



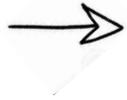
LA EXPERIENCIA DE LA FOA ENFOQUES DE TRABAJO E INSTALACIONES EL CASO DEL OSEZNO "YERNES"

NOA GONZÁLEZ BORRAJO

FUNDACIÓN OSO DE ASTURIAS



EQUIPO DE TRABAJO: ROBERTO GARCÍA, IGNACIO JIMÉNEZ, ÁLVARO FERNÁNDEZ Y NOA GONZÁLEZ
CON LA COLABORACIÓN DE MELINA AVGERINOY Y ÁLVARO OLEAGA

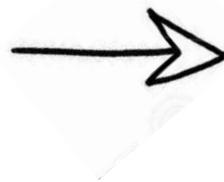


1 abril :Osezno visto solo en una carretera por la mañana detectado por un grupo de montaña

- Chequeo general → Macho de 3 meses con un peso de 2,8 kg
- Durante el día en el transportín, por si aparece la madre.
- A última hora, al no aparecer la madre, se vuelve a intervenir.



• Traslado al Centro de Recuperación de Fauna Salvaje del Principado de Asturias



- El 14 de abril (a las dos semanas) es trasladado a las instalaciones de la FOA con un peso de 4,5 kg.

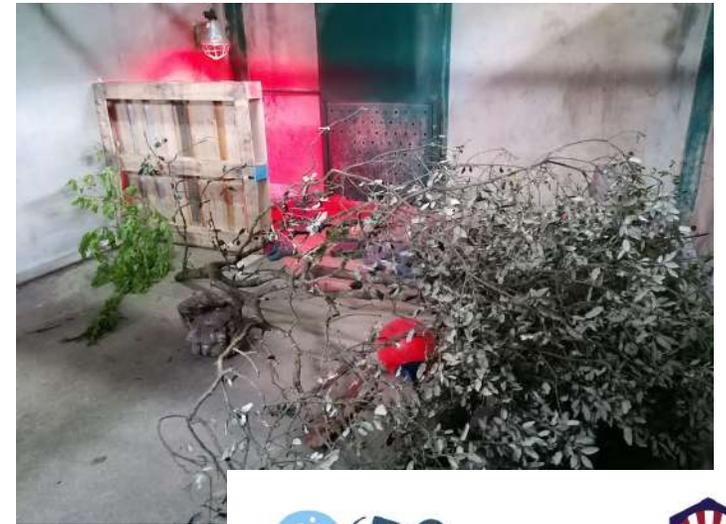
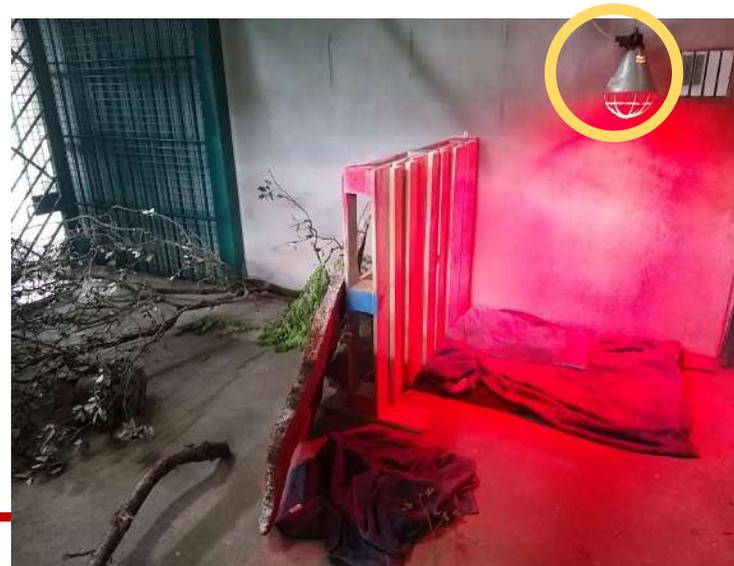


– INSTALACIONES Y CERCADOS –

- EXTERIOR 120 M2
 - Ambas instalaciones separadas por una trampilla
 - que se puede abrir/cerrar desde fuera
- INTERIOR 20 M2
 - Fuera del alcance visual de la gente



- INTERIOR -

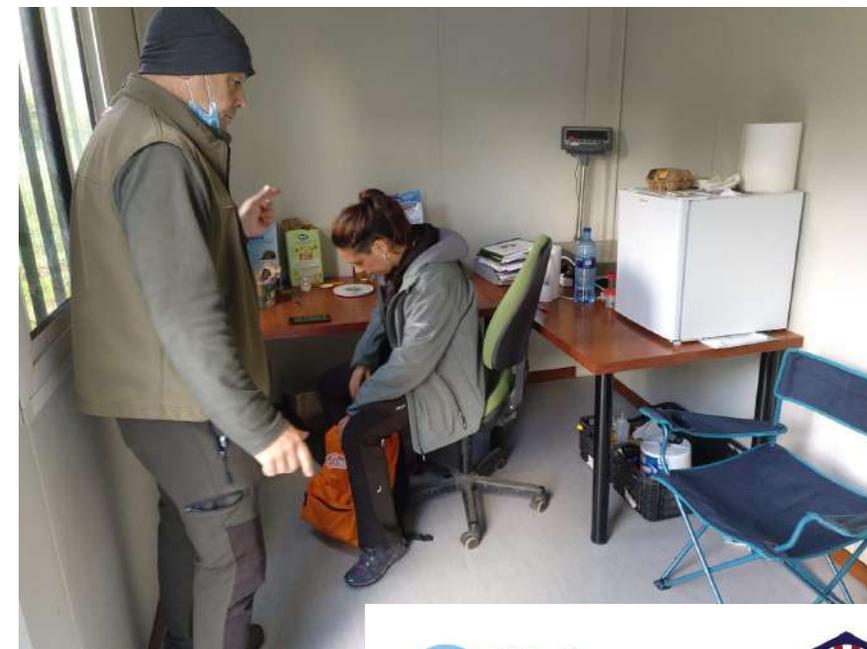


– PERSONAL Y HÁBITOS DE TRABAJO –

- 2 equipos, uno principal y otro de refuerzo, de 2 personas.
- Contacto visual directo con el osezo, solamente con dos personas.
- Preparación de la alimentación en una caseta exterior, a unos 100 metros de donde se encuentra el osezo.

¿Cómo decidíamos el peso de la comida?

Por toma, un 5% de su peso, máximo
15% - 20% de su peso, al día, en comida



– CUIDADOS Y ALIMENTACION: FASE DE LACTANCIA –

• Alimentación basada en leche, complementada con:

- Yogures y nata sin lactosa
- Pienso de perros cachorros
- Lata restorative cuidado

PROGRESIVAMENTE...

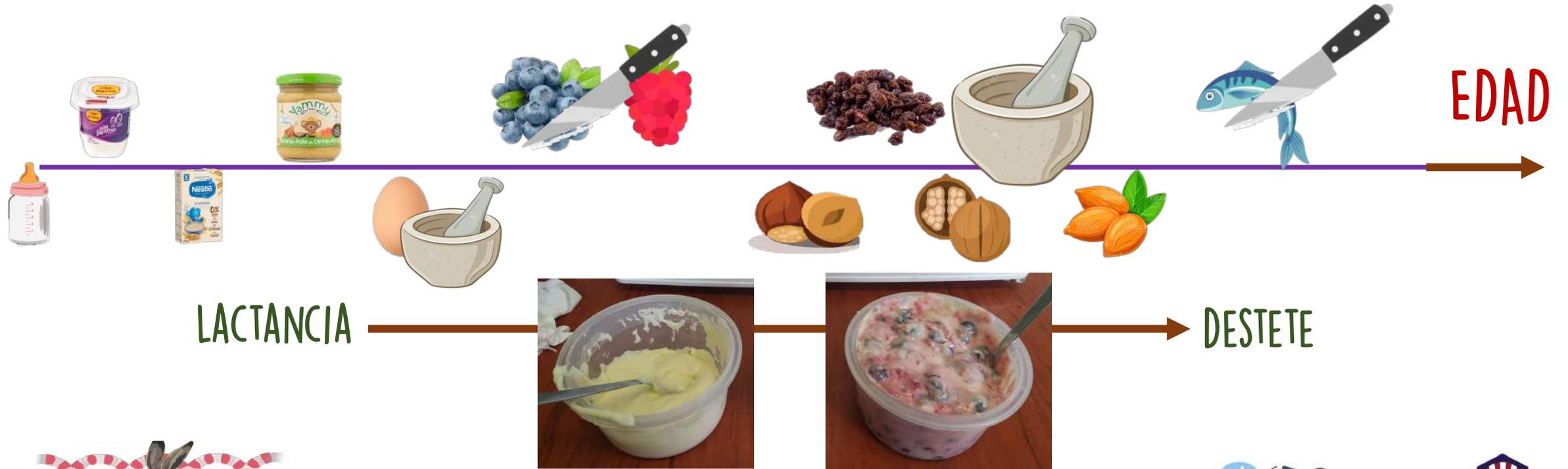
- Se va espesando la leche progresivamente.
- Reducción progresiva de las tomas con leche (3 → 2)
- Se le va mezclando fruta y frutos secos con la papilla
Reducción progresiva del contacto con el cuidador



– CUIDADOS Y ALIMENTACION: PASANDO AL DESTETE –

Se va añadiendo comida sólida a las papillas:

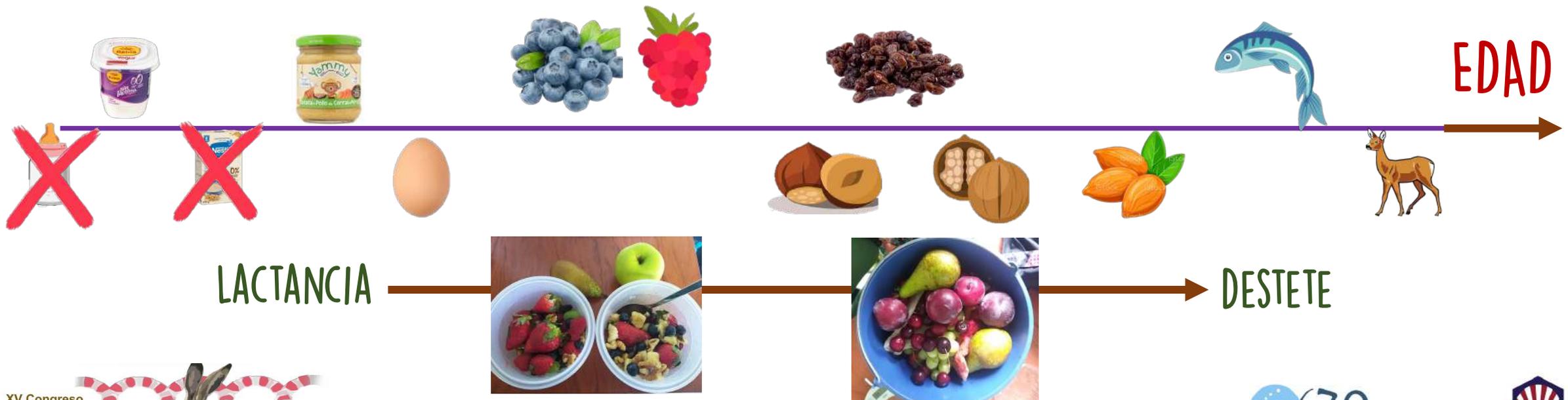
- Frutos secos partidos (avellanas, nueces, almendras)
- Fruta troceada
- Pescado troceado
- Huevos batidos



– CUIDADOS Y ALIMENTACION: DESTETE –

- Comida sólida: fruta entera, frutos secos, huevos, carne (rebeco, corzo), pescado, fruta deshidratada (arándanos, pasas).

- Horarios aleatorios. Al final, una sola toma al día
- Contacto cero con el cuidador



— ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL ESTRUCTURAL —



- Agua
- Tronco con agujeros
- Palos
- Vegetación natural
- Tronco escalada



— ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL ESTRUCTURAL —



– ENRIQUECIMIENTO AMBIENTAL ALIMENTICIO –



XV Congreso
SECEM

Córdoba,
4-7 diciembre 2021



VIDEOCÁMARAS



Cámara exterior AXIS P5624-E Mk II PTZ Dome colocada en el cercado 3 exterior



Cámara interior TP-LINK NC 450 colocada en las jaulas

- 3 cámaras:
- 2 interiores -> para la báscula y el cercado interior. Con infrarrojos.
- 1 exterior. Con zoom, sin infrarrojos.
- Posibilidad de moverlas a remoto con el móvil y/o ordenador



- SEGUIMIENTO -

FICHA GENERAL:

semanalmente

Semana 7 abierto 24 horas

Fecha	Cuidador	Hora de llegada	Hora de salida	tiempo de contacto con el oso	tipo de interacción con oso	Tipo de comida	Peso comida	forma de la que se administra la comida	Otras observaciones	Receta comida 1	receta comida 2	peso	comportamiento	cacas	apertura cercado exterior	Otros comentarios	
19/4/21	álvaro						240 ml leche + 40 gr sólido (lata) + 5 ml grasa (nata) + 30 gr lacteos (yogurt)	315 gr	Bol Escondida Dispersa Enterrar Botella	nuevo: + 30 gr de yogurt (1/4). Cambio de un sobre de gato por uno de perro.	Biberón (se echó en el comedero): 240 ml agua + 8 sobres lactodiet (4 gato y 4 perro) + 5 ml nata + 40 gr (1/4) lata restorative + 1/4 yogurt		5,800	Estaba jugando cuando se le puso el desayuno. Un poco de paté en el comedero de la cama y otro en la báscula para pesarlo. Luego desayuno en el comedero de la báscula. Lo come todo, juega un poco y a dormir.	caca entre la cama normal (ni balnda ni dura)		Fue con hambre a la comida. A las 11:15 sale a excavar.
	álvaro						240 ml leche + 10 ml grasa (aceite) + 30 gr lacteos (yogurt) + 20 gr harina de arroz	330 gr	Bol Escondida Dispersa Enterrar Botella	Le añadimos los 20 gr de harina de arroz y el kong con el puré de manzana dentro	Biberón (se echó en el comedero): 240 ml agua + 8 sobres lactodiet (4 gato y 4 perro) + 10 ml aceite + 20 gr harina arroz + 1/4 yogurt	KONG: 10 gr miel + 20 gr potito de verduras + una manzana troceada pequeñita		14:15 se despierta y empieza a jugar con la manta haciendo ruidos. Escaló cuando entró Álvaro y se quedó arriba hasta que se fue. Bajó, vio la cama, y fue a comer.			
	álvaro						300 ml leche + 60 gr sólido (30 gr cereales y 30 gr pienso perro) + 5 ml grasa (nata) + 10 gr harina arroz.	375 gr	Bol Escondida Dispersa Enterrar Botella		Comedero 1: 30 gr pienso perro remojado en agua + 120 ml agua templada + 4 sobres lactodiet (2 gato y 2 de perro) + 5 ml nata + 10 gr harina arroz	Comedero 2: 180 ml agua + 6 sobres (4 gato y 2 perro) + 30 gr cereales con miel		Le pusimos kong a las 19:15. Estuvo jugando con él casi hasta las 20:00, que se espuso a jugar con la manta. Cena a las 20:15. Se lanza al comedero uno. Álvaro hace la cama. Cierra la compuerta a las 20:15 y sigue comiendo.		9:30 - 20:15.	
20/4/21	álvaro						240 ml leche + 60 gr sólido (20 lata + 40 puré fruta) + 8 ml grasa (nata) + 30 gr lacteos (yogurt) + 10 gr miel + 28 gr fruta (manzana)	376 gr			Biberón (se echó en el comedero): 240 ml agua + 8 sobres lactodiet (4 gato y 4 perro) + 8 ml nata + 1/4 yogurt (30 gr)	Puré para pesado: 20 gr lata + 20 gr puré de fruta. Kong= 20 gr puré frutas + 10 gr miel + 28 gr manzana.	5,400			10:00 - 19:40	
	álvaro						240 ml leche + 10 ml grasa (aceite) + 30 gr lacteos (yogurt) + 20 gr harina de arroz + 10 gr cereales bebé	310 gr			Biberón (se echó en el comedero): 240 ml agua + 8 sobres lactodiet (4 gato y 4 perro) + 10 ml aceite + 20 gr harina arroz + 1/4 yogurt + 1' gr cereales bebé						
	álvaro						300 ml leche + 60 gr sólido (30 gr cereales y 30 gr pienso perro) + 30 gr lacteos (yogurt) + 5 ml grasa (nata) + 10 gr harina arroz	405 gr			Comedero 1: 30 gr pienso perro remojado en agua + 120 ml agua templada + 4 sobres lactodiet (2 gato y 2 de perro) + 5 ml nata + 10 gr harina arroz	Comedero 2: 180 ml agua + 6 sobres (3 gato y 3 perro) + 30 gr cereales con miel + 1/4 yogurt (20 gr)					
							1091 gr (17.7%)										

- Alimentación: Hora, cuidador, tipo y cantidades exactas tiempo contacto, etc
- Rutina
- Estado general



PESO

Inicialmente cada dos días, se va reduciendo la frecuencia con las semanas.



— SEGUIMIENTO: ETOLOGÍA —

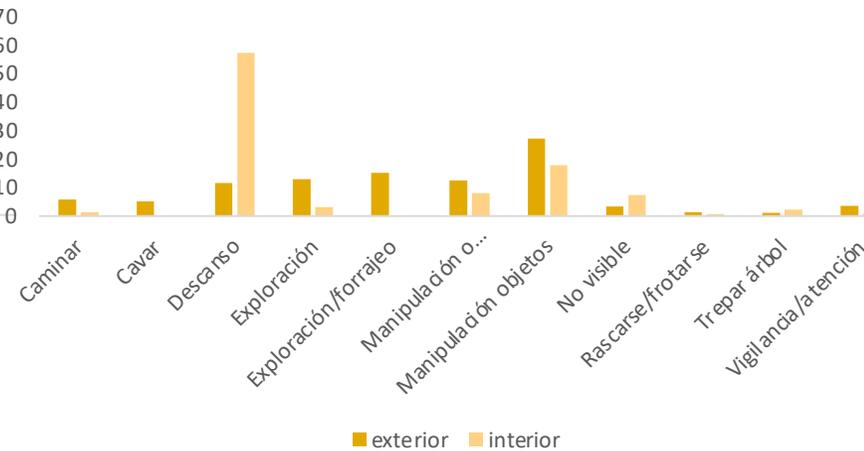
Tomar los datos cada minuto durante 30 minutos (por ejemplo a las 9:00, 9:01, 9:02, 9:03...) y descansar 30 minutos. Se toma el dato del comportamiento instantáneo de ese momento (no todos los comportamientos realizados durante el minuto entero). Durante el descanso, grabar al osezno 5 minutos aleatorios. Hacer esta toma de datos durante 4 horas seguidas cada día. Alternar algunos días tomar datos por las mañanas, otros días por el mediodía y otros por la tarde.

ID DATO	DÍA	MES	AÑO	HORA	ID HORA	MINUTO	OBSERVADOR	UBICACIÓN	COMPORTAMIENTO	EVENTO ESPECIAL	TIPO EVENTO	DURACIÓN EVENTO (mins)	COMentarios
EJEMPLOS													
3105_11		31	5	2021	11:00	1	1	interior	Vigilancia/atención	no	alimentación		
0106_34		1	6	2021	12:03	3	4	exterior	Manipulación o ingestión de alimentos/agua	si	introducción elementos		
									Exploración/forrajeo		limpieza		
									Exploración		pesado		

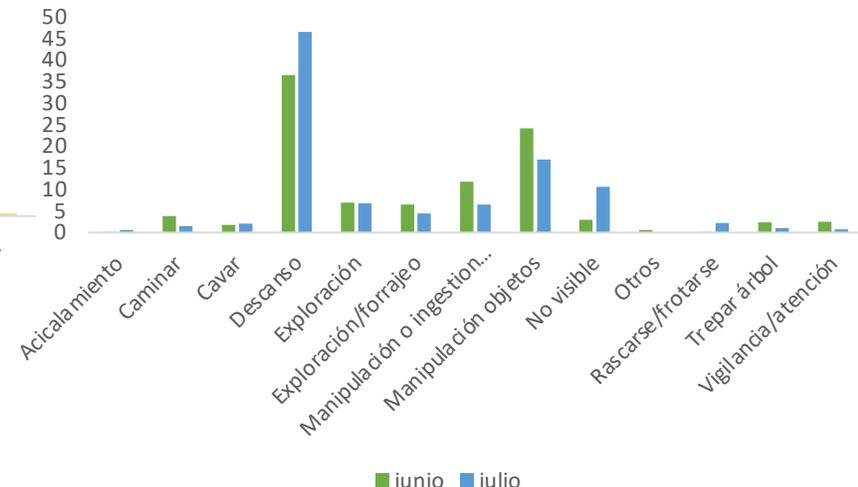
Comportamiento



Comportamiento según la zona del recinto



Variación del comportamiento con el tiempo



— SEGUIMIENTO: ETOLOGÍA —

REGISTRO DE GRABACIONES RUTINARIAS Y ESPECÍFICAS

	A	B	C	D	E	F	G					
1	ID grabación	Fecha	Hora inicio	Hora fin	duración (hora:min)	motivo grabación	comportamiento relevante					
2	0806_101	8/6/2021	10:14	10:17	0:03	rutinario	▼ jugar					
3	0806_102	8/6/2021	10:45	10:46	0:01	rutinario	▼ jugar					
4	0806_103	8/6/2021	10:46	10:47	0:01	rutinario	▼ trepar					
5	0806_104	8/6/2021	10:47	10:48	0:01	rutinario	▼ jugar					
6	0806_201	8/6/2021	11:36	11:37	0:01	rutinario	▼ descansar					
7	0806_301	8/6/2021	13:00	13:07	0:07	rutinario	▼ jugar y defecar					
8	0806_401	8/6/2021	13:44	13:53								
9	0906_101	9/6/2021	15:32	15:36	C ¹	ID_video	Semana	Zona	Fecha	Duracion	Duracion	Actividad principal
10	0906_102	9/6/2021	15:36	15:39	C ²	20210415_1321_EXT	1	ext	15/04/2021	14m21s	14:21	desplazamiento
11	0906_103	9/6/2021	15:39	15:44	C ³	20210415_1341_EXT	1	ext	15/04/2021	9m	9:00	desplazamiento
12	0906_201	9/6/2021	16:29	16:38	C ⁴	20210415_1357_EXT	1	ext	15/04/2021	1m30s	1:30	desplazamiento
13	0906_301	9/6/2021	17:02	17:04	C ⁵	20210419_1310_EXT	2	ext	19/04/2021	20s	0:20	desplazamiento
14	0906_302	9/6/2021	17:29	17:37	C ⁶	20210419_1320_EXT	2	ext	19/04/2021	20s	0:20	desplazamiento
15	0906_401	9/6/2021	18:39	18:43	C ⁷	20210419_1328_EXT	2	ext	19/04/2021	13m45s	13:45	manipulando una rama
16	0906_402	9/6/2021	18:46	18:49	C ⁸	20210419_1351_EXT	2	ext	19/04/2021	1m50s	1:50	manipulando una rama
17	1006_101	10/6/2021	10:30	10:40	C ⁹	20210419_1909_EXT	2	ext	19/04/2021	2m10s	2:10	forrajeo
					C ¹⁰	20210419_1925_EXT (2)	2	ext	19/04/2021	35s	0:35	exploracion
					C ¹¹	20210419_1925_EXT	2	ext	19/04/2021	16s	0:16	exploracion
					C ¹²	20210419_1934_EXT (2)	2	ext	19/04/2021	8s	0:08	desplazamiento
					C ¹³	20210419_1934_EXT	2	ext	19/04/2021	2s	0:02	desplazamiento
					C ¹⁴	20210419_1936_EXT	2	ext	19/04/2021	10s	0:10	desplazamiento
					C ¹⁵	20210420_1318_EXT	2	ext	20/04/2021	1m30s	1:30	desplazamiento



— SEGUIMIENTO: ETOLOGÍA—

Reacción frente a los humanos



2 pruebas (junio y julio)



– SUELTA DEL OSEZNO– PRINCIPADO DE ASTURIAS –



- **22 de julio** (3 meses después) y 21 kg
- La administración decide su suelta.



GOBIERNO DEL
PRINCIPADO DE ASTURIAS

- SEGUIMIENTO: crotal + GPS pelo
- Recolección de muestras de sangre y heces.
- Se suelta en un área cercana a donde se encontró
- Selección de la zona por parte de la administración en función de la abundancia de alimentación, y lejos de pueblos.



XV Congreso
SECEM

Córdoba,
4-7 diciembre 2021



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

– SUELTA DEL OSEZNO– PRINCIPADO DE ASTURIAS –



XV Congreso
SECEM

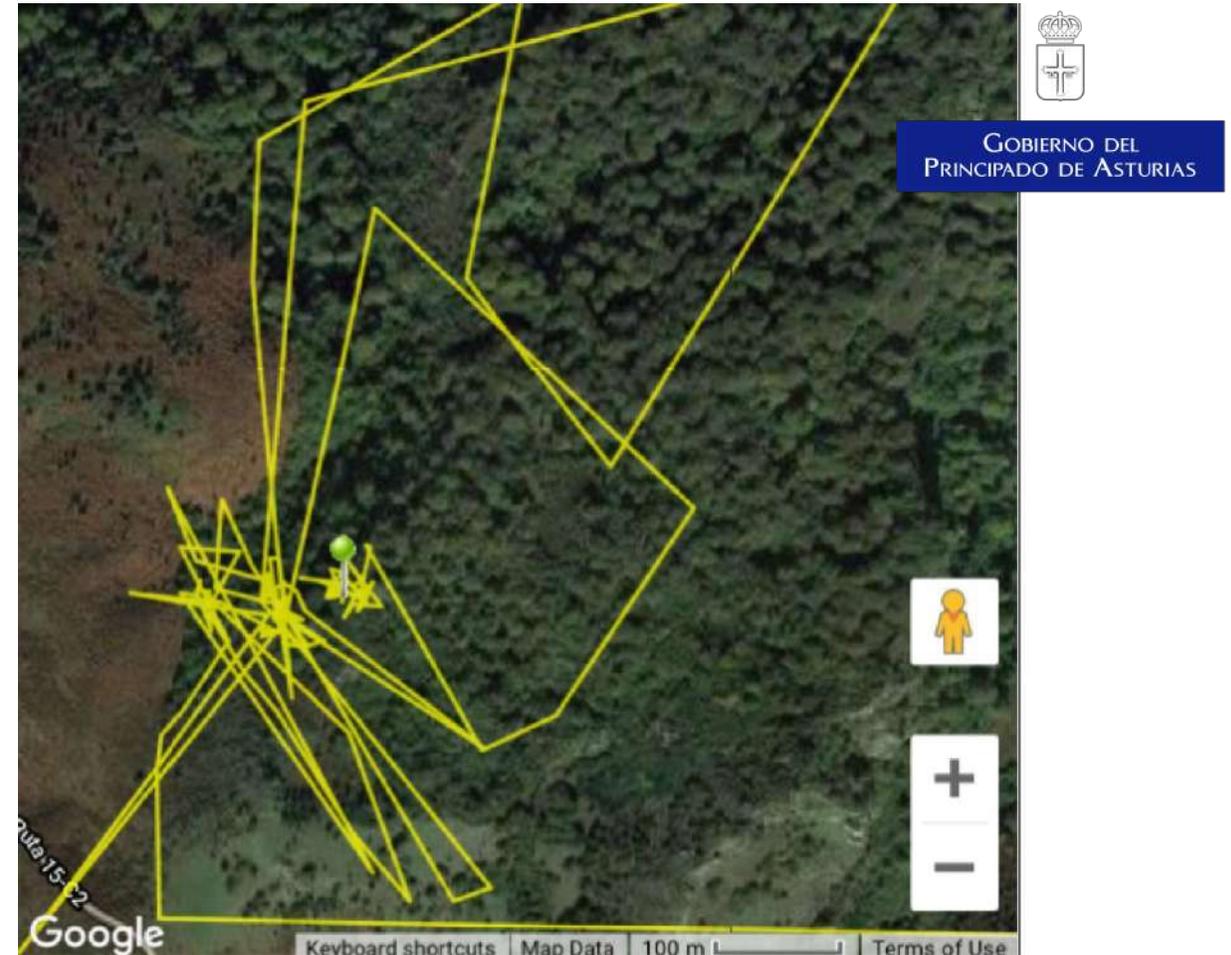
Córdoba,
4-7 diciembre 2021



UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA

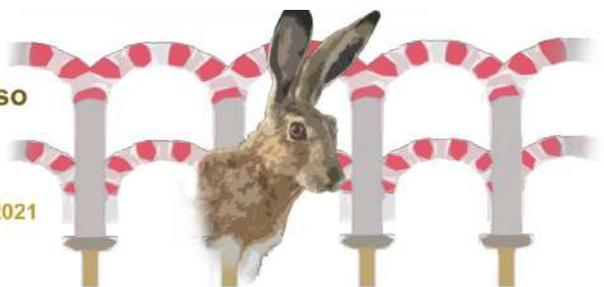
SEGUIMIENTO Y ACCIONES POST SUELTA

- Se le dejó alimentación en la zona:
 - Fruta
 - Carne de rebeco
- Aportación de alimentación suplementaria durante las siguientes semanas.
- Seguimiento diario GPS: aproximadamente 4000 posiciones a 30 de septiembre.
- Esperas.



XV Congreso
SECEM

Córdoba,
4-7 diciembre 2021



¡GRACIAS!

ARTURO GEMMA TOÑO IGNACIO JAVIER
MELINA MIGUEL ROBERTO ARMENTEROS
ALVARO JAVIER ALVARO PEPIN ANGIE

A TODOS LOS ESTUDIANTES Y VOLUNTARIOS DE LA FOA

...



REHABILITACIÓN DE
OSOS PARDOS

ESTUDIO DE CASOS Y DESARROLLO DE PROTOCOLOS DE TRABAJO

HACIA UNA RED EUROPEA DE COLABORACIÓN

CON EL APOYO DE

