se introduce en zonas periurbanas o incluso urbanas, pero su carga parasitaria (garrapatas) es muchísimo menor que otros animales silvestres herbívoros. En el caso del parque Purificación-Tomás en Oviedo existe un sistema para evitar su entrada. Lo mismo podemos decir de los roedores, hospedadores habituales de los estadios inmaduros de garrapatas, pero con prevalencias e intensidades de parasitación menores que otros grupos zoológicos.

Puede concluirse que el riesgo para las personas de sufrir la picadura de garrapatas en los parques de Asturias es muy bajo comparado con el de otros entornos como el rural o el de los espacios naturales.

No obstante, citar el caso del parque Los Pericones en el que en febrero de 2012 hubo un brote de parasitación por garrapatas del género *Dermacentor* en los perros que acudían al mismo. Para más información ver el informe 18/2012.

INFORME SOBRE LA PRESENCIA DE GARRAPATAS EN EL PARQUE LOS PERICONES DE GIJÓN EN FEBRO DE 2012

Informe sobre la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón en febrero de 2012

INFORME SOBRE LA PRESENCIA DE GARRAPATAS EN EL PARQUE LOS PERICONES DE GIJÓN EN FEBRO DE 2012

Este informe se elabora en el marco de un convenio de colaboración entre el Ayuntamiento de Gijón y el Servicio de Investigación y Control de Garrapatas (SICG) del Ayuntamiento de Oviedo.

El informe describe la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón en febrero de 2012. Se realizaron tres visitas de campo, en las que se recolectaron y analizaron un total de 10 garrapatas.

Las garrapatas recolectadas pertenecieron a la especie *Dermacentor reticulatus*. Estas garrapatas se encontraron en las zonas de vegetación más alta y/o presencia de arbustos.

Se concluye que la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón es baja, pero que puede aumentar si se mantienen las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Informe sobre la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón en febrero de 2012

2. Identificación de las garrapatas presentes en el Parque Los Pericones

La identificación de las garrapatas presentes en el Parque Los Pericones se realizó a partir de las fotografías enviadas por el Ayuntamiento de Gijón. Se identificaron tres especies de garrapatas: *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor marginatus* y *Dermacentor variator*.

Las garrapatas recolectadas pertenecieron a la especie *Dermacentor reticulatus*. Estas garrapatas se encontraron en las zonas de vegetación más alta y/o presencia de arbustos.

Se concluye que la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón es baja, pero que puede aumentar si se mantienen las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Informe sobre la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón en febrero de 2012

3. Distribución de las garrapatas en el Parque Los Pericones

La distribución de las garrapatas en el Parque Los Pericones se realizó a partir de las fotografías enviadas por el Ayuntamiento de Gijón. Se identificaron tres especies de garrapatas: *Dermacentor reticulatus*, *Dermacentor marginatus* y *Dermacentor variator*.

Las garrapatas recolectadas pertenecieron a la especie *Dermacentor reticulatus*. Estas garrapatas se encontraron en las zonas de vegetación más alta y/o presencia de arbustos.

Se concluye que la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón es baja, pero que puede aumentar si se mantienen las condiciones adecuadas para su desarrollo.

Informe sobre la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón en febrero de 2012

4. Recomendaciones para la prevención de la picadura de garrapatas

Para prevenir la picadura de garrapatas, se recomienda tomar las siguientes medidas:

- Evitar la presencia de garrapatas en el entorno inmediato.
- Utilizar repelentes de garrapatas.
- Realizar revisiones periódicas del cuerpo.

Se concluye que la presencia de garrapatas en el Parque Los Pericones de Gijón es baja, pero que puede aumentar si se mantienen las condiciones adecuadas para su desarrollo.

INFORME 09/2021(23-marzo-2021)

B – Examen y toma de muestras de los animales (23-marzo-2021):

Grado	Sexo	Edad	Asistencia anual	Situación	Localización	Notas
1987	masculino	Adulfo				Mo
1988	masculino	Adulfo				Si
1989	masculino	Adulfo				Si
1985	masculino	Adulfo				Si
8235	masculino	Adulfo		di. 10/01/2014 a 14		Si
8236	masculino	Adulfo			cañito	Si
8237	masculino	Adulfo				Si
6065	masculino	Adulfo		di. 10/01/2014		Si
7167	masculino	Adulfo	contra clara		cañito	Si
1982	masculino	Adulfo				Si
1983	masculino	Adulfo				Si
1984	masculino	Adulfo				Si
1985	masculino	Adulfo				Si
1986	masculino	Adulfo				Si
1987	masculino	Adulfo				Si
1988	masculino	Adulfo				Si
1989	masculino	Adulfo				Si
1990	masculino	Adulfo				Si
1991	masculino	Adulfo				Si
1992	masculino	Adulfo				Si
1993	masculino	Adulfo				Si
1994	masculino	Adulfo				Si
1995	masculino	Adulfo				Si
1996	masculino	Adulfo				Si
1997	masculino	Adulfo				Si
1998	masculino	Adulfo				Si
1999	masculino	Adulfo				Si
2000	masculino	Adulfo				Si
2001	masculino	Adulfo				Si
2002	masculino	Adulfo				Si
2003	masculino	Adulfo				Si
2004	masculino	Adulfo				Si
2005	masculino	Adulfo				Si
2006	masculino	Adulfo				Si
2007	masculino	Adulfo				Si
2008	masculino	Adulfo				Si
2009	masculino	Adulfo				Si
2010	masculino	Adulfo				Si
2011	masculino	Adulfo				Si
2012	masculino	Adulfo				Si
2013	masculino	Adulfo				Si
2014	masculino	Adulfo				Si
2015	masculino	Adulfo				Si
2016	masculino	Adulfo				Si
2017	masculino	Adulfo				Si
2018	masculino	Adulfo				Si
2019	masculino	Adulfo				Si
2020	masculino	Adulfo				Si
2021	masculino	Adulfo				Si
2022	masculino	Adulfo				Si
2023	masculino	Adulfo				Si
2024	masculino	Adulfo				Si
2025	masculino	Adulfo				Si
2026	masculino	Adulfo				Si
2027	masculino	Adulfo				Si
2028	masculino	Adulfo				Si
2029	masculino	Adulfo				Si
2030	masculino	Adulfo				Si
2031	masculino	Adulfo				Si
2032	masculino	Adulfo				Si
2033	masculino	Adulfo				Si
2034	masculino	Adulfo				Si
2035	masculino	Adulfo				Si
2036	masculino	Adulfo				Si
2037	masculino	Adulfo				Si
2038	masculino	Adulfo				Si
2039	masculino	Adulfo				Si
2040	masculino	Adulfo				Si
2041	masculino	Adulfo				Si
2042	masculino	Adulfo				Si
2043	masculino	Adulfo				Si
2044	masculino	Adulfo				Si
2045	masculino	Adulfo				Si
2046	masculino	Adulfo				Si
2047	masculino	Adulfo				Si
2048	masculino	Adulfo				Si
2049	masculino	Adulfo				Si
2050	masculino	Adulfo				Si
2051	masculino	Adulfo				Si
2052	masculino	Adulfo				Si
2053	masculino	Adulfo				Si
2054	masculino	Adulfo				Si
2055	masculino	Adulfo				Si
2056	masculino	Adulfo				Si
2057	masculino	Adulfo				Si
2058	masculino	Adulfo				Si
2059	masculino	Adulfo				Si
2060	masculino	Adulfo				Si
2061	masculino	Adulfo				Si
2062	masculino	Adulfo				Si
2063	masculino	Adulfo				Si
2064	masculino	Adulfo				Si
2065	masculino	Adulfo				Si
2066	masculino	Adulfo				Si
2067	masculino	Adulfo				Si
2068	masculino	Adulfo				Si
2069	masculino	Adulfo				Si
2070	masculino	Adulfo				Si
2071	masculino	Adulfo				Si
2072	masculino	Adulfo				Si
2073	masculino	Adulfo				Si
2074	masculino	Adulfo				Si
2075	masculino	Adulfo				Si
2076	masculino	Adulfo				Si
2077	masculino	Adulfo				Si
2078	masculino	Adulfo				Si
2079	masculino	Adulfo				Si
2080	masculino	Adulfo				Si
2081	masculino	Adulfo				Si
2082	masculino	Adulfo				Si
2083	masculino	Adulfo				Si
2084	masculino	Adulfo				Si
2085	masculino	Adulfo				Si
2086	masculino	Adulfo				Si
2087	masculino	Adulfo				Si
2088	masculino	Adulfo				Si
2089	masculino	Adulfo				Si
2090	masculino	Adulfo				Si
2091	masculino	Adulfo				Si
2092	masculino	Adulfo				Si
2093	masculino	Adulfo				Si
2094	masculino	Adulfo				Si
2095	masculino	Adulfo				Si
2096	masculino	Adulfo				Si
2097	masculino	Adulfo				Si
2098	masculino	Adulfo				Si
2099	masculino	Adulfo				Si
2100	masculino	Adulfo				Si
2101	masculino	Adulfo				Si
2102	masculino	Adulfo				Si
2103	masculino	Adulfo				Si
2104	masculino	Adulfo				Si
2105	masculino	Adulfo				Si
2106	masculino	Adulfo				Si
2107	masculino	Adulfo				Si
2108	masculino	Adulfo				Si
2109	masculino	Adulfo				Si
2110	masculino	Adulfo				Si
2111	masculino	Adulfo				Si
2112	masculino	Adulfo				Si
2113	masculino	Adulfo				Si
2114	masculino	Adulfo				Si
2115	masculino	Adulfo				Si
2116	masculino	Adulfo				Si
2117	masculino	Adulfo				Si
2118	masculino	Adulfo				Si
2119	masculino	Adulfo				Si
2120	masculino	Adulfo				Si
2121	masculino	Adulfo				Si
2122	masculino	Adulfo				Si
2123	masculino	Adulfo				Si
2124	masculino	Adulfo				Si
2125	masculino	Adulfo				Si
2126	masculino	Adulfo				Si
2127	masculino	Adulfo				Si
2128	masculino	Adulfo				Si
2129	masculino	Adulfo				Si
2130	masculino	Adulfo				Si
2131	masculino	Adulfo				Si
2132	masculino	Adulfo				Si
2133	masculino	Adulfo				Si
2134	masculino	Adulfo				Si
2135	masculino	Adulfo				Si
2136	masculino	Adulfo				Si
2137	masculino	Adulfo				Si
2138	masculino	Adulfo				Si
2139	masculino	Adulfo				Si
2140	masculino	Adulfo				Si
2141	masculino	Adulfo				Si
2142	masculino	Adulfo				Si
2143	masculino	Adulfo				Si
2144	masculino	Adulfo				Si
2145	masculino	Adulfo				Si
2146	masculino	Adulfo				Si
2147	masculino	Adulfo				Si
2148	masculino	Adulfo				Si
2149	masculino	Adulfo				Si
2150	masculino	Adulfo				Si
2151	masculino	Adulfo				Si
2152	masculino	Adulfo				Si
2153	masculino	Adulfo				Si
2154	masculino	Adulfo				Si
2155	masculino	Adulfo				Si
2156	masculino	Adulfo				Si
2157	masculino	Adulfo				Si
2158	masculino	Adulfo				Si
2159	masculino	Adulfo				Si
2160	masculino	Adulfo				Si
2161	masculino	Adulfo				Si
2162	masculino	Adulfo				Si
2163	masculino	Adulfo				Si
2164	masculino	Adulfo				Si
2165	masculino	Adulfo				Si
2166	masculino	Adulfo				Si
2167	masculino	Adulfo				Si
2168	masculino	Adulfo				Si
2169	masculino	Adulfo				Si
2170	masculino	Adulfo				Si
2171	masculino	Adulfo				Si
2172	masculino	Adulfo				Si
2173	masculino	Adulfo				Si
2174	masculino	Adulfo				Si
2175	masculino	Adulfo				Si
2176	masculino	Adulfo				Si
2177	masculino	Adulfo				Si
2178	masculino	Adulfo				Si
2179	masculino	Adulfo				Si
2180	masculino	Adulfo				Si
2181	masculino	Adulfo				Si
2182	masculino	Adulfo				Si
2183	masculino	Adulfo				Si
2184	masculino	Adulfo				Si
2185	masculino	Adulfo				Si
2186	masculino	Adulfo				Si
2187	masculino	Adulfo				Si
2188	masculino	Adulfo				Si
2189	masculino	Adulfo				Si
2190	masculino	Adulfo				Si
2191	masculino	Adulfo				Si
2192	masculino	Adulfo				Si
2193	masculino	Adulfo				Si
2194	masculino	Adulfo				Si
2195	masculino	Adulfo				Si
2196	masculino	Adulfo				Si
2197	masculino	Adulfo				Si
2198	masculino	Adulfo				Si
2199	masculino	Adulfo				Si
2200	masculino	Adulfo				Si
2201	masculino	Adulfo				Si
2202	masculino	Adulfo				Si
2203	masculino	Adulfo				Si
2204	masculino	Adulfo				Si
2205	masculino	Adulfo				Si
2206	masculino	Adulfo				Si
2207	masculino	Adulfo				Si
2208	masculino	Adulfo				Si
2209	masculino	Adulfo				Si
2210	masculino	Adulfo				Si
2211	masculino	Adulfo				Si
2212	masculino	Adulfo				Si
2213	masculino	Adulfo				Si
2214	masculino	Adulfo				Si
2215	masculino	Adulfo				Si
2216	masculino	Adulfo				Si
2217	masculino	Adulfo				Si
2218	masculino	Adulfo				Si
2219	masculino	Adulfo				Si
2220	masculino	Adulfo				Si
2221	masculino	Adulfo				Si
2222	masculino	Adulfo				Si
2223	masculino	Adulfo				Si
2224	masculino	Adulfo				Si
2225	masculino	Adulfo				Si
2226	masculino	Adulfo				Si
2227	masculino	Adulfo				Si
2228	masculino	Adulfo				Si
2229	masculino	Adulfo				Si
2230	masculino	Adulfo				Si
2231	masculino	Adulfo				Si
2232	masculino	Adulfo				Si
2233	masculino	Adulfo				Si
2234	masculino					

C – Manteo de garrapatas de la vegetación (23-marzo-2021):

[illegible]

C – Análisis (- -2021):

		PCR				
	<i>Brevitia</i> spp.	<i>Asclerium</i> spp.	<i>Truncatella</i>	<i>Asclerium</i>		
SANGRE:						
Venas adultas	Negativo	Negativo	Deficiente spp.	Presencia	9125, 8235, 6045 y 7367	
Tromboes	Negativo	Negativo	Presencia spp.	Presencia	1592	
GARRAPATAS ANIMALES:						
Adulto (ictus)	Negativo	Negativo	Negativo	Presencia		
Dermatocarión reticuloso	Negativo	Negativo	Negativo	Presencia		
GARRAPATAS VEGETACIÓN:						
Adulto (ictus)	Presencia	Deficiente	Presencia	Presencia		
Dermatocarión reticuloso	Presencia	Negativo	Negativo	Presencia		

D – Trameos de micromamíferos (- -2021): *Pendiente*

[illegible]

D – Valoración de la información obtenida:

Las dos especies de garrapatas identificadas fueron *Dermocentor reticulatus* (adultos) e *Ixodes ricinus* (adultos y ninfas).

Desde el punto de vista ecológico, *Ixodes ricinus* están consideradas como "exófila" en todos sus estadios mientras que *Dermacentor reticulatus* solo es exófila en su estadio adulto, siendo los inmaduros endófilos.

Ixodes ricinus es una especie **nigrófila** que coloniza preferentemente los biotopos de bosque atlántico.

Nuestros estudios en Asturias ponen de manifiesto que *Ixodes ricinus* es, con mucha diferencia, la especie más frecuente en la vegetación y también en muchos hospedadores faunales en estos dependo de la época del año.

Ambas tienen un amolito raneo de **hospedadores**

Su potencial papel de vector de **enfermedades** es muy relevante, *Ixodes ricinus*, se considera vector competente de diversos agentes infecciosos como las borrelias, piroplasmas, anaplasmas, etc. *Dermacentor* spp., se ha descrito como vector de diferentes especies de *Rickettsia* como causantes del SENIAT.

¿Causa de la agregación de las garrapatas del Género *Dermocentor* en la senda marcada (ver imagen)?

- Tipo de vegetación, desarrollo de esa vegetación (no segado), humedad, ... adecuados
- Zona de tránsito de los animales (aunque solo sea en un momento del año)
- Presencia de micromamíferos que permiten el desarrollo de los inmaduros

E – Pautas de control:

En la bibliografía existente se descarta como opción viable el tratamiento de las garrapatas en la vegetación con acaricidas, por su elevado coste, incierta eficacia, pero sobre todo por la contaminación ambiental que produce.

Por otro lado, el tratamiento de los animales es caro, tiene una duración limitada en el tiempo y da lugar a la aparición de resistencias. Aun así, es en muchos casos la única opción posible.

El principal problema en este caso concreto es que el origen de la parasitación no son pastos utilizados estacionalmente, sino los de su propiedad en los que los animales pastan habitualmente durante casi todo el año.

Afortunadamente, en el caso de Dermocentor, apreciamos una importante agregación de los ejemplares en una zona muy reducida que podría ser vallada para impedir la entrada de los animales además de realizar una extracción mecánica mediante manteos intensivos en los meses en que se produce su pico poblacional.