

CAPTURAS DE GARRAPATAS DE LA VEGETACIÓN

ASTURIAS 2016



Alberto Espí Felgueroso
SERIDA – Área de Sanidad Animal

ÍNDICE

M008 – QUIRÓS ACIERA (04 FEB 2016).....	7
M009 – QUIRÓS ACIERA (26 ABR 2016)	9
M010 – CASO COLLADA ARNICIO (03 MAY 2016)	11
M011 – LLANES SIERRA DEL CUERA (09 MAY 2016).....	13
M012 – CANGAS ONÍS COVADONGA (01 JUN 2016)	15
M013 – LENA PTO. CUBILLA (01 JUN 2016)	17
M014 – PARRES PANDIELLO (28 JUL 2016)	19
M015 _A – VILLAVICIOSA SIERRA DEL FARIO (03 AGO 2016)	21
M015 _B – GIJÓN MONTE DEVA (03 AGO 2016)	23
M016 – OCCIDENTE VARIOS MUNICIPIOS (22 Y 23 AGO 2016).....	25
M017 – REGUERAS 3 ZONAS (21 SEP 2016)	29
M018 – PONGA BEDULES & TARANES (03 OCT 2016).....	31
M019 – CABRALES ASIEGO & TIELVE (02 NOV 2016)	33
M020 _A – TINEO NAVELGAS & NARAVAL (17 NOV 2016).....	35
M020 _B – VALDÉS CARCEDO (17 NOV 2016)	37
M021 – ALLER SANTIBAÑEZ & CASOMERA (12 DIC 2016).....	39

RESUMEN DE CAPTURAS (Excel):

2016																							
Nº	FECHA	MUNICIPIO	LOCALIDAD	Zonas	<i>Ixodes ricinus</i>				<i>Haemaphysalis concinna</i>				<i>Haemaphysalis punctata</i>				<i>H. inermis</i>		<i>D. reticulatus</i>		<i>Rhipicephalus</i>		
					Ad (h)	Ad (m)	Nf	Lv	Ad (h)	Ad (m)	Nf	Lv	Ad (h)	Ad (m)	Nf	Lv	Ad (h)	Ad (m)	Ad (h)	Ad (m)	Ad (h)	Ad (m)	
8	4-feb-16 Invierno	QUIRÓS	Aciera ⁴	1	4	1	56	1					2	1	9		28	22	3	2			129
9	26-abr-16 Primavera	QUIRÓS	Aciera ⁵	1	6	1	23		2						1		29	22	6	3			93
10	3-may-16 Primavera	CASO	Collada Arnicio ²	1	13	13	297												1	1			332
11	9-may-16 Primavera	LLANES	Cuera: Tornería	1	13	19	226	67											1				326
12	1-jun-16 Primavera	CANGAS ONÍS	Lago Ercina / Mirador	2	4	5	165	44		4	4												226
13	8-jun-16 Primavera	LENA	Pto. de la Cubilla	2	5	11	113	151															280
14	28-jul-16 Verano	SUEVE	Pandiello	1	4	2	12	18	3	2	3	3										1	48
15	3-ago-16 Verano	GIJÓN-VILLA	Fario / Deva	2	15	8	53	9															85
16	22-ago-16 Verano	OCCIDENTE	Taramundi-Eo&Oscos-C.Narcea		5	3	1																9
17	21-sep-16 Verano	LAS REGUERAS	Escampiero-Cogollo-Brañes	3			1																1
18	3-oct-16 Otoño	PONGA	Beleño / Taranés	2	7	11	17	6															41
19	2-nov-16 Otoño	CABRALES	Asiego / Tielve / Arangas	3	10	6	6						1	2	2		7		2	0			36
20	17-nov-16 Otoño	TINEO	Navelgas / Naraval	2	4	5	3																12
21	12-dic-16 Otoño	ALLER	Santibáñez / Casomera	2	4	1	21										35	22	3	0			86
					94	86	994	296	5	6	14	3	3	3	12		99	67	15	6	1		1.704

MUNICIPIOS DE ASTURIAS EN LOS QUE SE HA REALIZADO CAPTURAS DE GARRAPATAS DE LA VEGETACIÓN EN 2016




Primavera: ^{9^o} Quirós (Aciera⁵) ^{10^o} Caso (Collada Arnicio²) ^{11^o} Llanes (Alto Tornería 1) ^{12^o} C. Onís (Lagos) ^{13^o} Lena (Pto. Cubilla & Tuiza & Telledo)

Verano: ^{14^o} Parres (Pandiello) ^{15^o} Villaviciosa (Fario) & ^{16^o} Gijón (Deva) ^{16^o} Vegadeo (Sierra Bobia) & ^{17^o} Oscos & Pesoz & Degaña & C. Narcea (Leitariegos) ^{17^o} Regueras

Otoño: ^{18^o} Ponga (Beleño & Taranés) ^{19^o} Cabrales (Asiego & Tielve & Arangas) ^{20^o} Tineo (Navalgas & Naraval) & ^{21^o} Valdés (Carcedo) ^{21^o} Aller (Santibáñez & Casomera)

Invierno: ^{8^o} Quirós (Aciera⁴)

M008 – QUIRÓS Aciera (04 feb 2016)

	Proyecto Flavivirus	04 feb 2016	QUIRÓS	008
---	---------------------	-------------	---------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

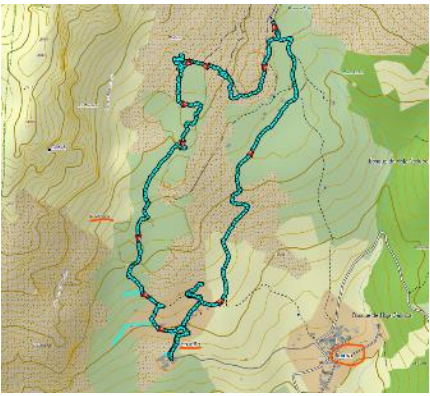
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	<p>78 km en 1 hr. y 04'</p>
---	------------------------------------





1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

<p>EMBALSE DE VALDEMURRIO -> ACIERA -> PERUEÑO</p> 	<p>PERUEÑO (Escuela de escalada)</p> 
---	---

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

	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CRONOGRAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>8:30</td> <td>Deva (Salida)</td> </tr> <tr> <td>10:58 - 14:15</td> <td>Manteo (inicio y fin track GPS)</td> </tr> <tr> <td>11:45 - 12:45</td> <td>Hasta 1ª marca GPS (60')</td> </tr> <tr> <td>12:45 - 13:24</td> <td>Hasta 2ª marca GPS (39')</td> </tr> <tr> <td>13:24 - 14:15</td> <td>Hasta 3ª marca GPS (51')</td> </tr> <tr> <td>17:00</td> <td>Deva (Regreso)</td> </tr> </tbody> </table>	CRONOGRAMA		8:30	Deva (Salida)	10:58 - 14:15	Manteo (inicio y fin track GPS)	11:45 - 12:45	Hasta 1ª marca GPS (60')	12:45 - 13:24	Hasta 2ª marca GPS (39')	13:24 - 14:15	Hasta 3ª marca GPS (51')	17:00	Deva (Regreso)
CRONOGRAMA															
8:30	Deva (Salida)														
10:58 - 14:15	Manteo (inicio y fin track GPS)														
11:45 - 12:45	Hasta 1ª marca GPS (60')														
12:45 - 13:24	Hasta 2ª marca GPS (39')														
13:24 - 14:15	Hasta 3ª marca GPS (51')														
17:00	Deva (Regreso)														

1.4 Fotos:

<p>Pueblo</p> 	<p>12:08</p> 	<p>13:02</p> 	<p>14:09</p> 
---	--	---	--

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Ligera al inicio, vegetación seca posteriormente
Nubosidad:	Soleado
Viento:	No

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí, vegetación baja (<15 cm)
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales		
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	A	B		C	
TOTAL 28 lotes (Adultos x 1 y Ninfas x 5)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		60'	39'	51'	Tiempo	
				2		2	4		
		ninfas	macho		0	0	1	1	
				17	22	17	56		
		larvas			0	1	0	1	
	4 hembras (1 de cada género) para cultivo Borrelia	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
					0	0	0	0	
			ninfas	macho		0	0	0	0
		0			0	0	0		
		<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	0	2	2
					0	1	0	1	
	ninfas		macho		0	3	6	9	
0		0		0	0				
<i>H inermis</i>	adultos	hembra		8	0	20	28		
			5	3	14	22			
<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0		
			0	0	0	0			
<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		1	0	1	2		
			1	0	2	3			
<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0		
			0	0	0	0			
63 adultos, 65 ninfas y 1 larva				SUMA:	34	30	65	129	

En 2012 se realizaron muestreos en los meses de mayo, julio y noviembre.

Observaciones:

SENDA:	Camino de uso ganadero y recreativo (escuela de escalada)
TRÁNSITO:	No registrado
FAUNA:	Equino (también vacuno y caprino aunque no se observaron durante el muestreo)
CONDICIONANTES:	Ninguno

↑ registro Excel para cada una de las 3 zonas (aunque se trata de la misma zona)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-008 QUIRÓS Aciera (04 Feb 2016)				TRACK GPS	Global de los 3 tramos al ser misma zona
Resumen	Puntos: 1080	Hora	Velocidad	Distancia mantedo (metros):	4.900 (876 + 888 + 688)
	Distancia: 4.9 km	Tiempo transcurrido: 3:17:22	Media: 1.48 km/h	Tiempo movimiento (minutos):	89' (19 + 18 + 13)
	Área: 0.3 kilómetros cuadrados	Promedio movimiento: 3.29 km/h	Altura	Coordenada inicio (UTM):	29 T 742496 4787851
		Mínimo: 0 km/h	Mínimo: 470 m	Coordenada fin (UTM):	Track circular
		Máximo: 11 km/h	Máximo: 756 m	Altitud (máxima):	756
			Ascenso: 337 m	Altitud (mínima):	470
			Descenso: 338 m		
			Pendiente: -0.0 %		


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 4.900 m – Distancia no manteda 0 = Distancia ajustada de 4.900 m x 1 m² de superficie toalla = 4.900 m²

I.A. = (129 garrapatas recogidas / 4.900 m² mantedos) x 100 = 2,63 I.A. global (todos los estadios)

M009 – QUIRÓS Aciera (26 abr 2016)

	Proyecto Flavivirus	26 abr 2016	QUIRÓS	009
---	---------------------	-------------	---------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



78 km en 1 hr. y 04'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

PERUEÑO (Escuela de escalada)



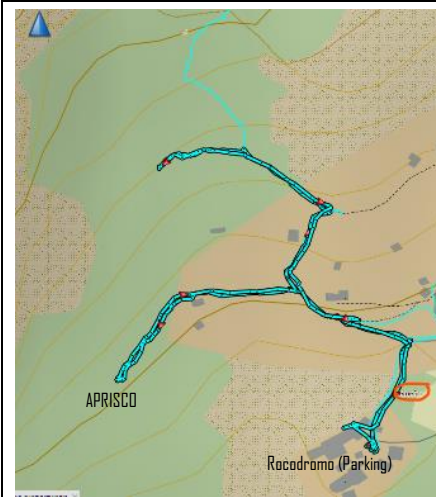
Zona de muestreo: la más cercana al pueblo (y en concreto al rocódromo cubierto). La marca GPS identifica un aprisco de cabras o ovejas (foto).

Muestras:

- Tubo 1: Inmediatamente después del aparcamiento subida senda tierra que enlaza con camino cemento que lleva hasta fuente. Abundantes adultos de *Dermacentor* y *H. inermis*.
- Tubo 2: Senda desde la fuente hasta el aprisco (marcado en el GPS) y vuelta atrás (12:56) hasta fuente para coger camino ascendente. En esta zona inicial de ascenso desde fuente solo ninfas de *Ixodes*.
- Tubo 3: Enlace del camino entre 2 casas con senda principal.
- Tubo 4: Zona de rocódromo, delante de portilla de pradería con vacas. Algunos ejemplares no recogidos previamente.

Aunque se recogieron los ejemplares en 4 tubos distintos se trata de una zona muy homogénea cercana al punto de partida (rocódromo) y que partiendo de este se dirige hacia la pared de escalada por encima y a la izda. del pueblo. Se realizó el arrastre en los bordes de la senda que en esta fecha presentan abundante vegetación y están delimitados por muros de piedra. Camino transitado por cabras y otros animales.

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



CRONOGRAMA

CRONOGRAMA	
10:40 - 11:50	Deva - Aciera
12:00 - 13:46	Manteo (1hr 46')
16:45	Deva (Regreso)

1.4 Fotos:

11:55 	12:12 	12:12 	12:43 
--	--	---	--

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo húmedos
Nubosidad:	Nuboso
Viento:	No

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida				Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tubo 1	Tubo 2	Tubo 3		Tubo 4
								Tiempo	
9a (1x1 Tubo 1 - hembra)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		2	2	1	1	6
9b (1x1 Tubo 3 - macho)			macho		0	0	1	0	1
9c (1x5 Tubo 1)		ninfas			8	5	9	1	23
		larvas			0	0	0	0	0
9h (2x1 - Tubo 263 - Hembra)	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	1	1	0	2
			macho		0	0	0	0	0
		ninfas			0	0	0	0	0
		larvas			0	0	0	0	0
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
			macho		0	0	0	0	0
9i (1x1 Tubo 3)		ninfas			0	0	1	0	1
		larvas			0	0	0	0	0
9d (1x1 Tubo 2 - hembra)	<i>H inermis</i>	adultos	hembra		10	6	13	0	29
9e (1x1 Tubo 1 - macho)			macho		6	3	12	1	22
	<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
			macho		0	0	0	0	0
9f (1x1 Tubo 1 - hembra)	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		4	2	0	0	6
9g (3x1 Tubo 2 - macho)			macho		2	0	1	0	3
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
			macho		0	0	0	0	0
			macho		0	0	0	0	0
	69 adultos y 24 ninfas			SUMA:	32	19	39	3	93

En 2012 se realizaron muestreos en los meses de mayo, julio y noviembre.
Este mismo año 2016, en febrero, similares especies y abundancias ligeramente menores

Observaciones:

SENDA:	Camino de uso ganadero y recreativo (escuela de escalada)
TRÁNSITO:	No registrado
FAUNA:	Equino (también vacuno y caprino aunque no se observaron durante el muestreo)
CONDICIONANTES:	Ninguno

I solo registro Excel (no se diferencian las zonas de cada tubo)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-009 QUIRÓS Aciera (26 abr 2016)		TRACK GPS	Global de los 4 tubos, al ser misma zona
Resumen		Distancia mantedo (metros):	1.500
Puntos: 477		Tiempo movimiento (minutos):	29'
Distancia: 1.5 km		Coordenada inicio (UTM):	29 T 742523 4787739
Área: 682 metros cuadrados		Coordenada fin (UTM):	Track circular
Hora		Altitud (máxima)	566
Tiempo transcurrido: 2:00:45		Altitud (mínima)	407
Tiempo en movimiento: 0:28:52			
Tiempo detenido: 1:31:53			
Velocidad			
Media: 0.73 km/h			
Promedio movimiento: 3.06 km/h			
Mínimo: 0 km/h			
Máximo: 6 km/h			
Altura			
Mínimo: 407 m			
Máximo: 566 m			
Ascenso: 168 m			
Descenso: 99 m			
Pendiente: 4.7 %			


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 1.500 m – Distancia no manteda 300 = Distancia ajustada de 1.200 m x 1 m² de superficie toalla = 1.200 m²


I.A. = (93 garrapatas recogidas / 1.200 m² mantedos) x 100 = 7,7 I.A. global (todos los estadios)

M010 – CASO Collada Arnicio (03 may 2016)

	Proyecto Flavivirus	03 may 2016	CASO	010
---	---------------------	-------------	-------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:


	<p>60,4 km en 1 hr. y 12'</p>
---	--------------------------------------

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

CASO: REDES (Collada de Arnicio)

	
--	--

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

	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CRONOGRAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09:40 – 10:05</td> <td>Deva - Arnicio</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Manteo (2hr 40')</td> </tr> <tr> <td>10:30 – 11:16</td> <td>1) Senda coche a cabaña en zona Norte de ladera Este (46')</td> </tr> <tr> <td>11:16 – 11:40</td> <td>2) Alrededor de la cabaña (24')</td> </tr> <tr> <td>11:40 – 12:16</td> <td>3) Zona Norte de ladera Oeste (38')</td> </tr> <tr> <td>12:16 – 13:10</td> <td>4) Pista en zona Sur de ladera Este (52')</td> </tr> <tr> <td>15:50</td> <td>Deva (Regreso)</td> </tr> </tbody> </table>	CRONOGRAMA		09:40 – 10:05	Deva - Arnicio		Manteo (2hr 40')	10:30 – 11:16	1) Senda coche a cabaña en zona Norte de ladera Este (46')	11:16 – 11:40	2) Alrededor de la cabaña (24')	11:40 – 12:16	3) Zona Norte de ladera Oeste (38')	12:16 – 13:10	4) Pista en zona Sur de ladera Este (52')	15:50	Deva (Regreso)
CRONOGRAMA																	
09:40 – 10:05	Deva - Arnicio																
	Manteo (2hr 40')																
10:30 – 11:16	1) Senda coche a cabaña en zona Norte de ladera Este (46')																
11:16 – 11:40	2) Alrededor de la cabaña (24')																
11:40 – 12:16	3) Zona Norte de ladera Oeste (38')																
12:16 – 13:10	4) Pista en zona Sur de ladera Este (52')																
15:50	Deva (Regreso)																

1.4 Fotos:

<p>9:38</p> 	<p>9:56</p> 	<p>10:28</p> 	<p>12:07</p> 
---	---	---	--

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada (anotado: baja para la estación)
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Soleado
Viento:	Norte-Nordeste fresco

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida				Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Zona 1	Zona 2	Zona 3		Zona 4
					46'	24'	38'	52'	Tiempo
10a (10x1) / Cultivo 2 Zona 1 y 2	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	Hembra		4	2	3	4	13
10b (10x1)		adultos	Macho		3	5	3	2	13
10c (10x5 Zona 1)		ninfas			64	58	53	122	297
		larvas			0	0	0	0	0
10d (1x5)	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		adultos	macho		0	0	0	0	0
		ninfas			3	2	2	0	7
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		adultos	macho		0	0	0	0	0
		ninfas			0	0	0	0	0
<i>H inermis</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0	
	adultos	macho		0	0	0	0	0	
<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0	
	adultos	macho		0	0	0	0	0	
10f (1x1 Zona 4)	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	1	1
10e (1x1 Zona 2)		adultos	macho		0	1	0	0	1
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		adultos	macho		0	0	0	0	0
Alcohol: <i>I. ricinus</i> (1 h, 3 m, 58-53-122nf)	69 adultos y 24 ninfas			SUMA:	74	68	61	129	332

En mayo de 2015 abundancias elevadas pese a escasa distancia manceada (*Ixodes* 26 ad, 64 nf y 17 tv)
También *H. concinna* (10-21-2) y en menor medida *H. punctata* (1-1-0)

Observaciones:

SENDA:	De tierra de uso ganadero
TRÁNSITO:	No registrado
FAUNA:	Numero ganado vacuno de carne
CONDICIONANTES:	Ninguno

! solo registro Excel (no se diferencian las 4 zonas al ser un espacio bastante homogéneo)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-010 CASO Collada de Arnicio (03 May16)		TRACK GPS	COLLADA DE ARNICIO
Resumen		Distancia manceando (metros):	2.400
Puntos: 689	Hora	Tiempo movimiento (minutos):	41'
Distancia: 2.4 km	Tiempo transcuido: 2:53:23	Coordenada inicio (UTM):	30 T 307735 4789273
Área: 12220 metros cuadrados	Tiempo en movimiento: 0:41:20	Coordenada fin (UTM):	Track circular
	Tiempo detenido: 2:12:03	Altitud (máxima)	955
Velocidad	Media: 0.83 km/h	Altitud (mínima)	766
	Promedio movimiento: 3.47 km/h		
Altura	Mínimo: 0 km/h		
	Máximo: 6 km/h		
	Mínimo: 766 m		
	Máximo: 955 m		
	Ascenso: 237 m		
	Descenso: 96 m		
	Pendiente: 5.9 %		


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 2.000 m – Distancia no manceada 400 = Distancia ajustada de 2.000 m x 1 m² de superficie toalla = 2.000 m²

I.A. = (332 garrapatas recogidas / 2.000 m² manceados) x 100 = 16,6 I.A. global (todos los estadios)

M011 – LLANES Sierra del Cuera (09 may 2016)

	Proyecto Flavivirus	09 may 2016	LLANES	011
---	---------------------	-------------	--------	-----

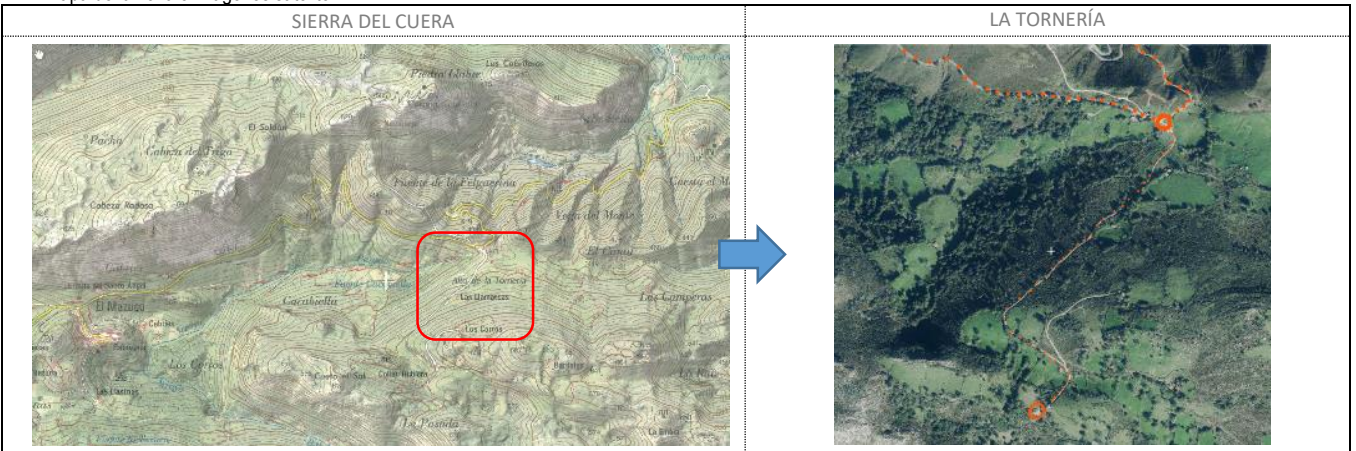
1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

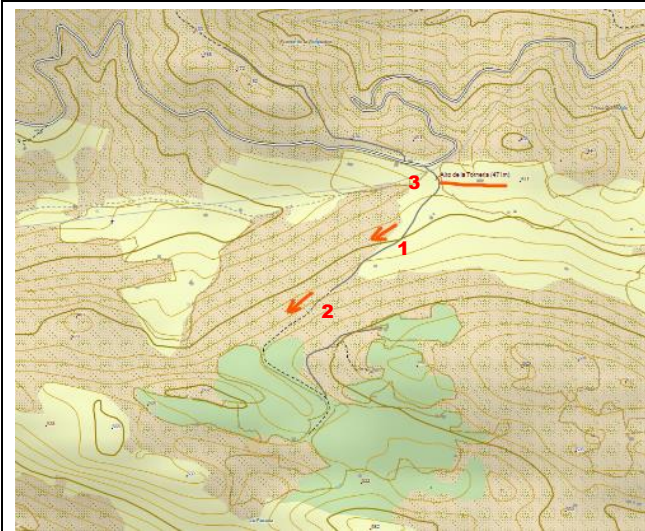


87,1 km en 1 hr. y 02'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



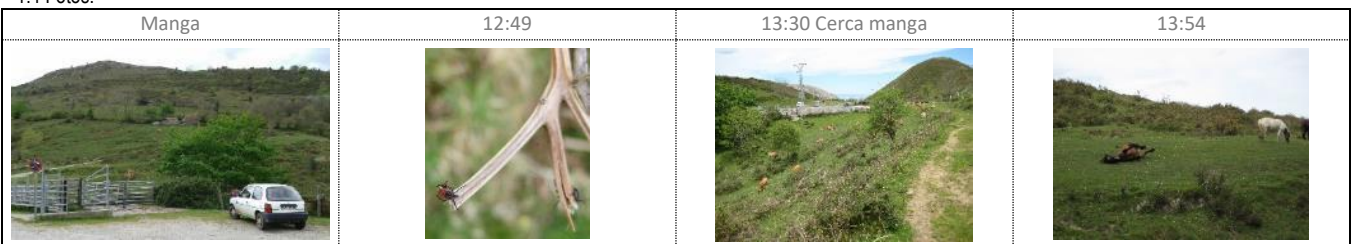
1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):



SIN TRACK GPS

CRONOGRAMA	
10:00	Deva (salida)
11:40 – 13:14	Manteo (1hr y 34')
11:40 – 12:21	Tubo 1) Senda hasta árbol (41)
12:21 – 13:14	Tubo 2) Senda (53)
13:14 – 14:35	Tubo 3) Captura directa sin toalla (81)
17:05	Deva (Regreso)

1.4 Fotos:



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Nubes y algún claro a mediodía
Viento:	Sur moderado

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tubo 1	Tubo 2		Tubo 3
					41'	53'	81'	Tiempo
11a (10x1 Tubos 1, 2, 3)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	Hembra	2	4	7	13	
11b (10x1 Tubos 1 y 2)			Macho	9	6	4	19	
11c (5x5 Tubo 1)		ninfas	119	100	7	226		
		larvas	8	35	24	67		
	<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		
11d (1x1 Tubo 2)	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	
			macho	0	1	0	1	
	<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	
	33 adultos, 226 ninfas y 67 larvas			SUMA:	138	146	42	326

Observaciones:

SENDA:	De tierra de uso ganadero
TRÁNSITO:	No registrado
FAUNA:	Numeroso ganado vacuno concentrado cerca de la manga. También algunos caballos.
CONDICIONANTES:	Ninguno

! solo registro Excel (no se diferencian las 3 zonas al ser un espacio bastante homogéneo)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	ALTO TORNERÍA
Una única zona de muestreo en los laterales de senda que partiendo de la manga de La Tornería discurre hasta cabaña.	Distancia manteado (metros):	1.200 m
• Los tubos 1 y 2 corresponden a dos tramos sucesivos de la senda (Aprox. 1.200 m medidos en con Sigpac).	Tiempo movimiento (minutos):	Sin dato
• El tubo 3 corresponde a ejemplares recogidos directamente de la vegetación sin la toalla.	Coordenada inicio (UTM):	30 T 352322 4805328
	Coordenada fin (UTM):	30 T 351929 4804560
	Altitud (máxima)	566
	Altitud (mínima)	465


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 1.200 m – Distancia no manteada 1.200 = Distancia ajustada de 1.200 m x 1 m² de superficie toalla = 1.200 m²

I.A. = (326 garrapatas recogidas / 1.200 m² manteados) x 100 = 27,2 I.A. global (todos los estadios)

M012 – CANGAS ONÍS Covadonga (01 jun 2016)

	Proyecto Flavivirus	01 jun 2016	CANGAS ONÍS	012
---	---------------------	-------------	--------------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

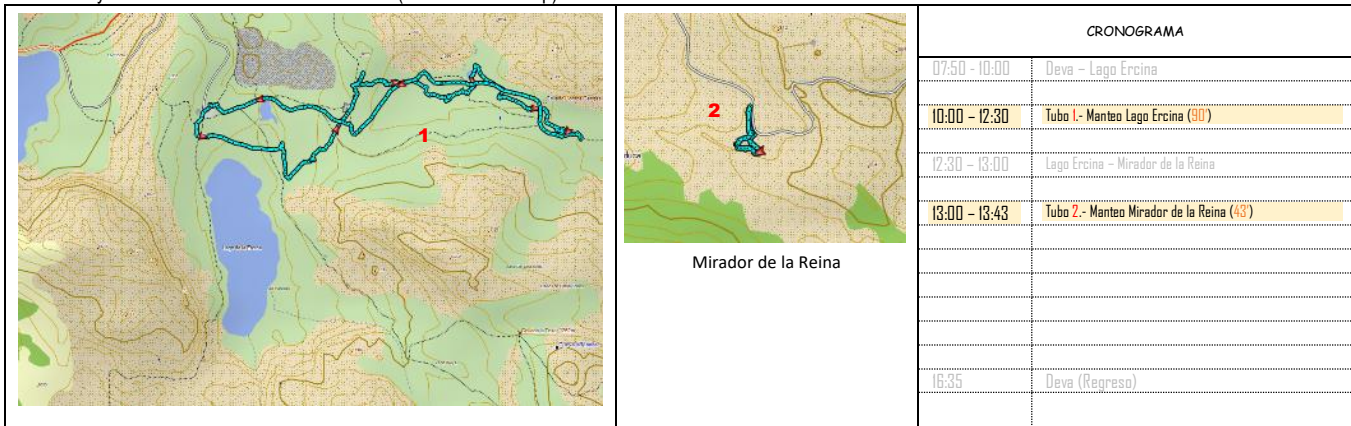
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



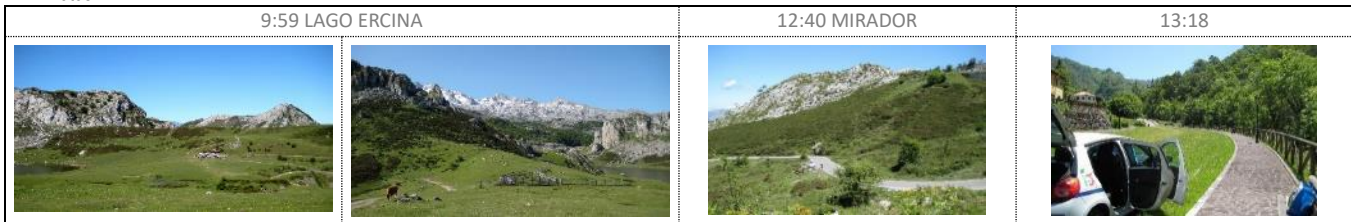
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



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



1.4 Fotos:



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Soleado
Viento:	No registrada

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí
Matorral:	Sí
Bosque:	No

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida		Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Ercina		Mirador
					90'	43'	Tiempo
	12a (2x1) / 12e (2x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	Hembra	2	2	4
	12b (3x1) / 12f (2x1)			Macho	3	2	5
	12c (5x5) / 12g (5x5)		ninfas		80	85	165
			larvas		26	18	44
	12h (4x1)	<i>H concinna</i>	adultos	hembra	0	0	0
	10d (1x1) / 12f (1x3)			macho	0	4	4
			ninfas		1	3	4
			larvas		0	0	0
		<i>H punctata</i>	adultos	hembra	0	0	0
				macho	0	0	0
			ninfas		0	0	0
			larvas		0	0	0
		<i>H inermis</i>	adultos	hembra	0	0	0
				macho	0	0	0
		<i>R bursa</i>	adultos	hembra	0	0	0
				macho	0	0	0
		<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra	0	0	0
				macho	0	0	0
		<i>D marginatus</i>	adultos	hembra	0	0	0
				macho	0	0	0
		69 adultos y 24 ninfas		SUMA:	112	114	226

Utilizados para PCR todos los adultos

Observaciones:

SENDA:	No
TRÁNSITO:	Abundante
FAUNA:	Numerooso ganado vacuno de carne en la periferia del Lago Ercina y menos en zona del Mirador
CONDICIONANTES:	Ninguno

2 registros Excel (las dos zonas son bastante diferentes)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	LAGO ERCINA	MIRADOR
		3.900	317
Distancia manteando (metros):		58'	6'
Tiempo movimiento (minutos):		30 T 339131 4792936	30 T 336588 4794964
Coordenada inicio (UTM):		Circular	
Coordenada fin (UTM):			
Altitud (máxima)		1.165	885
Altitud (mínima)		1.085	865

M-012a C.ONIS Lagos Covadonga - Ercina (01 Jun 2016)		M-012b C.ONIS Lagos Covadonga - Mirador Reina (01 Jun 2016)	
Resumen	Hora	Resumen	Hora
Puntos: 636	Tiempo transcurrido: 2:13:02	Puntos: 149	Tiempo transcurrido: 0:43:54
Distancia: 3.9 km	Tiempo en movimiento: 0:58:27	Distancia: 317 m	Tiempo en movimiento: 0:05:47
Área: 55645 metros cuadrados	Tiempo detenido: 1:14:35	Área: 804 metros cuadrados	Tiempo detenido: 0:38:07
Velocidad	Media: 1,76 km/h	Velocidad	Media: 0,43 km/h
	Promedio movimiento: 4,0 km/h		Promedio movimiento: 3,29 km/h
	Mínimo: 0 km/h		Mínimo: 0 km/h
	Máximo: 6 km/h		Máximo: 5 km/h
Altura	Mínimo: 1085 m	Altura	Mínimo: 865 m
	Máximo: 1165 m		Máximo: 885 m
	Pendiente: 1,0 %		Pendiente: -0,6 %
	Ascenso: 192 m		Ascenso: 16 m
	Descenso: 152 m		Descenso: 17 m


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 3.900 y 317 m – Distancia no manteada 500 y 0 = Distancia ajustada de 3.400 y 317 m x 1 m² de superficie toalla = 3.400 y 317 m²



I.A. = (112 y 114 garrapatas recogidas / 3.400 y 317 m² manteados) x 100 = 3,3 y 36,0 I.A. global (todos los estadios)

M013 – LENA Pto. Cubilla (01 jun 2016)

	Proyecto Flavivirus	08 jun 2016	LENA	013
---	---------------------	-------------	------	-----

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

77,4 km en 1 hr. y 06'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

PUERTOS DE LA BALLOTA




TUIZA

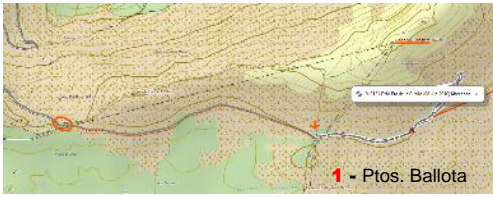


En las proximidades de Tuiza, al lado de la carretera, se mantearon 2 zonas diferentes (marcas GPS 3 y 4), una de ellas con arbolado y senda de paso de ganado.

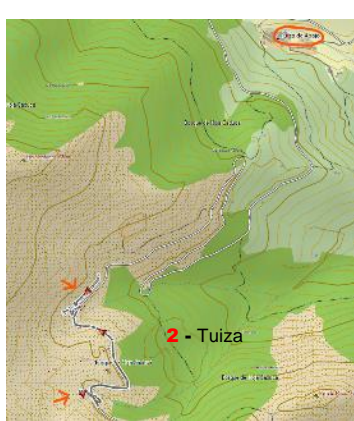
TELLEDO



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







1 - Ptos. Ballota



2 - Tuiza

CRONOGRAMA	
08:00 - 11:00	Deva - Pto. Ballota
11:00 - 11:42 ^{GPS}	1- Manteo Ptos. Ballota (42)
12:00 - 13:43	2- Manteo zona cercana a Tuiza (103)
14:15 - 14:37 ^{GPS}	3- Manteo zona cercana a Telledo (22)
15:00 - 15:45	Sta. Cristina de Lena
15:45 - 16:45	Sta. Cristina de Lena - Deva

1.4 Fotos:

11:20 Ballota	12:19 Tuiza	12:43 Tuiza	14:49 Telledo
			

Reloj de la cámara de fotos retrasada 1 hora aprox. (corregido arriba en los encabezados de cada una)

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Escasa
Nubosidad:	Soleado
Viento:	No registrada

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (Ballota y Tuiza)
Matorral:	Sí
Bosque:	Sí (Telledo, algún árbol en Tuiza)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Ballota	Tuiza		Telledo
13a (2x1) / 13e (2x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	Hembra		42'	103'	22'	5
13b (3x1) / 13f (2x1)			Macho	0	4	7	11	
13c (5x5) / 13g (5x5)		ninfas		1	96	17	114	
13d		larvas	0	51	100	151		
								adultos
		<i>H. concinna</i>	adultos	hembra				0
			ninfas	macho				0
			larvas					0
		<i>H. punctata</i>	adultos	hembra				0
			ninfas	macho				0
			larvas					0
		<i>H. persulcatus</i>	adultos	hembra				0
			adultos	macho				0
		<i>H. bursa</i>	adultos	hembra				0
			adultos	macho				0
		<i>O. reticulatus</i>	adultos	hembra				0
			adultos	macho				0
		<i>D. marginatus</i>	adultos	macho				0
				SUMA:	1	155	125	281
				69 adultos y 24 ninfas				

Observaciones:

SENDA:	No
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Numeroso ganado vacuno de carne en la Ballota, indicios en las otras dos zonas
CONDICIONANTES:	Vegetación muy rala en la Ballota

3 registros Excel (las zonas son bastante diferentes, a menor altitud más vegetación)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

<p>M-013 LENA Po de la Cubilla (08 Jun 2016) Manteado</p> <p>Resumen: Puntos: 258, Distancia: 1.7 km, Área: 3545 metros cuadrados</p> <p>Hora: Tiempo transcurrido: 0:52:51, Tiempo en movimiento: 0:23:12, Tiempo detenido: 0:29:39</p> <p>Velocidad: Media: 1.94 km/h, Promedio movimiento: 4.4 km/h, Mínimo: 0 km/h, Máximo: 7 km/h</p> <p>Altura: Mínimo: 1546 m, Máximo: 1745 m, Ascenso: 209 m, Descenso: 45 m, Pendiente: 9.6%</p>			
<p>M-013b LENA Tuiza (08 Jun 2016) manteado</p> <p>Resumen: Puntos: 361, Distancia: 1.4 km, Área: 3720 metros cuadrados</p> <p>Hora: Tiempo transcurrido: 1:41:52, Tiempo en movimiento: 0:22:25, Tiempo detenido: 1:19:57</p> <p>Velocidad: Media: 0.81 km/h, Promedio movimiento: 3.60 km/h, Mínimo: 0 km/h, Máximo: 17 km/h</p> <p>Altura: Mínimo: 1369 m, Máximo: 1424 m, Ascenso: 37 m, Descenso: 79 m, Pendiente: -3.1%</p> <p>2 zonas diferentes de Tuiza (he borrado la parte del track de desplazamiento en coche de una a otra)</p>			
<p>M-013c LENA Telledo (08 Jun 2016) manteado</p> <p>Resumen: Puntos: 131, Distancia: 529 m, Área: 346 metros cuadrados</p> <p>Hora: Tiempo transcurrido: 0:27:52, Tiempo en movimiento: 0:07:57, Tiempo detenido: 0:19:55</p> <p>Velocidad: Media: 1.14 km/h, Promedio movimiento: 4.0 km/h, Mínimo: 0 km/h, Máximo: 7 km/h</p> <p>Altura: Mínimo: 678 m, Máximo: 698 m, Ascenso: 10 m, Descenso: 24 m, Pendiente: -2.9%</p>			

TRACK GPS	BALLOTA	TUIZA	TELLEDO
Distancia manteado (metros):	1.700	1.400	529
Tiempo movimiento (minutos):	23	23	8
Coordenada inicio (UTM):	30 T 264293 4763755	30 T 262397 4766012	30 T 267834 4767292
Coordenada fin (UTM):	30 T 264945 4764044	30 T 262346 4766418	30 T 267648 4767294
Altitud (máxima)	1.745	1.429	698
Altitud (mínima)	1.546	1.369	678


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 1.700, 1.400 y 529 m – Distancia no manteada 400, 400 y 0 = Distancia ajustada de 1.300, 1.000 y 529 m x 1 m² de superficie toalla = 1.300, 1.000 y 529 m²

I.A. = (1, 155 y 125 garrapatas recogidas / 1.300, 1.000 y 529 m² manteados) x 100 = 0,08, 15,5 y 23,6 I.A. global (todos los estadios)

M014 – PARRES Pandiello (28 jul 2016)

	Proyecto Flavivirus	28 jul 2016	PARRES	014
---	---------------------	-------------	---------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



MANTEO PARA REPORTAJE RTPA



Asturias semanal. 'El mal de las garrapatas'

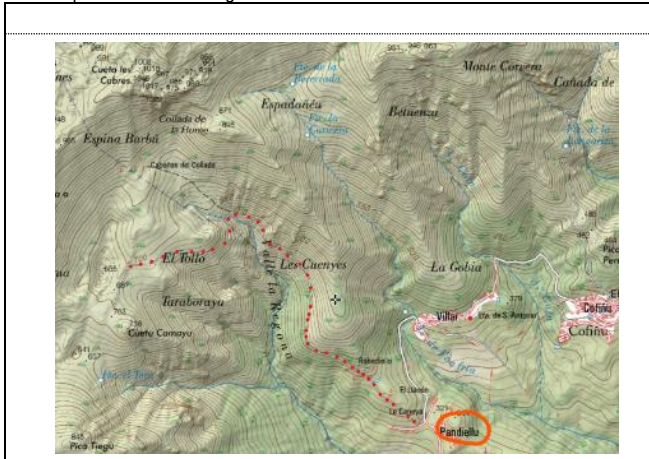
Emisión emitida el 28 de noviembre de 2015

El mal de las garrapatas

Este verano, El mal de las garrapatas Asturias Semanal, acompañado como siempre por nuestros reportajes y que en sus ediciones, son capaces de contrarrestar patologías como la fiebre que se produce en la enfermedad de Lyme. El programa aborda los riesgos y las investigaciones que se están haciendo en Pandiello.

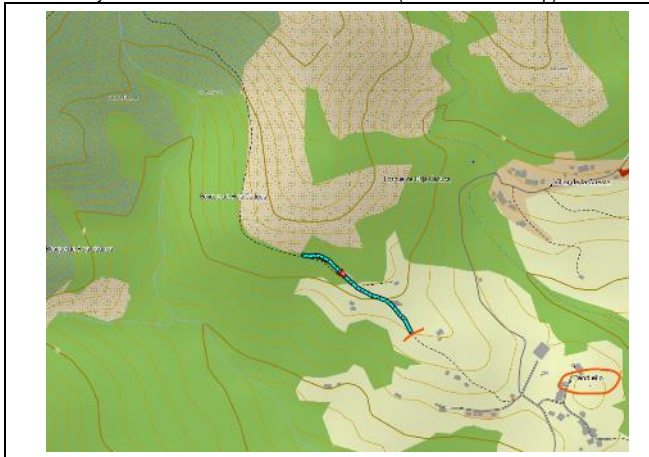
55 km en 55'

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



Pista hormigón desde Pandiello: inicio manto después de portilla

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



CRONOGRAMA	
09:00 - 10:00	Deva - Pandiello
a	Subida caminando hasta portilla
b	Filmación: preparación tabla
10:19 - 11:40	c Arrastres, abundantes adultos (1hr y 21')
d	Entrevista
e	Filmación: recogida del material
12:00 - 13:00	Pandiello - Deva

1.4 Fotos:



NO SE TOMARON FOTOS (IMÁGENES DEL REPORTAJE)

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Nublado
Viento:	Ausencia

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	No
Matorral:	Sí (bordes senda, después de portilla: zarzas, helechos, tojos, ...)
Bosque:	Pequeño tramo con arbolado

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tubo 3	Tiempo	
					81'		
14a (x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	Hembra		4		4
14b (x1)			Macho		2		2
14c (2x5)		ninfas			12		12
		larvas			18		18
14d (x1)	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		3		3
14e (x1)			macho		2		2
14f (1x3)		ninfas			3		3
		larvas			3		3
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
		ninfas			0		0
		larvas			0		0
	<i>H inermis</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
14g (1x1)	<i>R bursa</i>	adultos	hembra		1		1
			macho		0		0
	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
12 adultos, 15 ninfas y 21 larvas				SUMA:	48		48

Observaciones:

SENDA:	De tierra de uso ganadero y recreativo
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Zona de ganado vacuno (en esta época está en zonas más altas)
CONDICIONANTES:	Realización del reportaje

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	PANDIELLO
Distancia manteando (metros):		459
Tiempo movimiento (minutos):		9
Coordenada inicio (UTM):		30 T 318208 4808820
Coordenada fin (UTM):		30 T 318454 4808616
Altitud (máxima)		438
Altitud (mínima)		386


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 459 m – Distancia no manteada 0 = Distancia ajustada de 459 m x 1 m² de superficie toalla = 459 m²


I.A. = (48 garrapatas recogidas / 459 m² manteados) x 100 = 10,5 I.A. global (todos los estadios)

M015a – VILLAVICIOSA Sierra del Fario (03 ago 2016)

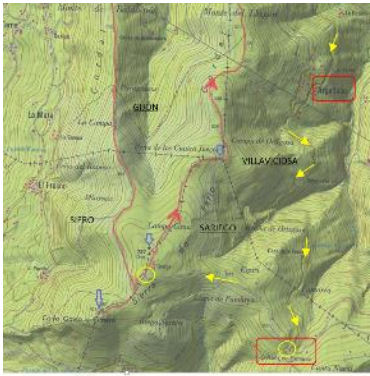
	Proyecto Flavivirus	03 ago 2016	VILLAVICIOSA	015a
---	---------------------	-------------	---------------------	-------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

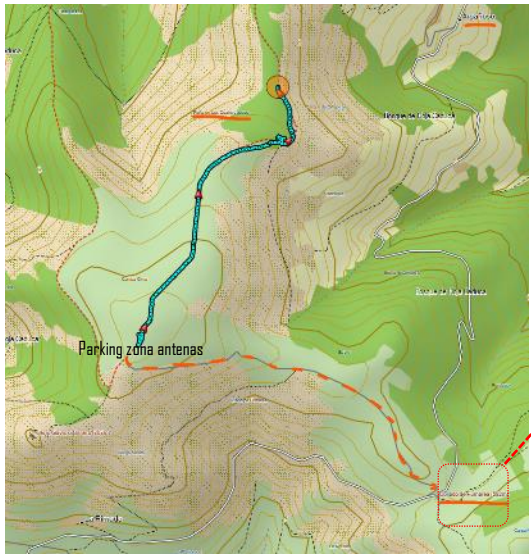

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	<p>Deva – Alto de la Fumarea = 15 km en 26' Por el "Alto del Curviello" hasta Peón</p>
---	--

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

 <p style="text-align: center;">Pola de Siero</p>	<p>Tubos 1 y 2: 9:35 - <u>Alto de la Fumarea</u>: subo y aparco en zona de las antenas donde inicio manto sin obtener capturas. Continúo mantedo por senda con parcelas valladas de ganado vacuno a ambos lados, sin capturas. Al entrar en zona boscosa realizo algunas capturas de todos los estadios. 10:08 - <u>Peña de los 4 Jueces</u>. 10:25 - Zona por encima del pueblo de Argañoso, la de mayor abundancia (especialmente adultos de <i>I. ricinus</i>) Regreso a la zona de inicio.</p> <p>Tubo 3: 12:30 – Manteo en las inmediaciones del Alto de la Fumarea (zona baja), con escaso número de capturas en el borde de la senda</p>
---	--

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

	<p style="text-align: center;">Alto de la Fumarea</p> 	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CRONOGRAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>09:00 - 09:35</td> <td>Deva – Alto de la Fumarea – Zona Antenas</td> </tr> <tr> <td>09:58 - 11:38</td> <td>Manteo Sierra del Fario (38) GPS</td> </tr> <tr> <td>11:38 - 12:15</td> <td>Regreso sin mantedar</td> </tr> <tr> <td>12:27 - 12:45</td> <td>Manteo Alto de la Fumarea (18) GPS Aprox.</td> </tr> <tr> <td>12:30 - 13:30</td> <td>Alto de la Fumarea – Monte Deva</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">¡MANTEDO DEVA, DE ESE MISMO DÍA, EN SIGUIENTE FICHA!</td> </tr> <tr> <td>17:10</td> <td>Deva (Regreso)</td> </tr> </tbody> </table>	CRONOGRAMA		09:00 - 09:35	Deva – Alto de la Fumarea – Zona Antenas	09:58 - 11:38	Manteo Sierra del Fario (38) GPS	11:38 - 12:15	Regreso sin mantedar	12:27 - 12:45	Manteo Alto de la Fumarea (18) GPS Aprox.	12:30 - 13:30	Alto de la Fumarea – Monte Deva	¡MANTEDO DEVA, DE ESE MISMO DÍA, EN SIGUIENTE FICHA!		17:10	Deva (Regreso)
CRONOGRAMA																		
09:00 - 09:35	Deva – Alto de la Fumarea – Zona Antenas																	
09:58 - 11:38	Manteo Sierra del Fario (38) GPS																	
11:38 - 12:15	Regreso sin mantedar																	
12:27 - 12:45	Manteo Alto de la Fumarea (18) GPS Aprox.																	
12:30 - 13:30	Alto de la Fumarea – Monte Deva																	
¡MANTEDO DEVA, DE ESE MISMO DÍA, EN SIGUIENTE FICHA!																		
17:10	Deva (Regreso)																	

1.4 Fotos:

<p style="text-align: center;">10:14 Alto Fumarea</p> 	<p style="text-align: center;">10:44</p> 	<p style="text-align: center;">11:08 Peña 4 Jueces</p> 	<p style="text-align: center;">11:25</p> 
---	--	---	--

Reloj de la cámara de fotos retrasada 1 hora aprox. (corregido arriba en los encabezados de cada una)

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo húmedos
Nubosidad:	Niebla
Viento:	No

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (inicio senda, parcelas cerradas)
Matorral:	Sí (bordes senda)
Bosque:	Sí (último tramo desde "Peña de los 4 Jueces")

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tubo 1	Tubo 2		Tubo 3
					Sierra del Fario 38'		Fumarea 18'	Tiempo
15a (10x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		9	2	1	12
15b (7x1)			macho		6	0	1	7
15c (7x5)		ninfas			17	8	3	28
		larvas			7	1	0	8
	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
		ninfas			0	0	0	0
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
			macho		0	0	0	0
		ninfas			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
	19 adultos, 28 ninfas y 8 larvas			SUMA:	39	11	5	55

Observaciones:

SENDA:	Senda de uso ganadero y recreativo
TRÁNSITO:	No registrado
FAUNA:	Vacuno
CONDICIONANTES:	Vegetación húmeda por la niebla

! solo registro Excel (no se diferencian las 3 zonas de la Sierra del Fario)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

<p>M-015a VILLAVICIOSA - Fario (03 Ago 2016) manteado</p> <p>Resumen: Puntos: 392, Distancia: 2.0 km, Área: 9694 metros cuadrados</p> <p>Hora: Tiempo transcurrido: 1:39:30, Tiempo en movimiento: 0:31:34, Tiempo detenido: 1:07:56</p> <p>Velocidad: Media: 1.18 km/h, Promedio movimiento: 3.7 km/h, Mínimo: 0 km/h, Máximo: 8 km/h</p> <p>Altura: Mínimo: 632 m, Máximo: 733 m, Ascenso: 22 m, Descenso: 111 m, Pendiente: -4.6 %</p> <p>No incluida la reducida área manteada del Alto de la Fumarea</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>TRACK GPS</th> <th>SIERRA DEL FARIO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Distancia manteado (metros):</td> <td>2.000 m</td> </tr> <tr> <td>Tiempo movimiento (minutos):</td> <td>32'</td> </tr> <tr> <td>Coordenada inicio (UTM):</td> <td>30 T 290218 4812271</td> </tr> <tr> <td>Coordenada fin (UTM):</td> <td>30 T 290866 4813458</td> </tr> <tr> <td>Altitud (máxima)</td> <td>733</td> </tr> <tr> <td>Altitud (mínima)</td> <td>632</td> </tr> </tbody> </table>	TRACK GPS	SIERRA DEL FARIO	Distancia manteado (metros):	2.000 m	Tiempo movimiento (minutos):	32'	Coordenada inicio (UTM):	30 T 290218 4812271	Coordenada fin (UTM):	30 T 290866 4813458	Altitud (máxima)	733	Altitud (mínima)	632
TRACK GPS	SIERRA DEL FARIO														
Distancia manteado (metros):	2.000 m														
Tiempo movimiento (minutos):	32'														
Coordenada inicio (UTM):	30 T 290218 4812271														
Coordenada fin (UTM):	30 T 290866 4813458														
Altitud (máxima)	733														
Altitud (mínima)	632														


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 2.000 m – Distancia no manteada 700 = Distancia ajustada de 1.300 m x 1 m² de superficie toalla = 1.300 m²


I.A. = (55 garrapatas recogidas / 1.300 m² manteados) x 100 = 4,2 I.A. global (todos los estadios)

M015b – GIJÓN Monte Deva (03 ago 2016)

	Proyecto Flavivirus	03 ago 2016	GIJÓN	015b
---	---------------------	-------------	-------	------

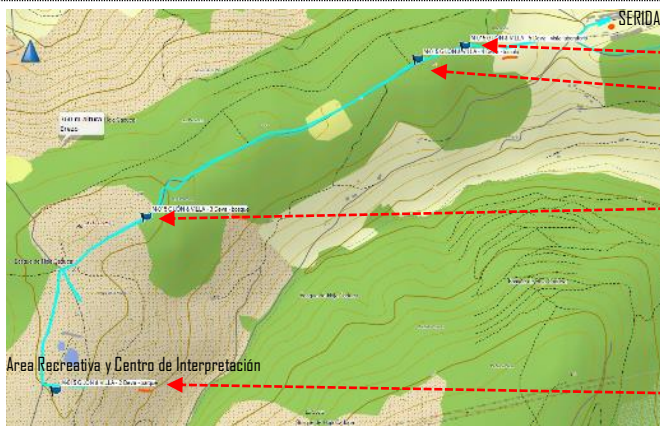
1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



Acceso caminando o en coche desde el Centro de Biotecnología Animal del SERIDA

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



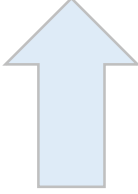
Tubo 4

15:28 – 4º Waypoint: Cercanías del SERIDA-Deva

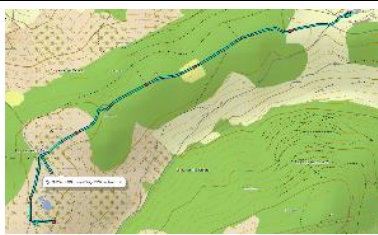
14:50 – 3º Waypoint: Túmulo

14:34 – 2º Waypoint: Bosque

14:05 – 1º Waypoint: Área Recreativa



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



Track de 4 km en total en 3hr y 43' de las cuales solo 20' en movimiento. Descartando desplazamientos en coche entre los 4 puntos muestreados (borro registros > 5 km/hr) resultan 2,2 km mantedos en 24'.

CRONOGRAMA	
09:00 – 09:35	Deva – Alto de la Fumarea – Zona Antenas
<i>¡MANTO SIERRA DEL FARO DE ESE MISMO DÍA EN FICHA ANTERIOR!</i>	
13:30 – 14:00	Monte Deva
14:00 – 16:00	Manteo Monte Deva (2 hr.)
17:10	Deva (Regreso)

1.4 Fotos:

14:20



15:26



16:37



Reloj de la cámara de fotos retrasada 1 hora aprox. (corregido arriba en los encabezados de cada una)

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Nubes
Viento:	No

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (1º Waypoint - Área Recreativa)
Matorral:	Sí
Bosque:	Sí (2º Waypoint)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales
Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tubo 4			Tiempo
15d (3x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		3		3
15e (1x1)			macho		1		1
15f (3x5)		ninfas			15		15
		larvas			1		1
	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
		ninfas			0		0
		larvas			0		0
	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
		ninfas			0		0
		larvas			0		0
	<i>H inermis</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
	<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0		0
			macho		0		0
	19 adultos, 28 ninfas y 8 larvas			SUMA:	20		20

Observaciones:

SENDA:	Senda ancha de grava de uso recreativo (con algunas sendas secundarias más estrechas)
TRÁNSITO:	Moderado
FAUNA:	No observada
CONDICIONANTES:	Ninguno

I solo registro Excel (no se diferencian las 4 zonas del Monte Deva)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	MONTE DEVA																								
<table border="1"> <tr> <td colspan="4">M-015b GUJÓN - Deva (03 Ago 2016) manteado (más coche)</td> </tr> <tr> <td>Resumen</td> <td>Hora</td> <td>Velocidad</td> <td>Altura</td> </tr> <tr> <td>Puntos: 429</td> <td>Tiempo transcurrido: 3:43:24</td> <td>Media: 1.08 km/h</td> <td>Mínimo: 313 m Ascenso: 51 m</td> </tr> <tr> <td>Distancia: 4.0 km</td> <td>Tiempo en movimiento: 0:20:24</td> <td>Promedio movimiento: 11.9 km/h</td> <td>Máximo: 424 m Descenso: 146 m</td> </tr> <tr> <td>Área: 0.4 kilómetros cuadrados</td> <td>Tiempo detenido: 3:23:00</td> <td>Mínimo: 0 km/h</td> <td>Pendiente: -2.4 %</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Máximo: 48 km/h</td> <td></td> </tr> </table>	M-015b GUJÓN - Deva (03 Ago 2016) manteado (más coche)				Resumen	Hora	Velocidad	Altura	Puntos: 429	Tiempo transcurrido: 3:43:24	Media: 1.08 km/h	Mínimo: 313 m Ascenso: 51 m	Distancia: 4.0 km	Tiempo en movimiento: 0:20:24	Promedio movimiento: 11.9 km/h	Máximo: 424 m Descenso: 146 m	Área: 0.4 kilómetros cuadrados	Tiempo detenido: 3:23:00	Mínimo: 0 km/h	Pendiente: -2.4 %			Máximo: 48 km/h		Distancia manteado (metros):	2.200 m
M-015b GUJÓN - Deva (03 Ago 2016) manteado (más coche)																										
Resumen	Hora	Velocidad	Altura																							
Puntos: 429	Tiempo transcurrido: 3:43:24	Media: 1.08 km/h	Mínimo: 313 m Ascenso: 51 m																							
Distancia: 4.0 km	Tiempo en movimiento: 0:20:24	Promedio movimiento: 11.9 km/h	Máximo: 424 m Descenso: 146 m																							
Área: 0.4 kilómetros cuadrados	Tiempo detenido: 3:23:00	Mínimo: 0 km/h	Pendiente: -2.4 %																							
		Máximo: 48 km/h																								
	Tiempo movimiento (minutos):	24'																								
	Coordenada inicio (UTM):	30 T 289458 4817704																								
	Coordenada fin (UTM):	30 T 290988 4819004																								
	Altitud (máxima)	421																								
	Altitud (mínima)	363																								


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 2.200 m – Distancia no manteada 0 = Distancia ajustada de 2.200 m x 1 m² de superficie toalla = 2.200 m²

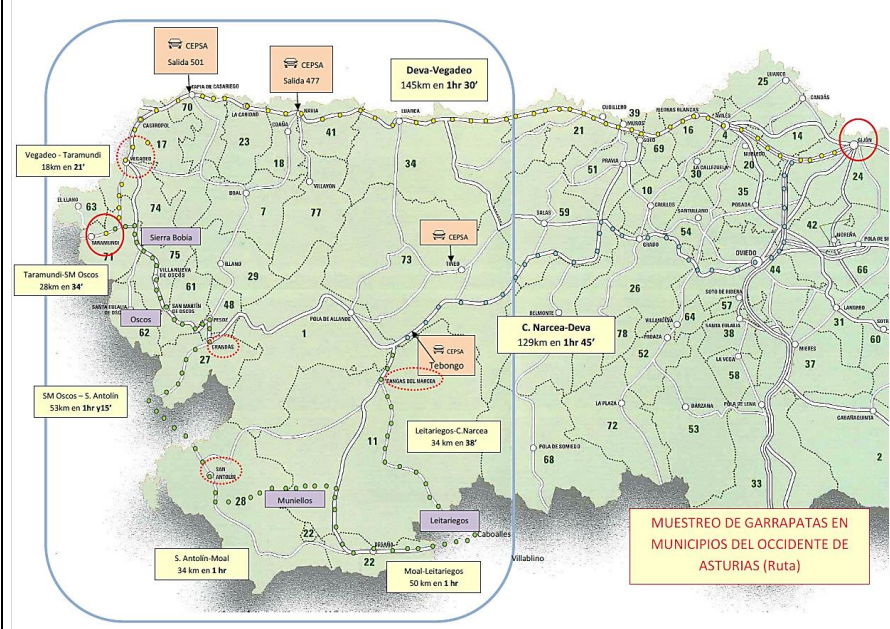
I.A. = (20 garrapatas recogidas / 2.200 m² manteados) x 100 = 0,9 I.A. global (todos los estadios)

M016 – OCCIDENTE Varios municipios (22 y 23 ago 2016)

	Proyecto Flavivirus	22-23 ago 2016	OCCIDENTE	016
---	---------------------	----------------	------------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



M-016 a	22-ago.-16	10:45	12:00	VEGADEO-Sierra de la Bobia	VEGADEO
M-016 b	22-ago.-16	12:45	13:00	VILLANUEVA OSCOS-Arrojinas	VILLANUEVA OSCOS
M-016 c	22-ago.-16	13:30	13:45	PESOZ A.R. Río Agüeira	PESOZ
M-016 d	22-ago.-16	16:37	16:45	VILLANUEVA OSCOS-Salcedo	VILLANUEVA OSCOS
M-016 e	22-ago.-16	17:35	17:45	VILLANUEVA OSCOS-La Garganta	VILLANUEVA OSCOS
M-016 f	23-ago.-16	11:30	11:45	DEGAÑA-Fondos de Vega	DEGAÑA
M-016 g	23-ago.-16	12:07	12:46	DEGAÑA-Puerto de Cerrredo	DEGAÑA
M-016 h	23-ago.-16	13:30	13:45	C. NARCEA-Puerto de Letariegos	CANGAS NARCEA
M-016 i	23-ago.-16	13:49	14:15	C. NARCEA-El Otero	CANGAS NARCEA

CRONOGRAMA

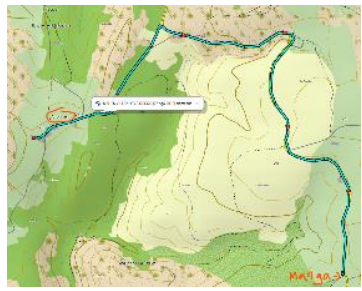
MUESTREO DE GARRAPATAS EN EL OCCIDENTE DE ASTURIAS	
LUNES 22 DE AGOSTO	
<p>6:37 Llegada Deva</p> <p>7:00 Deva (145 km) 7:30 Salida</p> <p>7:30 Parada en Tapia para cargar gasolina</p> <p>9:30 Vegadeo 9:49 Compra comida Alimarka</p> <p>10:00 Vegadeo</p> <p>10:30 La Garganta</p> <p>11:00 SIERRA de BOBIA 10:45 Parque Edific. Refugio de vacas y caballos (GPS Marca 77) 10:48 Foto Tito 11:18 Fotos vacas y caballos 12:00 Parque Edific. Pinar</p> <p>12:30 Oscos 12:30 Pasado Villanueva de Oso -> dirección: dcha (GPS 96) 12:45 Arrojinas / Mango (GPS 76) Se la mango condiciones: apareamiento blanco, céntrico, vaca 12:52 Fotos</p> <p>13:30 A.R. de PESOZ 13:36 Río Agüeira (GPS 80) 1 ref en mangro camineta 13:45 Fotos del Área Recreativa (Punto de control) sobre foto</p> <p>14:00 Pesoz</p> <p>14:30 Grandas Salime</p> <p>15:00 Grandas Salime 15:17 Fotos Grandas de Salime (Aparcamiento y Etimológico) 15:51 Fotos Pesoz (a la vuelta)</p> <p>16:00 S. Martín 16:17 Punto de información: muga 16:17 Fotos San Martín de Oso (a la vuelta)</p> <p>16:30 Sta. Eulalia 16:37 Entre S. Martín y Sta. Eulalia (GPS 81) 16:40 Foto (movida)</p> <p>17:00 La Garganta 17:06 Foto Tito Sta Eulalia (Casa Pastel). 17:12 Fotos (Sta. Eulalia?)</p> <p>17:30 La Garganta 17:35 Cerca de la Garganta (GPS 81) Cercado, vacas aparent. sin garrapatas, punto control</p> <p>18:00 Taramundi 18:34 Después de dejar equipo en Hotel, algo hasta límite con Salicio</p> <p>19:00 TARAMUNDI Hotel Casa Petronilla</p> <p>20:00 Cena</p> <p>21:00 Factura alojamiento y cama</p> <p>22:00</p>	<p style="background-color: #ffffcc; text-align: center;">MARTES 23 DE AGOSTO</p> <p>7:00 Taramundi 7:30 Salida de Taramundi</p> <p>7:30 Por Sta. Eulalia hasta Fernagado en lugar de 2 por Pinar y Grandas</p> <p>8:00 S. Antolín de Blas 8:31 Foto Tito (Bajando hacia Río Naya camino de con Arnal de Blas)</p> <p>9:00 S. Antolín 09:08 Llegada a S. Antolín (mínimo parada consulta Ayuntamiento)</p> <p>9:30 S. Antolín Carretera estrecha sin apenas aparcadero Zona de bosque muy denso Pista a Valdibos: parada para comer algo y sacar fotos 09:57 Fotos</p> <p>10:00 Moal 10:30 Alto Camiño 10:18 Fotos 10:38 Mirador Muniellos 10:29 Fotos (Pinar y vallas)</p> <p>11:00 Moal -> Degaña Pto. Refugios se salva por tonel 11:30 Fondos de Vega (DEGAÑA) Degaña entre Río Naya y ladere orientada al sur 12:00 PTO. CERREDO 12:07 Límite Asturias-León (GPS 84) 12:08 Fotos (puerto y vacas) Recogidas garrapatas de vacas (permiso ganadero) Toda en primera y está con luto. Pasos garrapatas y 180 en luto 12:46 Foto moalton Pto Cerrredo, zona boscosa, y panorámica vertiente boscosa</p> <p>13:00 Pto. Cerrredo -> Pto. Letariegos 13:10 Foto Bosque (caminata) 13:20 Panorámica zona arbolada 13:24 Foto Tito</p> <p>13:30 Letariegos 13:30 Puerto de Letariegos (poco ganado a la vista y disperso) 13:49 Antos de El Otero (GPS 85) Curva de carretera antigua con senda a chabos vacas Fotos</p> <p>14:00 Cangas 14:14 Recogido de equipo</p> <p>14:30 C. del Narcea 14:34 Comida (Casa Mª Luisa GPS 86) Cerco de Fondos de Tito</p> <p>15:30 C. del Narcea 15:34 Salida hacia Cangas Única gasolera (GPS) en Tebeago señala información de Pto de Bladre y a final del pueblo paraca el antiguo sechral Posibles puntos de muestreo (C.Narcea) Bosque Cangas (foto después intervención Tito)</p> <p>16:00 16:31 Área Recreativa (GPS 87) Borde Río Narcea (foto) 16:43 Posibles puntos de muestreo (Salicio) Senda de los Infantes (foto después intervención Tito)</p> <p>17:00 17:38 Gasolinera Y (cambiar cosas) 17:38 Gasolinera Y (cambiar cosas)</p> <p>18:00 Calcar equipo</p> <p>18:30 18:50 Salida de Deva</p> <p>19:00</p>

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite, 1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp) y 1.4 Fotos:

16a-VEGADEO
Sierra de la Bobia



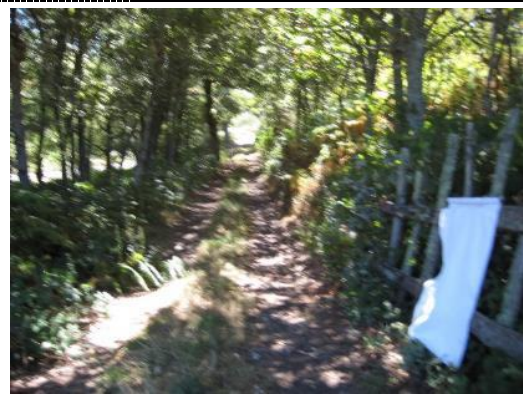
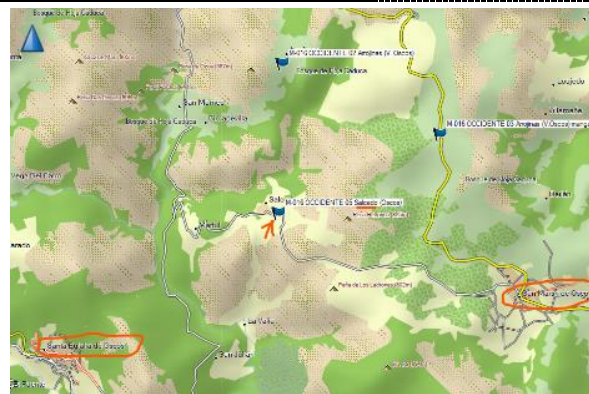
16b-VILLANUEVA
OSCOS
Arrojinas



16c-PESDZ
A.R. Río Aqueira



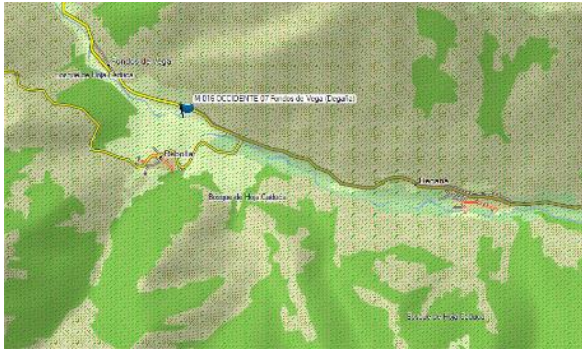
16d-VILLANUEVA
OSCOS
Salcedo



16e-VILLANUEVA
OSCOS
La Garganta



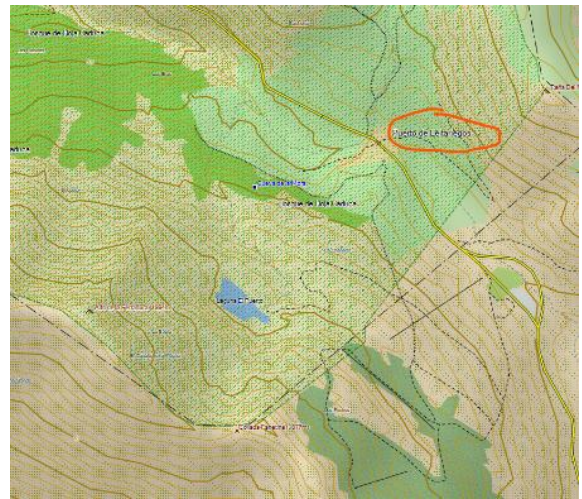
16f-DEGAÑA
Fondos de Vega



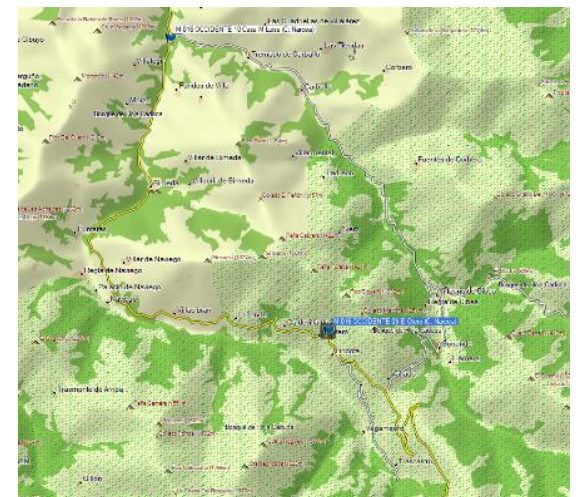
16g-DEGAÑA
Puerto Cerredo



16h-C. NARCEA
Puerto Leitariegos



16i-C. NARCEA
El Otero



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Escasa
Nubosidad:	Sol
Viento:	No registrado

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	16a Bobia; 16b Arrojinjas; 16e La Garganta; 16g Cerredo; 16h Leitariegos
Matorral:	16i El Otero
Bosque:	16c Río Agüería; 16d Salcedo; 16f Fondos de Vega

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida				Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Pesoz	Degaña			Tiempo
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra			5	0	5	
			macho	0	0	3	0	3	
		ninfas		1	0	0	0	1	
		larvas		0	0	0	0	0	
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	0	
		ninfas	0	0	0	0	0		
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	0	
		ninfas	0	0	0	0	0		
<p>ESCASÍSIMO NÚMERO DE CAPTURAS (RELATIVAMENTE HABITUAL EN ASTURIAS DURANTE EL VERANO)</p>									
			macho	0	0	0	0	0	
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	0	
		ninfas	0	0	0	0	0		
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra	0	0	0	0	0	
			macho	0	0	0	0	0	
8 adultos y 1 ninfa				SUMA:	1	0	8	0	9

Observaciones:

SENDA:	Zonas ganaderas mayoritariamente
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Vacuno en muchas de las zonas
CONDICIONANTES:	Época del año

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

TRACK GPS			
Distancia manteando (metros):			
Tiempo movimiento (minutos):			
Coordenada inicio (UTM):			
Coordenada fin (UTM):			
Altitud (máxima)			
Altitud (mínima)			


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 00 m – Distancia no manteada 0 = Distancia ajustada de 00 m x 1 m² de superficie toalla = 00 m²

I.A. = (0 garrapatas recogidas / 00 m² manteados) x 100 = 0,0 I.A. global (todos los estadios)

M017 – REGUERAS 3 zonas (21 sep 2016)

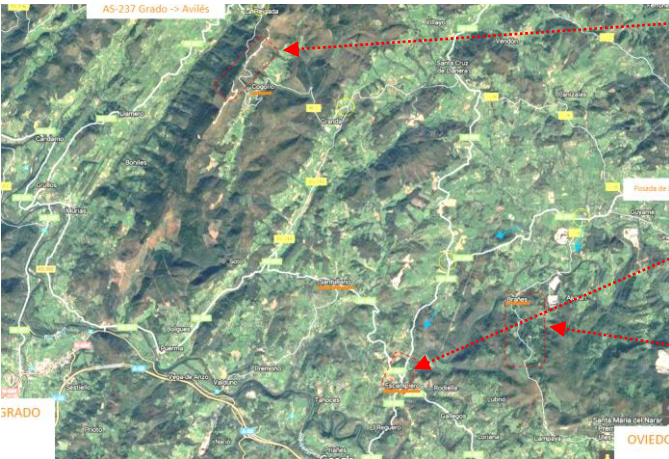
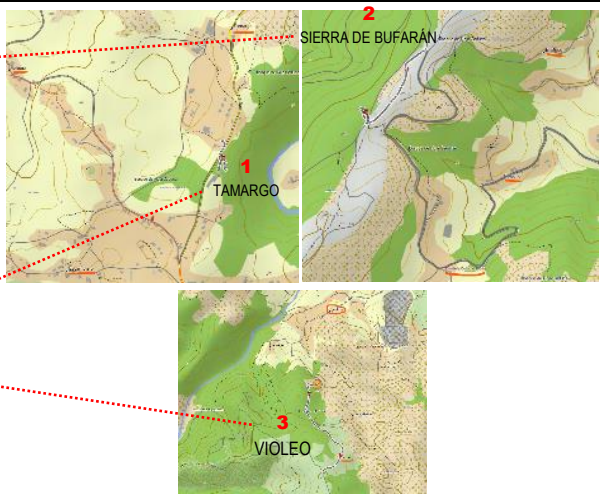
	Proyecto Flavivirus	21 sep 2016	REGUERAS	017
---	---------------------	-------------	-----------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	<p>Deva - La Reigada = 49 km en 40'</p> <p>"Y" hasta Avilés tomando la salida 408 para coger la AS-237 Avilés-Grado</p>
---	--

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

	
--	---

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

	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CRONOGRAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>9:00</td> <td>Deva (salida)</td> </tr> <tr> <td>10:30</td> <td>Escamplero -> Tamargo (60')</td> </tr> <tr> <td>12:00 - 12:40</td> <td>Cogollo -> Sierra de Bufarán (40')</td> </tr> <tr> <td>13:41 - 14:00</td> <td>Brañes -> El Violeo (18')</td> </tr> <tr> <td>16:30</td> <td>Deva (llegada)</td> </tr> </tbody> </table>	CRONOGRAMA		9:00	Deva (salida)	10:30	Escamplero -> Tamargo (60')	12:00 - 12:40	Cogollo -> Sierra de Bufarán (40')	13:41 - 14:00	Brañes -> El Violeo (18')	16:30	Deva (llegada)
CRONOGRAMA													
9:00	Deva (salida)												
10:30	Escamplero -> Tamargo (60')												
12:00 - 12:40	Cogollo -> Sierra de Bufarán (40')												
13:41 - 14:00	Brañes -> El Violeo (18')												
16:30	Deva (llegada)												

1.4 Fotos:

<p>10:47 Tamargo</p> 	<p>12:12 Sierra Bufarán</p> 	<p>12:27 Sierra Bufarán</p> 	<p>13:51 Violeo</p> 
--	---	--	---

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Escasa
Nubosidad:	Sol y nubes
Viento:	No registrado

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sierra de Bufarán (vegetación herbácea muy alta)
Matorral:	En las 3 zonas
Bosque:	Tamargo

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	Tamargo	Bufarán		Violeo
					60'	40'	19'	Tiempo
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra					0
			macho					
		ninfas			1	0	0	1
		larvas			0	0	0	0
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra					0
			macho					
		ninfas						0
		larvas						0
ESCASÍSIMO NÚMERO DE CAPTURAS (RELATIVAMENTE HABITUAL EN ASTURIAS DURANTE EL VERANO)								
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra					0
			macho					
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra					0
			macho					
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra					0
			macho					
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra					0
			macho					
	adultos, ninfas y larvas			SUMA:	1	0	0	1

Observaciones:

SENDA:	Pista en la Sierra de Bufarán (Parque eólico, ruta turística y coto regional de caza 119)
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Domésticos en Tamargo (manga de ganado). Algún caballo en Violeo.
CONDICIONANTES:	Época del año (final del verano siempre con escasas capturas)

3 registros Excel (diferenciadas las 3 zonas)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	TAMARGO	BUFARAN	VIOLEO
Distancia manteado (metros):		439	1.200	-
Tiempo movimiento (minutos):		9	21	-
Coordenada inicio (UTM):		30 T 261452 4809084	30 T 257570 4816698	30 T 264325 4808921
Coordenada fin (UTM):		30 T 261437 4809202	29 T 742657 4816412	-
Altitud (máxima)		224	555	405
Altitud (mínima)		179	520	-


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 439 m – Distancia no manteada 0 = Distancia ajustada de 439 m x 1 m² de superficie toalla = 439 m²


I.A. = (1 garrapatas recogidas / 439 m² manteados) x 100 = 0,2 I.A. global (todos los estadios)

M018 – PONGA Bedules & Taranes (03 oct 2016)

	Proyecto Flavivirus	03 oct 2016	PONGA	018
---	---------------------	-------------	--------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

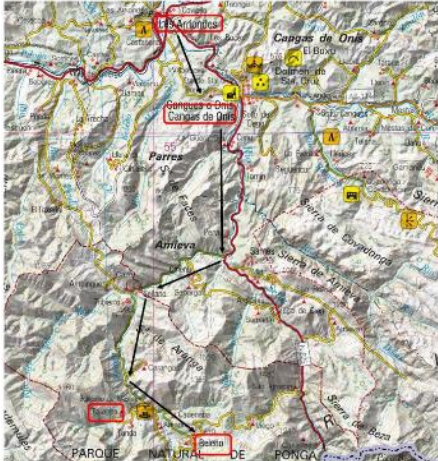


Deva – Peloño = 107 km en 1hr y 44'

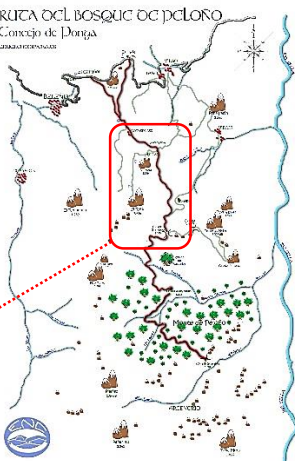
- Deva->Ribadesella-> Arriondas-> C. Onís -> Santillán (89 km en 1hr 14')
- Santillán->Peloño (18 km en 30')
- Peloño-> Taranes (13 km en 25')
- Taranes-> Cazo -> Santillán -> C.Onís ->Ribadesella -> Deva (106 km en 1h 36')

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:


PARQUE NATURAL DE PONGA



BOSQUE DE PELOÑO







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



CRONOGRAMA	
7:30 – 9:30	Deva – Beloño – Les Bedules (parking)
10:10 – 11:25	Manteo Bedules (1 hr y 15')
11:25 – 12:35	Tramo caminando sin manteeo de 45'
12:25 – 13:10	Manteo Collado Granceno (45')
13:10 – 13:55	Regreso caminando al parking
14:39 – 16:02	Peloño – Taranes (A.R. Mestas)
16:09 – 17:25	Manteo Taranes (1hr y 16')
19:15	Deva (regreso)

1.4 Fotos:

10:47 BEDULES (a)	11:06 BEDULES (b)	12:12 COLLADO GRANCENO	16:29 TARANES
			

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Suelo y vegetación ligeramente húmedas (especialmente en Bedules 1)
Nubosidad:	Sol
Viento:	Ligero

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (Collado Granceno)
Matorral:	Sí, (Taranés)
Bosque:	Sí (Les Bedules, especialmente el primer tramo)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida				Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	BEDULES 1	BEDULES 2	GRACENO		TARANES
18a ^(4x1) 18d ^(1x1 Taranés)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		2	2	2	1	Tiempo 7
18b ^(6x1) 18e ^(1x1 Taranés)					4	2	4	1	
18 c ^(2x5)		ninfas		7	8	2	0	17	
		larvas		0	4	2	0		
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		ninfas	macho		0	0	0	0	0
		larvas		0	0	0	0	0	0
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		ninfas	macho		0	0	0	0	0
		larvas		0	0	0	0	0	0
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		macho		0	0	0	0	0	0
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		macho		0	0	0	0	0	0
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		macho		0	0	0	0	0	0
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0	0
		macho		0	0	0	0	0	0
18 adultos, 17 ninfas y 6 larvas				SUMA:	13	16	10	2	41

Observaciones:

SENDA:	Tierra, ancha y bien conservada
TRÁNSITO:	Moderado (pero zona habitualmente muy visitada)
FAUNA:	Vacuno
CONDICIONANTES:	Ninguno

3 registros Excel (Les Bedules, Grazeno y Taranés)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

M-018a PONGA <u>Bedules</u> (03 Oct 2016) manteado			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 350 Distancia: 1.8 km Área: 9662 metros cuadrados	Tiempo transcurrido: 1:14:47 Tiempo en movimiento: 0:30:44 Tiempo detenido: 0:44:03	Media: 1.46 km/h Promedio movimiento: 3.56 km/h Mínimo: 0 km/h Máximo: 6 km/h	Mínimo: 1072 m Máximo: 1156 m Ascenso: 96 m Descenso: 39 m Pendiente: 3.1 %
M-018b PONGA <u>Granceno</u> (03 Oct 2016) manteado			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 271 Distancia: 1.5 km Área: 26235 metros cuadrados	Tiempo transcurrido: 0:54:56 Tiempo en movimiento: 0:25:11 Tiempo detenido: 0:29:45	Media: 1.59 km/h Promedio movimiento: 3.46 km/h Mínimo: 0 km/h Máximo: 6 km/h	Mínimo: 1178 m Máximo: 1213 m Ascenso: 40 m Descenso: 53 m Pendiente: -0.9 %
M-018c PONGA <u>Taranés</u> (03 Oct 2016)			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 378 Distancia: 1.8 km Área: 5350 metros cuadrados	Tiempo transcurrido: 1:06:34 Tiempo en movimiento: 0:25:55 Tiempo detenido: 0:40:39	Media: 1.62 km/h Promedio movimiento: 4.2 km/h Mínimo: 0 km/h Máximo: 7 km/h	Mínimo: -20 m Máximo: 692 m Ascenso: 403 m Descenso: 457 m Pendiente: -2.9 %

TRACK GPS	BEDULES	GRAZENO	TARANES
Distancia manteado (metros):	1.800	1.500	1.800
Tiempo movimiento (minutos):	31	25	26
Coordenada inicio (UTM):	30 T 326012 4783659	30 T 327320 4780300	30 T 320431 4785580
Coordenada fin (UTM):	30 T 326452 4783041	30 T 327495 4780130	30 T 320191 4785839
Altitud (máxima)	1.150	1.213	682
Altitud (mínima)	1.072	1.178	582


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 1.800, 1.500 y 1.800 m – Distancia no manteada 400, 500 y 900 = Distancia ajustada de 1.400, 1.000 y 900 m x 1 m² de sup. toalla = 1.400, 1.000 y 900 m²

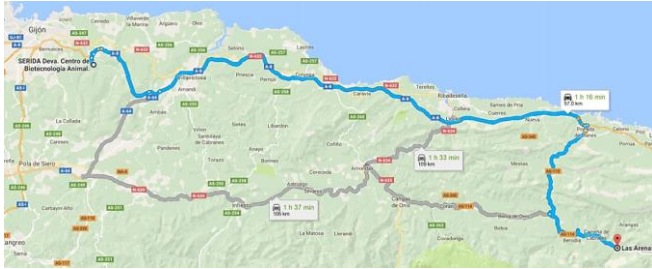
I.A. = (29, 10 y 2 garrapatas recogidas / 1.400, 1.000 y 900 m² manteados) x 100 = 2,07, 1,00 y 0,22 I.A. global (todos los estadios)

M019 – CABRALES Asiego & Tielve (02 nov 2016)

	Proyecto Flavivirus	02 nov 2016	CABRALES	019
---	---------------------	-------------	-----------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



97 km en 1 hr y 16'




Autovía dirección Llanes

Salida cerca de Posada de Llanes hacia la AS-115

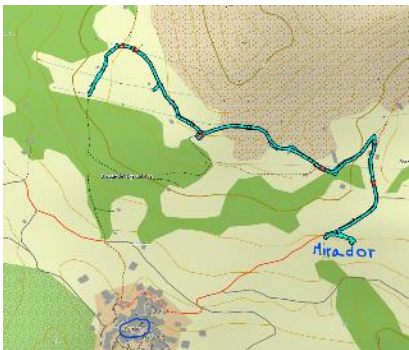
Enlace con la AS-114 cerca de Ortigueira


Carreña -> Asiego y Arenas -> Tielve

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

<p>ASIEGO</p> 	<p>TIELVE</p> 	<p>ARANGAS</p> 
--	---	---



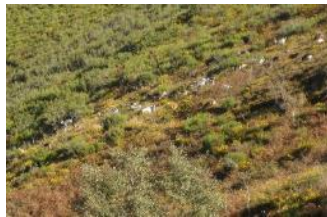





1.3 Track y marcas GPS de la zona muestreada (Garmin BaseCamp):





CRONOGRAMA	
7:15 - 08:40	Deva - Carreña
9:30 - 11:04	Manteo ASIEGO (1 hr y 34')
11:04 - 11:46	Regreso caminando sin manteear
12:00 - 12:49	Arenas de Cabrales - Tielve
12:49 - 13:42	Manteo TIELVE (57')
15:21 - 16:12	Manteo ARANGAS (51')
16:50 - 18:20	Arangas - Deva

1.4 Fotos:

<p>09:50 A.R. ASIEGO</p> 	<p>11:38 SENDA TEBRANDI</p> 	<p>12:09 SENDA TEBRANDI</p> 	<p>12:41</p> 
<p>TIELVE</p> 	<p>13:52 TIELVE (Pueblo)</p> 	<p>14:22 TIELVE (Pueblo)</p> 	<p>17:24 ARANGAS</p> 

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Suelo y vegetación secas
Nubosidad:	Sol (alguna nube)
Viento:	Ausencia

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (Tielve, tanto la zona con vacas entre el cementerio, la carretera y el río como la parcela con ovejas pegada al pueblo)
Matarral:	Sí (senda de Asiego a Tebrandi y senda que parte del A.R. de Arangas)
Bosque:	No (solo algunos árboles dispersos)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida			Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	ASIEGO	TIELVE		ARANGAS
					94'	57'	51'	Tiempo
19a ^(6x1) y 19g ^(3x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		7	0	3	10
19b ^(5x1)		ninfas	macho		6	0	0	6
19c ^(1x5)		larvas			5	0	1	6
					0	0	0	0
	<i>H concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
		ninfas	macho		0	0	0	0
		larvas			0	0	0	0
					0	0	0	0
19j ^(1x1)	<i>H punctata</i>	adultos	hembra		0	1	0	1
19k ^(2x1)		ninfas	macho		0	2	0	2
19d ^(1x2)		larvas			2	0	0	2
					0	0	0	0
19e ^(4x1) y 19l ^(1x1)	<i>H inermis</i>	adultos	hembra		5	2	0	7
		ninfas	macho		0	0	0	0
	<i>R bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
		ninfas	macho		0	0	0	0
19f ^(1x1) y 19m ^(1x1)	<i>D reticulatus</i>	adultos	hembra		1	1	0	2
		ninfas	macho		0	0	0	0
		larvas			0	0	0	0
	<i>D marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	0
		ninfas	macho		0	0	0	0
		larvas			0	0	0	0
	28 adultos y 8 ninfas			SUMA:	26	6	4	36

Observaciones:

SENDA:	Senda de uso ganadero en Asiego (acceso Ptos. Tebrandi)
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Ovejas en Asiego. Vacas y ovejas en Tielve
CONDICIONANTES:	Ninguno

Registros Excel diferenciados de cada una de las 3 zonas (están muy alejadas entre si y son muy distintas)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

<p>Distancia mantedada en Tielve y Aranga estimadas (el track GPS no recoge todo el trayecto realizado)</p>	TRACK GPS	ASIEGO	TIELVE	ARANGAS
	Distancia mantedado (metros):	2.500	200	400
	Tiempo movimiento (minutos):	41	-	-
	Coordenada inicio (UTM):	30 T 349333 4798924	30 T 355650 4791678	30 T 354520 4799026
	Coordenada fin (UTM):	30 T 348859 4799258	-	-
	Altitud (máxima)	564	645	376
	Altitud (mínima)	486	-	-


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 2.500, 200 y 400 m – Distancia no mantedada 1.250, 0 y 0 m = Distancia ajustada de 1.250, 200 y 400 m x 1 m² de superficie toalla = 1.250, 200 y 400 m²

I.A. = (26, 6 y 4 garrapatas recogidas / 1.250, 200 y 400 m² mantedados) x 100 = 2,1, 3,0 y 1,0 I.A. global (todos los estadios)

M020a – TINEO Navelgas & Naraval (17 nov 2016)

	Proyecto Flavivirus	17 nov 2016	TINEO	020a
---	---------------------	-------------	--------------	-------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

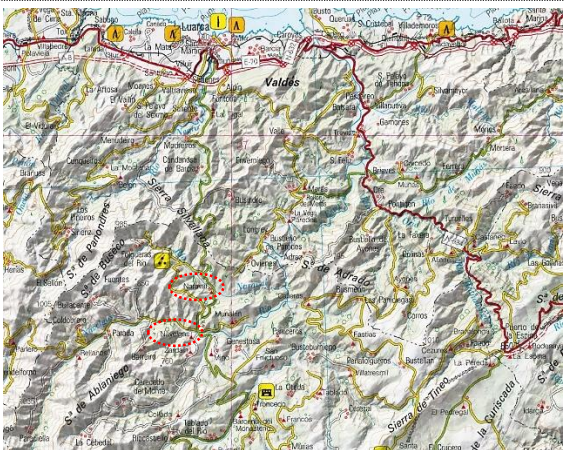



114 km en 1hr y 35'

Autovía dirección Avilés
 Salida 450 en Cadavedo (44')
 Rotonda 1ª salida = VA-3
 Rotonda 1ª salida = AS-268

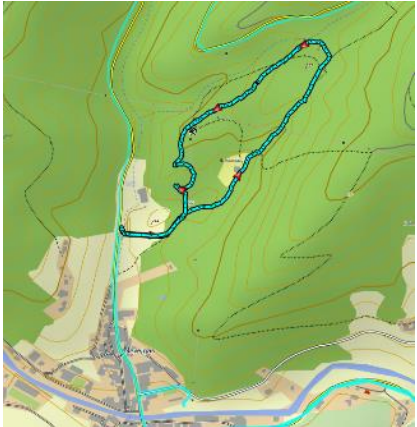
Pasar Treviás y llegar a Brieves
 Desviación dcha. AS-221 (indica Meras y Paredes)
 Brieves a Navelgas = 21 km en > 34'

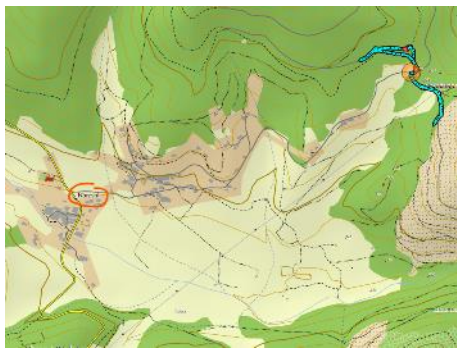
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:





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





CRONOGRAMA	
07:05 - 09:00	Deva - Navelgas
09:30 - 10:36	Manteo "Ruta del Oro" (1hr y 06')
11:00 - 11:30	Ducha: zona de Navelgas hacia Tineo por la AS-219
11:48 - 12:32	Manteo A.R. Naraval (44')
13:25 - 13:44	Manteo A.R. La Trapa
13:49 - 14:30	Manteo A.R. La Trapa
15:30	Sitio de muestreo (S. de Naraval)
16:00 - 17:00	Sotol de Luna - Deva

1.4 Fotos:

10:36 NAVELGAS	11:09 NAVELGAS	12:56 NARAVAL	13:22 NARAVAL
			

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	5°C a las 9:00
Humedad:	Muy elevada por la niebla en Navelgas
Nubosidad:	Niebla a primera hora y posteriormente sol
Viento:	Ausencia

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	Sí (Naraval)
Matorral:	Sí (bordes "Ruta del Oro" en Navelgas)
Bosque:	Sí (Navelgas)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida		Totales	
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	NAVELGAS		NARAVAL
20a ^(3x1) y 20d ^(1x1)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		3	1	4
20b ^(4x1) y 20e ^(1x1)			macho		4	1	5
20c ^(1x2) y 20f ^(1x1)		ninfas			2	1	3
		larvas			0	0	0
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
		ninfas			0	0	0
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
		ninfas			0	0	0
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0
			macho		0	0	0
	9 adultos y 3 ninfas			SUMA:	9	3	12

Observaciones:

SENDA:	Sí ("Senda del Oro")
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Vacuno en Navelgas (al final de la senda)
CONDICIONANTES:	Vegetación muy húmeda en Navelgas (puede desvirtuar el índice de abundancia real, aunque hubo capturas)

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	NAVELGAS	NARAVAL
Distancia manteando (metros):		1.800	1.200
Tiempo movimiento (minutos):		31	21
Coordenada inicio (UTM):	29 T 699008 4809032		29 T 700724 4811575
Coordenada fin (UTM):	29 T 699340 4809524		29 T 700994 4811332
Altitud (máxima)		364	389
Altitud (mínima)		160	360

M-020a TINEO Navelgas (17 Nov 2016) manteado			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 446	Tiempo transcuido: 1:49:21	Media: 0,98 km/h	Mínimo: 140 m
Distancia: 1,8 km	Tiempo en movimiento: 0:31:28	Promedio movimiento: 3,39 km/h	Máximo: 364 m
Área: 55397 metros cuadrados	Tiempo detenido: 1:17:53	Mínimo: 0 km/h	Ascenso: 222 m
		Máximo: 7 km/h	Descenso: 104 m
			Pendiente: 6,6 %

M-020b TINEO Naraval (17 Nov 2016) manteado			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 208	Tiempo transcuido: 0:47:41	Media: 1,52 km/h	Mínimo: 360 m
Distancia: 1,2 km	Tiempo en movimiento: 0:20:57	Promedio movimiento: 3,45 km/h	Máximo: 389 m
Área: 4,8 kilómetros cuadrados	Tiempo detenido: 0:26:44	Mínimo: 0 km/h	Ascenso: 38 m
		Máximo: 6 km/h	Descenso: 37 m
			Pendiente: 0 %


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 1.800 y 1.200 m – Distancia no manteada 1.300 y 600 m = Distancia ajustada de 500 y 600 m x 1 m² de superficie toalla = 500 y 600 m²

I.A. = (9 y 3 garrapatas recogidas / 500 y 600 m² manteados) x 100 = 1,8 y 0,5 I.A. global (todos los estadios)

M020b – VALDÉS Carcedo (17 nov 2016)

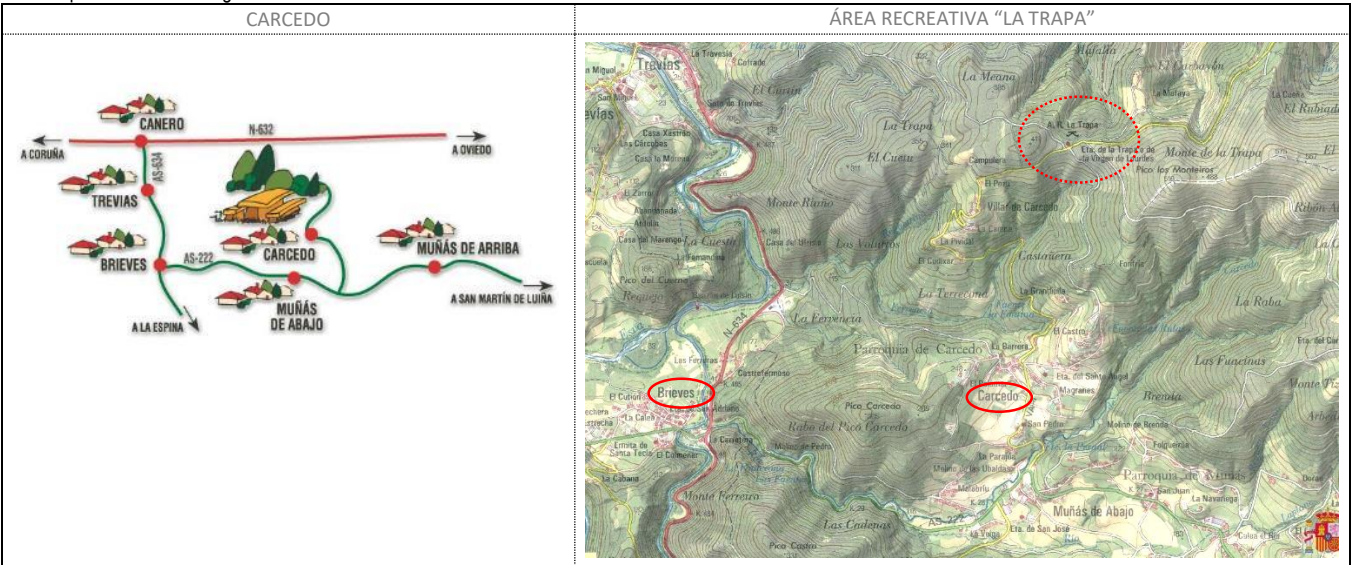
	Proyecto Flavivirus	17 nov 2016	VALDÉS	020b
---	---------------------	-------------	--------	------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

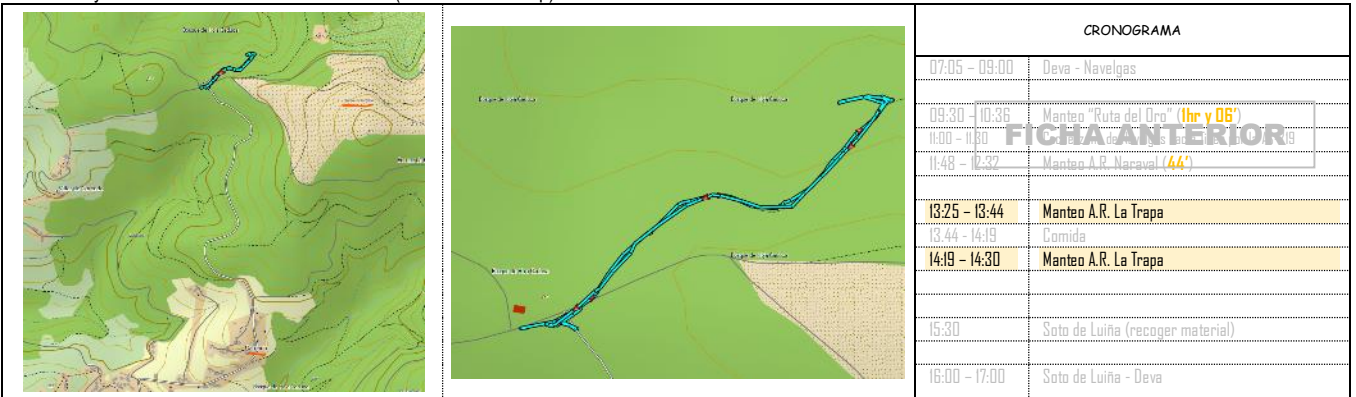
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:



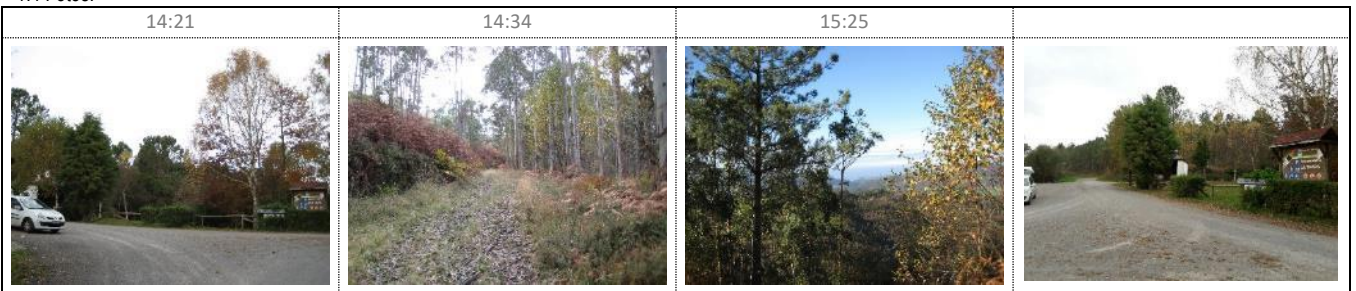
1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:



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



1.4 Fotos:



2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	No registrada
Humedad:	Vegetación y suelo secos
Nubosidad:	Nublado
Viento:	Ausencia

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	No
Matorral:	Sí
Bosque:	Sí

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida		Totales
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	CARCEDO	
	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
		ninfas		0	0	
		larvas		0	0	
	<i>H. concinna</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
		ninfas		0	0	
		larvas		0	0	
	<i>H. punctata</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
		ninfas		0	0	
		larvas		0	0	
	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra		0	0
			macho		0	0
	adultos, ninfas y larvas			SUMA:	0	0

SIN
CAPTURAS

Observaciones:

SENDA:	Tierra
TRÁNSITO:	Cuadrilla de cazadores
FAUNA:	No se observa (pero es un coto de caza)
CONDICIONANTES:	Ninguno

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

TRACK GPS	CARCEDO
Distancia manteado (metros):	663
Tiempo movimiento (minutos):	11
Coordenada inicio (UTM):	29 T 709719 4819236
Coordenada fin (UTM):	29 T 709886 4819379
Altitud (máxima)	388
Altitud (mínima)	366

M-020d VALDÉS Carcedo (17 Nov 2016) manteado			
Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 138	Tiempo transcuido: 0:32:41	Media: 1.22 km/h	Mínimo: 360 m
Distancia: 663 m	Tiempo en movimiento: 0:11:24	Promedio movimiento: 3.49 km/h	Máximo: 388 m
Área: 185 metros cuadrados	Tiempo detenido: 0:21:17	Mínimo: 0 km/h	Ascenso: 29 m
		Máximo: 6 km/h	Descenso: 25 m
			Pendiente: 0.7 %


5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 663 m – Distancia no manteada 0 = Distancia ajustada de 663 m x 1 m² de superficie toalla = 663 m²

I.A. = (0 garrapatas recogidas / 663 m² manteados) x 100 = 0,0 I.A. global (todos los estadios)

M021 – ALLER Santibañez & Casomera (12 dic 2016)



	Proyecto Flavivirus	12 dic 2016	ALLER	021
---	---------------------	-------------	--------------	------------

1 DATOS GEOGRÁFICOS:

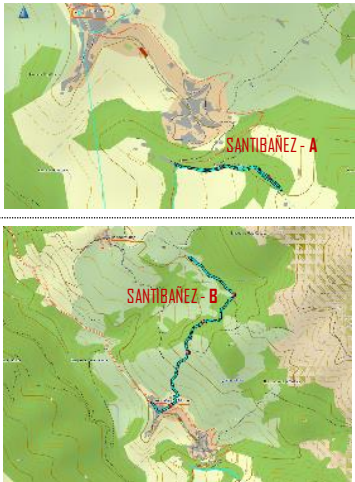
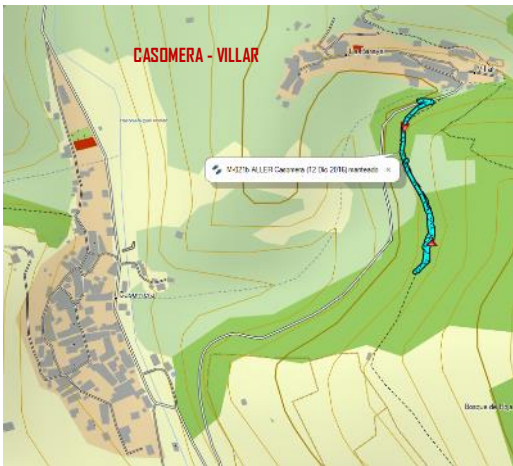
1.1 Ruta de acceso y distancia desde SERIDA-Deva:

	Deva-Santibañez = 69 km en 56' Deva-Casomera-Villar = 85 km en 1hr 10' Autovía Minera Salida 54 a la altura de Ujo En <u>Moreda</u> AE-3 para Santibañez En <u>Collanzo</u> AE-6 para Santibañez
---	---

1.2 Mapa de la zona e imágenes satélite:

<p style="text-align: center;">SANTIBAÑEZ DE MURIAS</p>  <p>Se realizaron muestreos en 2 zonas diferentes:</p> <p>B) Pasado el pueblo (waypoint): Hay unas cabañas y una senda ascendente</p> <p>A) Camino que saliendo del pueblo asciende por una pista hormigonada y luego sigue a mano izda. por una senda arbolada bordeada en muchos tramos por un muro de piedra.</p>	<p style="text-align: center;">CASOMERA</p>  <p>Desde Casomera asciende una carretera hasta Villar y sin entrar en el pueblo, aparco al lado de una pista que asciende a mano dcha.</p>
---	--

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

		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">CRONOGRAMA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>08:00</td> <td>Deva (salida)</td> </tr> <tr> <td>09:45 - 10:36</td> <td>Manteo Santibañez A (51')</td> </tr> <tr> <td>11:07 - 12:50</td> <td>Manteo Santibañez B (1hr 43')</td> </tr> <tr> <td>12:50 - 13:18</td> <td>Regreso sin manteeo</td> </tr> <tr> <td>15:19 - 16:20</td> <td>Manteo Casomera (1hr 01')</td> </tr> <tr> <td>18:00</td> <td>Deva (regreso)</td> </tr> </tbody> </table>	CRONOGRAMA		08:00	Deva (salida)	09:45 - 10:36	Manteo Santibañez A (51')	11:07 - 12:50	Manteo Santibañez B (1hr 43')	12:50 - 13:18	Regreso sin manteeo	15:19 - 16:20	Manteo Casomera (1hr 01')	18:00	Deva (regreso)
CRONOGRAMA																
08:00	Deva (salida)															
09:45 - 10:36	Manteo Santibañez A (51')															
11:07 - 12:50	Manteo Santibañez B (1hr 43')															
12:50 - 13:18	Regreso sin manteeo															
15:19 - 16:20	Manteo Casomera (1hr 01')															
18:00	Deva (regreso)															

1.4 Fotos:

<p style="text-align: center;">10:45 SANTIBAÑEZ</p> 	<p style="text-align: center;">11:16 SANTIBAÑEZ</p> 	<p style="text-align: center;">17:23 VILLAR</p> 	<p style="text-align: center;">17:24 VILLAR</p> 
---	---	--	---

2 DATOS CLIMÁTICOS:

Temperatura:	6°C al inicio en Santibañez
Humedad:	Vegetación seca excepto zonas sombrías
Nubosidad:	Soleado
Viento:	Ausencia

3 VEGETACIÓN:

Pradera:	No (solo parcelas colindantes a la senda que no se mantearon)
Matorral:	Sí (bordes senda en ambas zonas)
Bosque:	Sí (Santibañez y arbolado disperso en Casomera)

4 GARRAPATAS:

Contaje e identificación:

PCR	Identificación taxonómica			Zona de recogida		Totales		
	Id Vial	Especie	estadio	Sexo	SANTIBAÑEZ		VILLAR	
21d ^(3x1) 21e ^(1x1) 21a ^(1x5) y 21f ^(2x5)	<i>Ixodes ricinus</i>	adultos	hembra			4	Tiempo 4	
			macho	0		1		1
		ninfas		7		14		21
		larvas		0	0	0	0	
21b ^(1x1) y 21g ^(5x1) 21h ^(5x1)	<i>I. concinna</i>	adultos	hembra			0	0	
			macho					0
		ninfas					0	0
		larvas						0
	<i>I. punctata</i>	adultos	hembra					0
			macho					0
		ninfas					0	
		larvas					0	
21b ^(1x1) y 21g ^(5x1) 21h ^(5x1)	<i>H. inermis</i>	adultos	hembra		2	33	35	
			macho	0		22	22	
21c ^(2x1)	<i>R. bursa</i>	adultos	hembra		0	0	0	
			macho				0	
	<i>D. reticulatus</i>	adultos	hembra		3	0	3	
			macho			0	0	
	<i>D. marginatus</i>	adultos	hembra		0	0	0	
			macho		0	0	0	
65 adultos y 21 ninfas				SUMA:	12	74	86	

Observaciones:

SENDA:	Senda de tierra (hormigonada en el 2º tramo de Santibañez)
TRÁNSITO:	Escaso
FAUNA:	Caballos y vacas en Santibañez
CONDICIONANTES:	Ninguno

5 ÍNDICE DE ABUNDANCIA:

5.1. Datos Garmin BaseCamp:

	TRACK GPS	SANTIBAÑEZ	VILLAR
Distancia manteando (metros):		2.304	599 Ida y vuelta
Tiempo movimiento (minutos):		48	10
Coordenada inicio (UTM):		30 T 284289 4776562 Final zona A	30 T 290661 4773396
Coordenada fin (UTM):		30 T 284057 4777959 Final zona B	30 T 290648 4773126
Altitud (máxima)		853	741
Altitud (mínima)		594	713

M-021a ALLER Santibañez A (12 Dic 2016) marteado

Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 179	Tiempo transcurrido: 0:51:42	Media: 0.70 km/h	Altura: 594 m
Distancia: 604 m	Tiempo en movimiento: 0:12:26	Promedio movimiento: 2.91 km/h	Mínimo: 594 m Ascenso: 171 m
Área: 914 metros cuadrados	Tiempo detenido: 0:39:16	Mínimo: 0 km/h	Máximo: 768 m Descenso: 58 m
		Máximo: 5 km/h	Pendiente: 19.0 %

M-021a ALLER Santibañez B (12 Dic 2016) marteado

Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 429	Tiempo transcurrido: 1:41:43	Media: 1.02 km/h	Altura: 707 m
Distancia: 1744 m	Tiempo en movimiento: 0:38:37	Promedio movimiento: 2.92 km/h	Mínimo: 699 m Ascenso: 157 m
Área: 0.1 kilómetros cuadrados	Tiempo detenido: 1:06:06	Mínimo: 0 km/h	Máximo: 853 m Descenso: 46 m
		Máximo: 6 km/h	Pendiente: 6.4 %

M-021b ALLER Casomera (12 Dic 2016) marteado

Resumen	Hora	Velocidad	Altura
Puntos: 217	Tiempo transcurrido: 1:01:15	Media: 0.59 km/h	Altura: 713 m
Distancia: 599 m	Tiempo en movimiento: 0:10:00	Promedio movimiento: 3.60 km/h	Mínimo: 713 m Ascenso: 28 m
Área: 281 metros cuadrados	Tiempo detenido: 0:51:15	Mínimo: 0 km/h	Máximo: 741 m Descenso: 11 m
		Máximo: 6 km/h	Pendiente: 2.6 %

5.2. Cálculos

Toalla grande = 1 m²

Distancia recorrida 2.304 y 599 m – Distancia no manteda 0 = Distancia ajustada de 2.304 y 599 m x 1 m² de superficie toalla = **2.304 y 599 m²**

I.A. = (12 y 74 garrapatas recogidas / 2.304 y 599 m² mantedos) x 100 = 0,52 y 12,35 I.A. global (todos los estadios)