

Primeros datos de área de campeo para *Myotis myotis* en la Península Ibérica mediante emisores GPS. Un estudio piloto en la Región de Murcia



*Xosé Pardavila, Jorge Sereno-Cadierno, Álvaro Moraña,
Néstor Yelo, Francisco Almansa, César Llanos-Guerrero*



Región de Murcia
Consejería de Agua, Agricultura,
Ganadería, Pesca y Medio Ambiente
Dirección General del Medio Natural



Parque Regional
Sierra Espuña



EUROPARC
Turismo Sostenible en
Espacios Protegidos



Espacios Naturales
Región de Murcia



1. Duración activo (1-2 meses)
2. Pequeño tamaño (0.2 gr)

La **radiotelemetría (1950-1960)** y sus avances han sido clave para el conocimiento ecológico de infinidad de especies, imposible de otro modo (Cooke et al. 2004).

1. **Muy laborioso.**
2. **Datos escasos y poco precisos** (especialmente en el caso de especies muy móviles como los quirópteros)
3. **Interferencia con los individuos.**

Aplicabilidad de los datos limitada



1. Datos numerosos y precisos.
2. Bajo esfuerzo de campo

SEGUIMIENTO POR SATELITE

1. Tamaño y peso elevados, uso restringido las especies más grandes como Ej. *Nyctalus lasiopterus*.



Myotis myotis ????



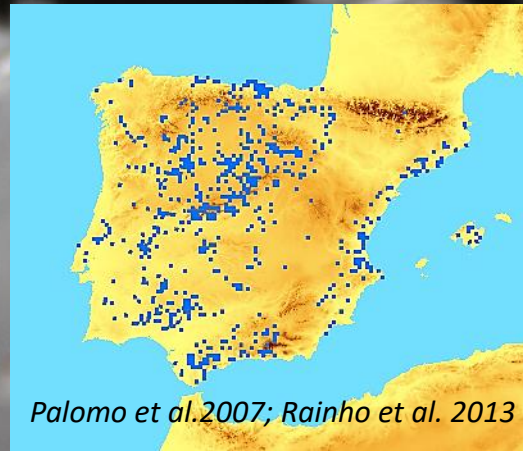
Myotis myotis (Borkhausen, 1797).

ANT: 56,5-62,3 mm; Ps: 21,0-35,0 gr.

- **Especie cavernícola europea de mayor tamaño.**

Ampliamente distribuida.

- **Existen pocos trabajos sobre su rango de acción y uso del espacio.**

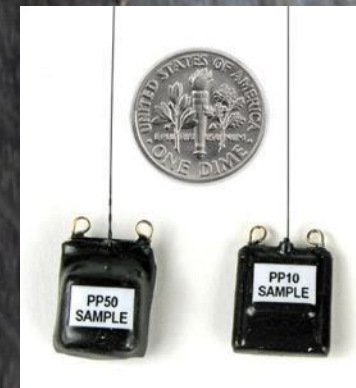


Objetivos:

1. Uso del espacio.
2. Movilidad.
3. Actividad.

¿Como?

1. Captura.
2. Marcaje
3. Recaptura



GPS-loggers(*PinPoint 10, Lotek 1 gr.*)
GPS-loggers (*PinPoint 10, Lotek 1 gr.*) +
VHF-PicoPip (*Ag337Lotek 0.29 gr*)
2 posiciones por hora

¿Dónde y cuando?

1. Rambla de Algeciras (P.R. Sierra Espuña)

1. Túnel 3 km 1 sola entrada.
2. Colonia de hasta 7-8 especies
2. Julio-Agosto, pico colonia de *M.myotis* 150-200.
3. Se han marcado desde 2018 cerca de 60 (microchip), alta tasa de **recaptura 20%**.

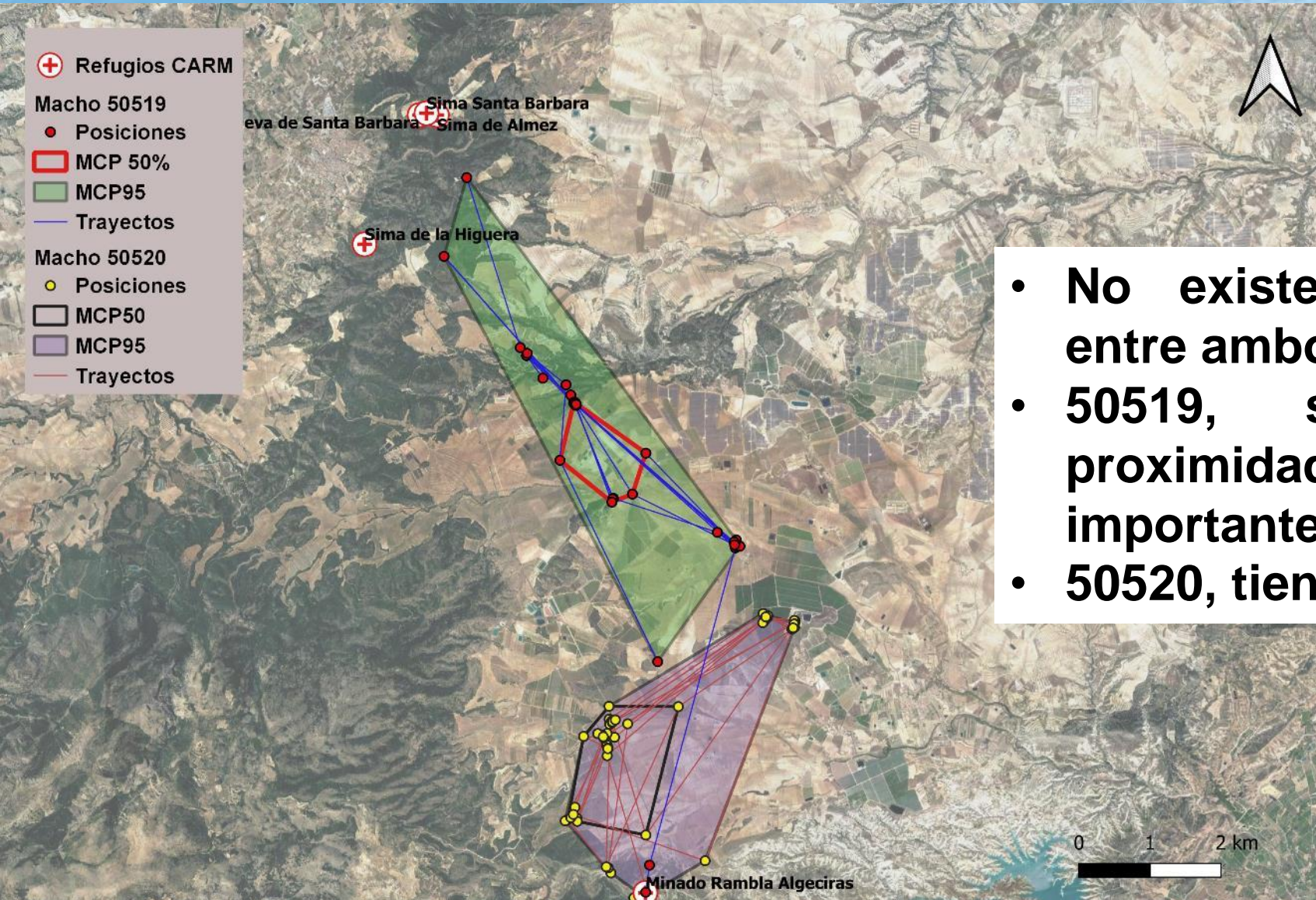


Fecha inicio	Fecha fin	Sexo	Peso	Gps	UHF	Noches	Posiciones	MCP 95% Ha	MCP 50% Ha	Trayecto medio Km
22/07/2021	26/07/2021	Macho	25.21	50519		5	52	875	98	11.37
22/07/2021	27/07/2021	Macho	25.74	50520		5	63	683	198	11.14
22/07/2021		Hembra	28.02	50521	150.99	----	----			
26/08/2021		Macho	27.59	50519VERDE						
26/08/2021		Macho	29.51	50520ROJO						



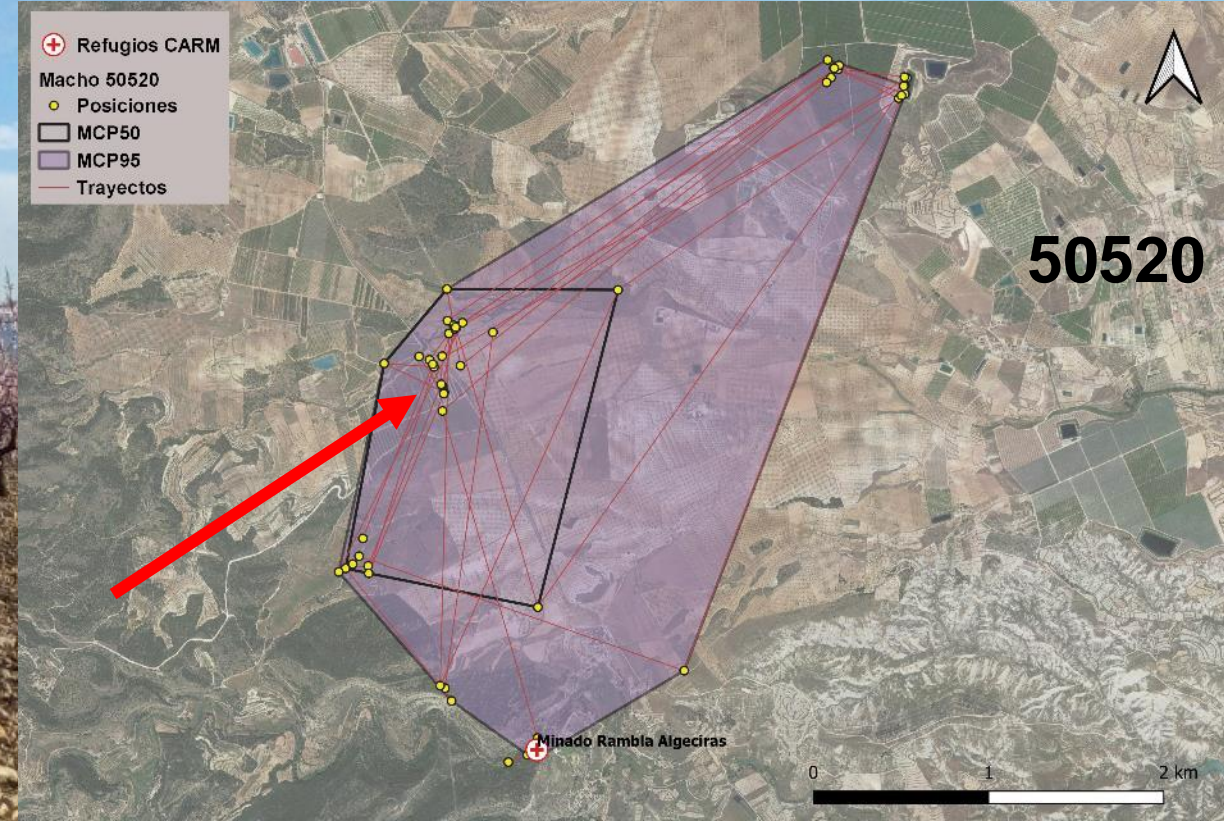
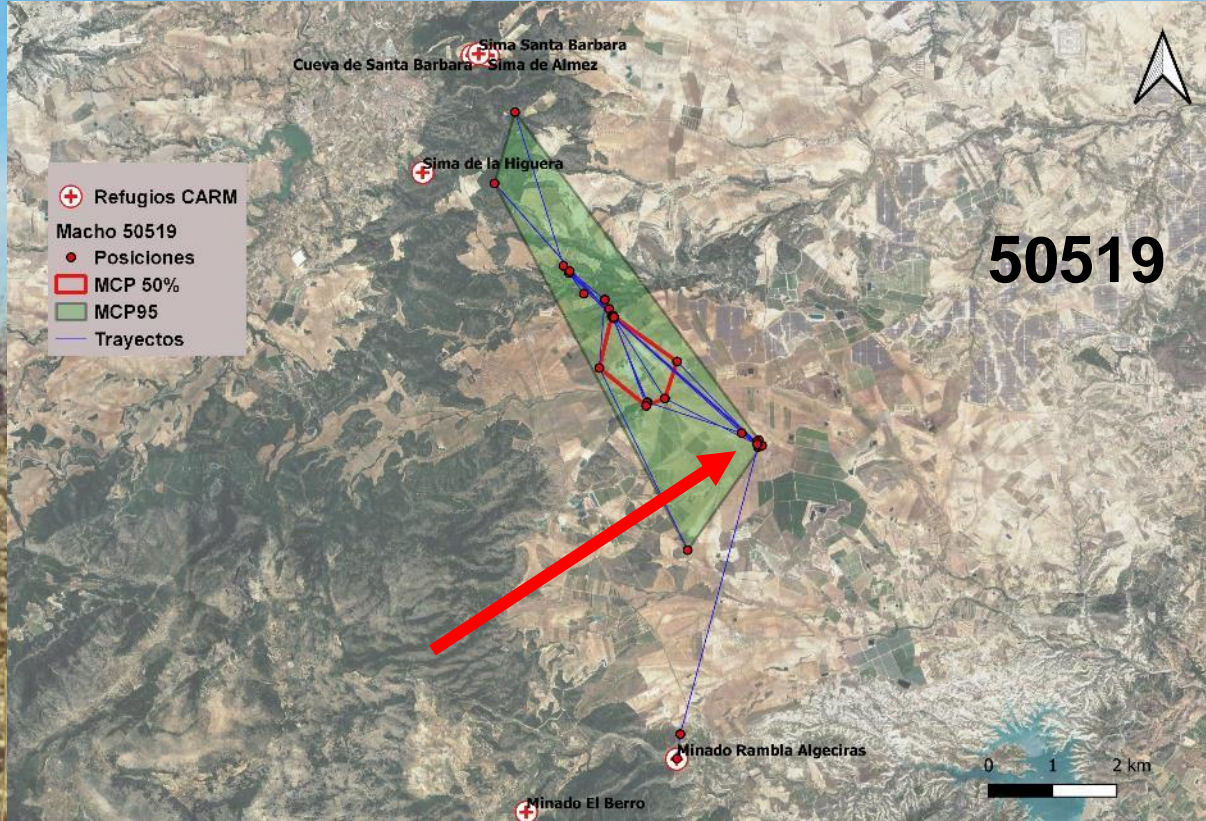
Fueron tan solo recapturados los 2 machos marcados en Julio. Se recolocaron los emisores en agosto

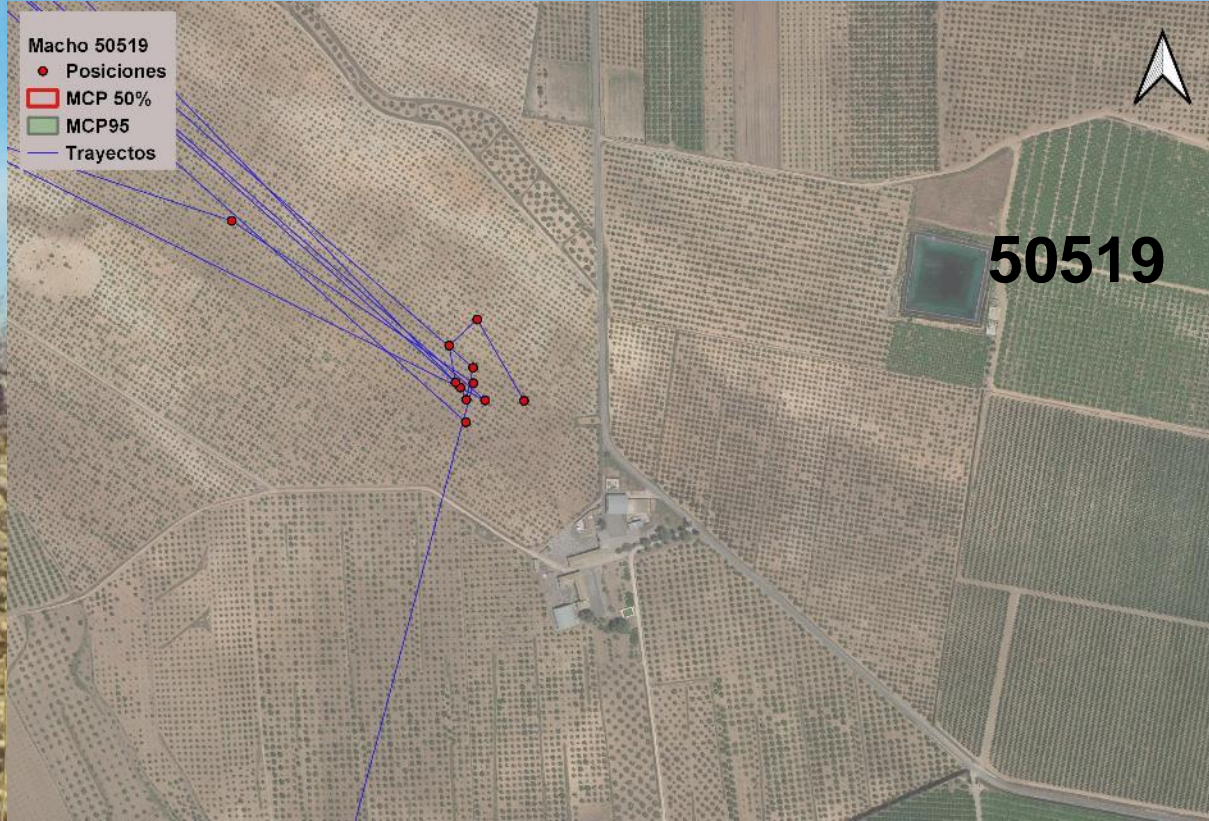
RESULTADOS

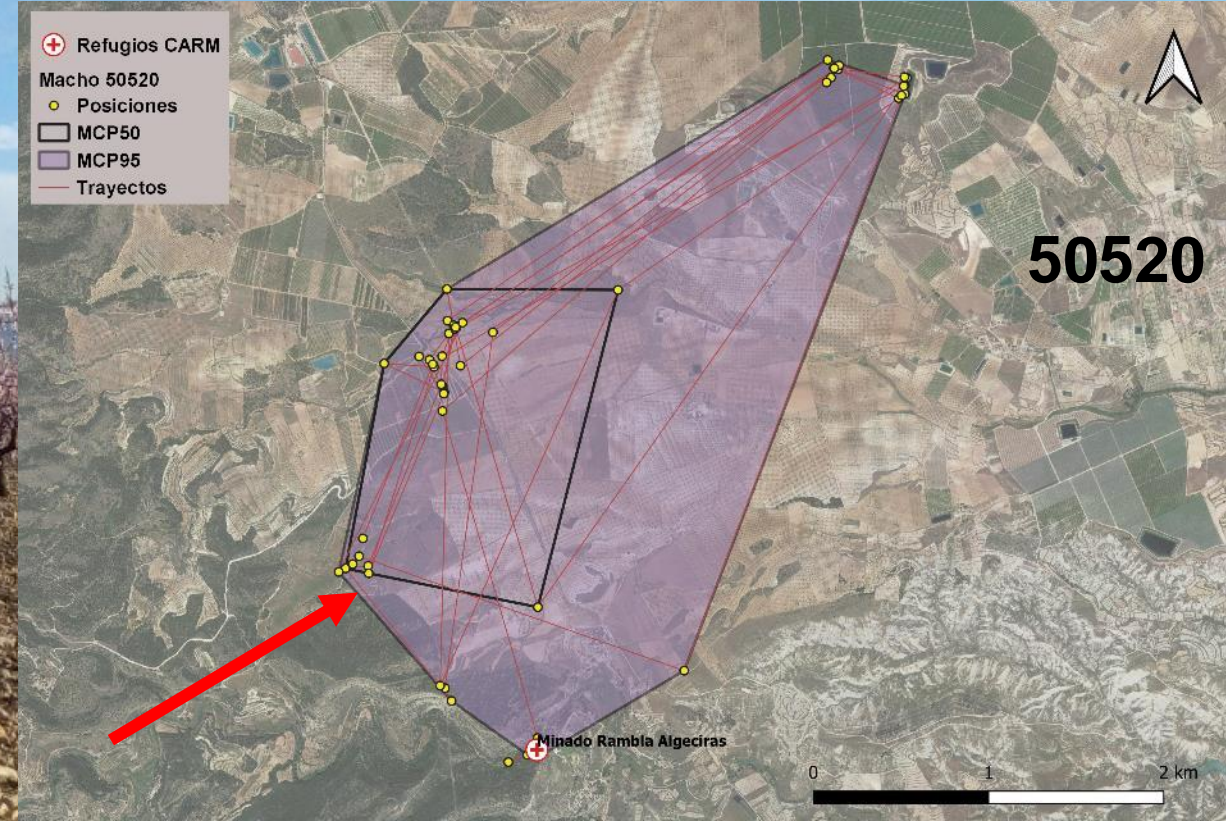
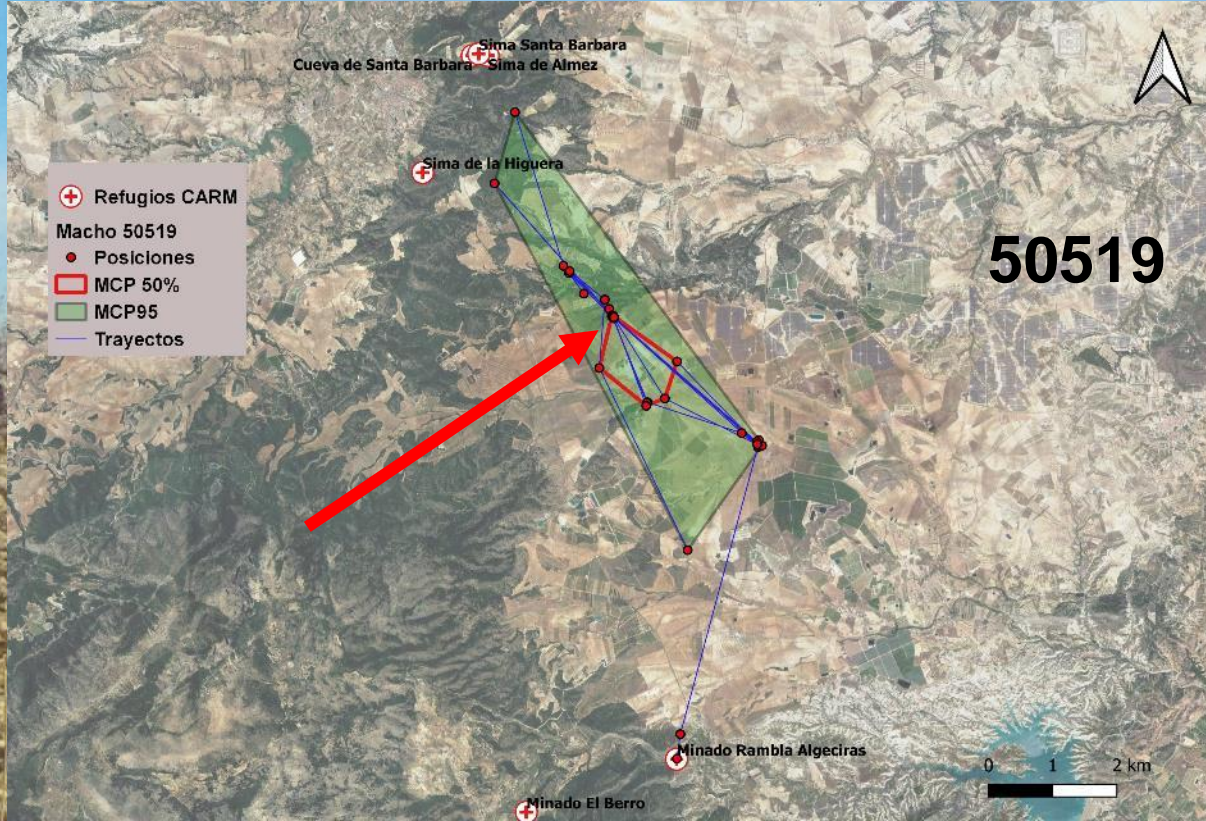


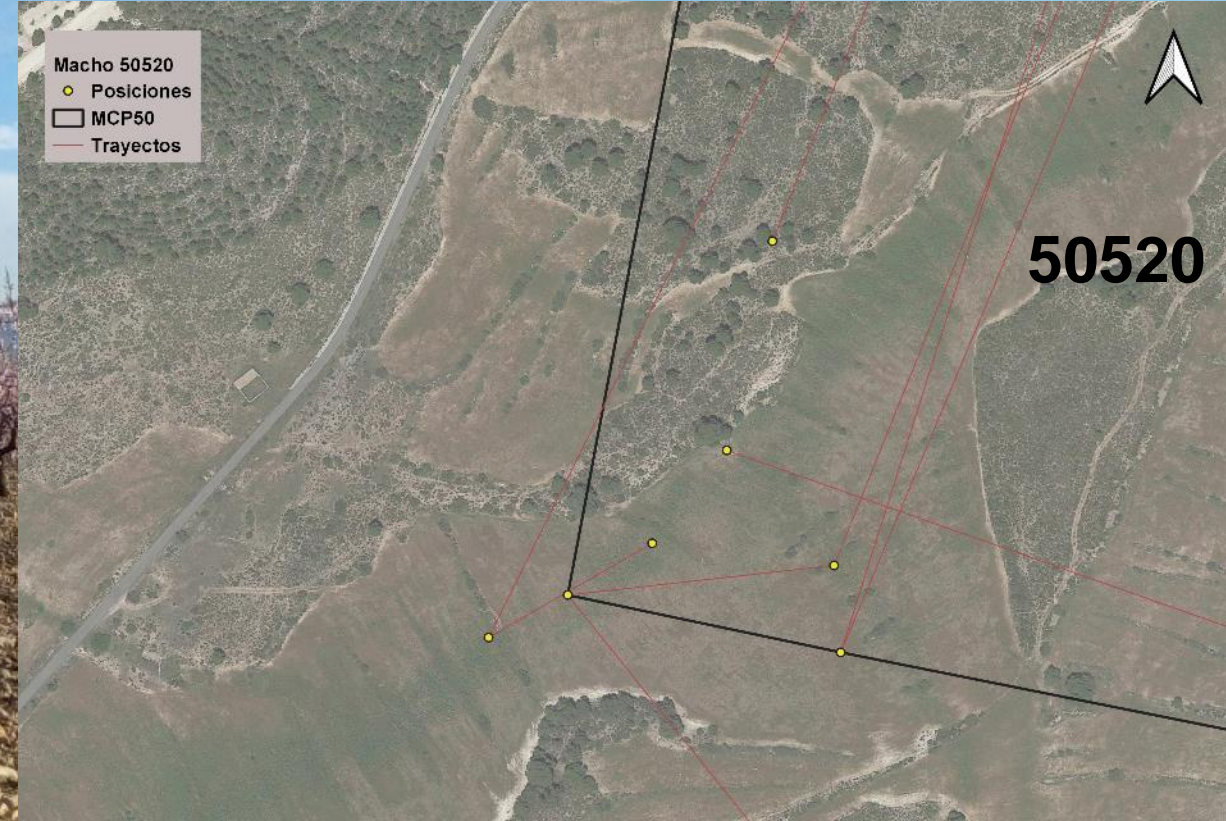
- No existe apenas solapamiento entre ambos individuos
- 50519, se mueve en las proximidades de dos refugios importantes.
- 50520, tiene un territorio menor.

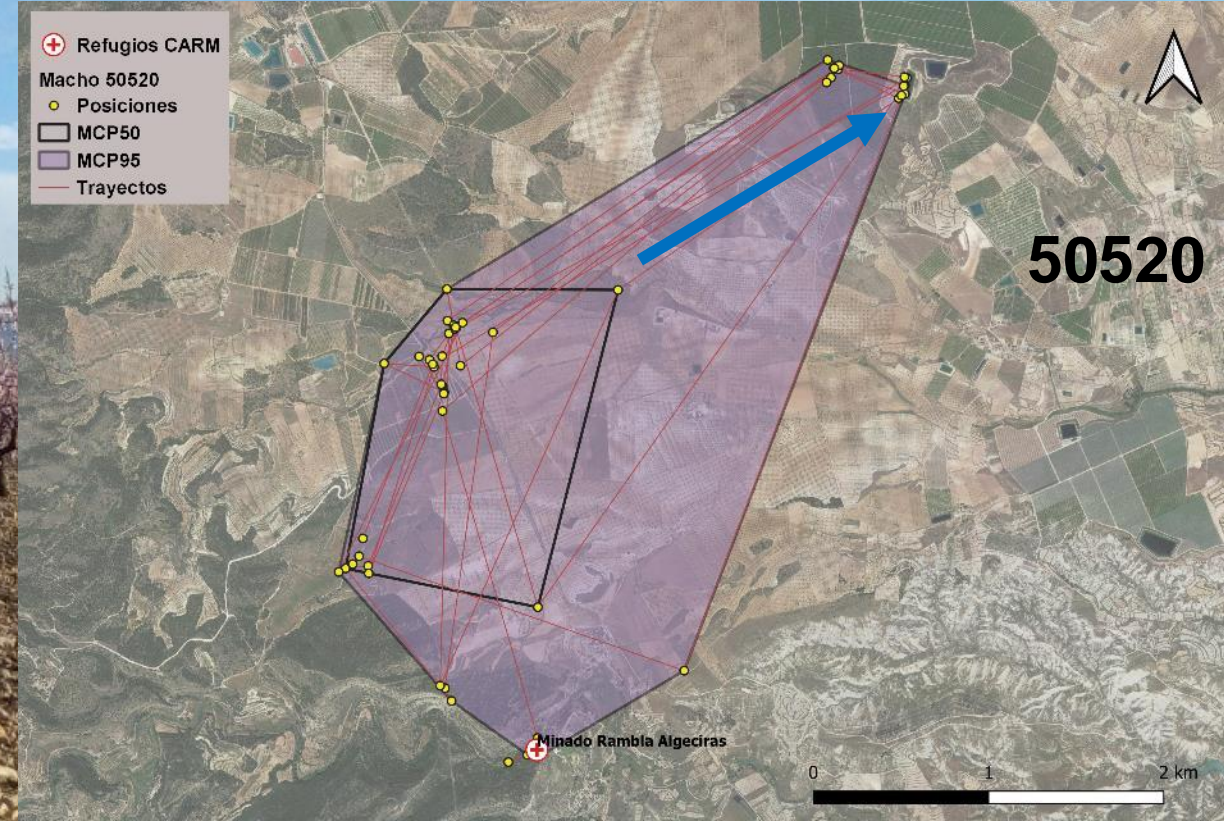














- Mas individuos.
- Otras fechas, **DONDE HIBERNAN?**



Y AHORA, ¿QUE?

- EL USO DE **GPS-LOGGERS**, AUMENTA EFICIENCIA EN LA TOMA DE DATOS.
- UNA MEJOR **CONFIGURACIÓN** Y **SUJECCIÓN** MEJORARÁ LOS RESULTADOS.
- IMPORTANTE SELECCIONAR EL **COMO**, EL **CUANDO**, Y EL **DONDE**.





Gracias a todos las que han colaborado en las sesiones de campo, y que forman parte de los proyectos abajo mencionados.

Este trabajo se ha realizado durante el desarrollo de los proyectos:

“DIAGNOSTICO DE LA BIODIVERSIDAD DE LAS CAVIDADES (CUEVAS Y SIMAS) Y PROPUESTA DE GESTIÓN DE LA ESPELEOLOGÍA EN EL PARQUE REGIONAL DE SIERRA ESPUÑA”. N-153-20. Andrés Muñoz.

“PROGRAMA DE SEGUIMIENTO BIOLÓGICO DE ESPECIES DE LA FAUNA VERTEBRADA AMENAZADA EN LA REGIÓN DE MURCIA” (Expediente nº 2/16), CARM. Alejo Pastor y Emilio Aledo.