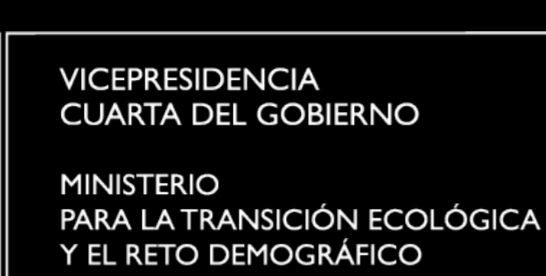


EVALUACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL MURCIÉLAGO PATUDO (*Myotis capaccinii*) EN EL SURESTE IBÉRICO



Con el apoyo de:



EL PROYECTO

La Asociación de Naturalistas del Sureste (ANSE) desarrolla durante **2020 y 2021** este proyecto, **con el apoyo de la Fundación Biodiversidad** del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico. El proyecto también **cuenta con el apoyo** de la Patronal de Limón y Pomelo (**AILIMPO**).

OBJETIVOS

El proyecto tiene como objetivo principal **conocer el estado actual de conservación** de este murciélago en el SE ibérico, beneficiándose de los trabajos otras especies de quirópteros que comparten con ella refugios y hábitats de caza.

DESARROLLO Y CONTENIDOS



ALCANCE

El proyecto, cuyo ámbito territorial afecta a **4 comunidades autónomas** (Región de Murcia, Andalucía, Comunitat Valenciana y Castilla La Mancha), se articula en torno a la **siguiente acciones:**



1

Divulgación, comunicación y participación social en el proyecto.



2

Revisión del estado actual de conocimientos y puesta en común con el colectivo científico-técnico.



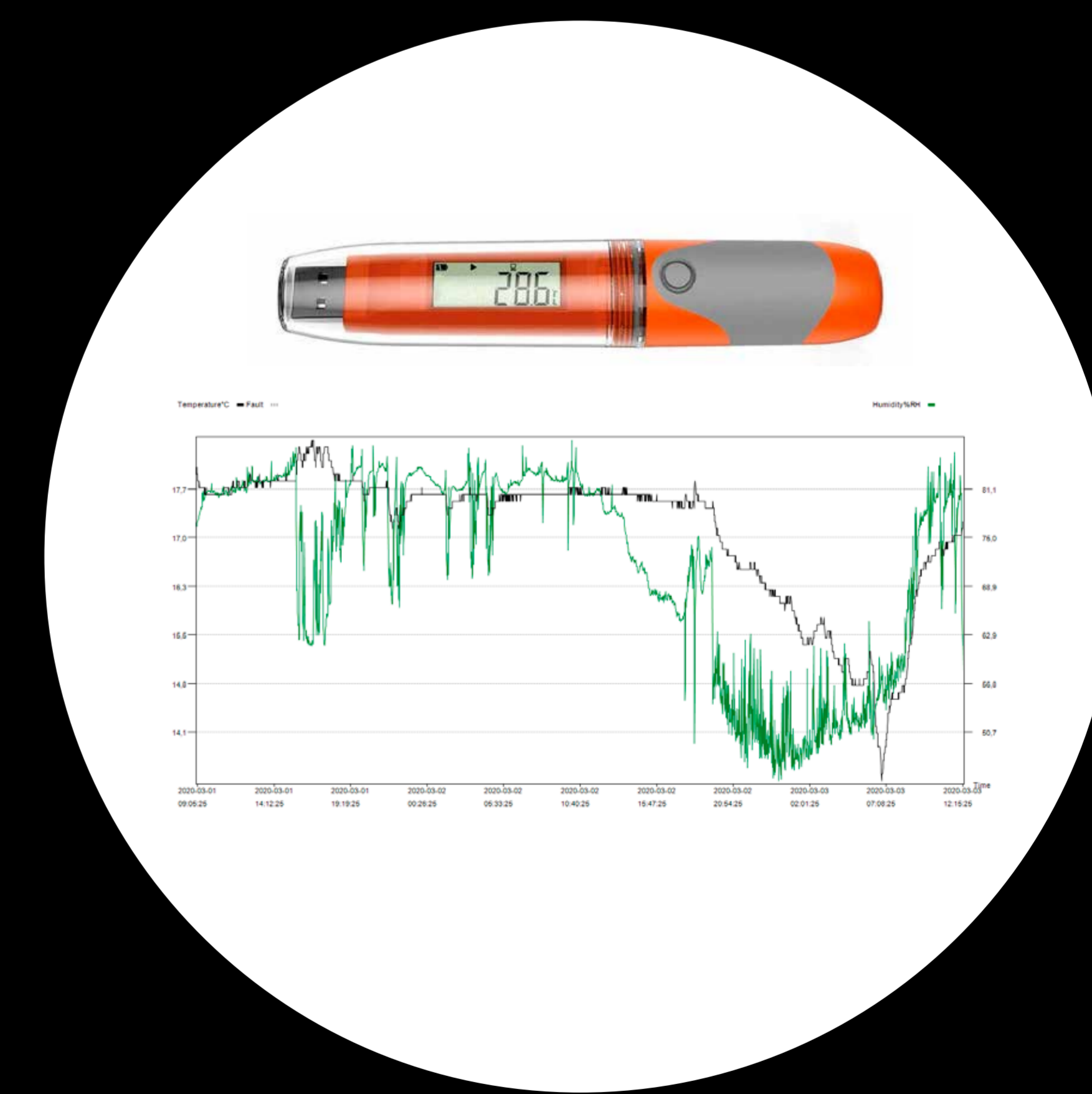
3

Seguimiento de los **principales refugios** conocidos e **inventario de nuevas localidades** y establecimiento de sistemas de alerta temprana para la detección de amenazas.



4

Inventario mediante **radiorastreo y escuchas de ultrasonidos** de áreas de campo y establecimiento de sistemas de **alerta temprana de amenazas** en los hábitats de caza potenciales.



5

Determinación de las **condiciones microclimáticas** de los principales refugios y su posible modificación por el cambio climático

LOS MAMÍFEROS VOLADORES

Los murciélagos son actualmente los únicos animales, junto con las aves y los insectos, capaces de mantener un vuelo activo.

Los científicos los clasifican dentro del **Orden Chiroptera**, nombre que procede de las palabras griegas *cheiro* (mano) y *ptera* (ala), lo que significa literalmente “manos aladas”.



QUIRÓPTEROS, LOS ACRÓBATAS DEL AIRE

UN GRUPO MUY DIVERSO

En la actualidad se conocen **más de 1400 especies**, que incluyen desde los grandes zorros voladores del Viejo Mundo hasta los pequeños murciélagos que vemos cazando en torno a las farolas durante las noches primaverales.

LOS SENTIDOS DE LOS MURCIÉLAGOS

Aunque **no son ciegos**, el principal sentido que utilizan para relacionarse con el medio es el **oído**.

Muchos murciélagos emiten **sonidos ultrasónicos**, que los humanos no podemos oír, y el eco reflejado de estas emisiones les permite orientarse en el espacio o capturar las presas de las que se alimentan. Es lo que se conoce como **ecolocalización**.



ANIMALES LONGEVOS

Los murciélagos de nuestras latitudes **se reproducen solo una vez al año** y suelen parir una única cría en primavera. En esta época, las hembras adultas se reúnen en colonias de cientos o miles de individuos.

Los murciélagos se permiten estas bajas tasas reproductoras porque, a pesar de su pequeño tamaño, llegan a vivir muchos años. El **récord de longevidad** lo tiene un diminuto Murciélago ratonero de Brandt (*Myotis brandtii*) que alcanzó la **edad de 44 años**.

AHORRO DE ENERGÍA

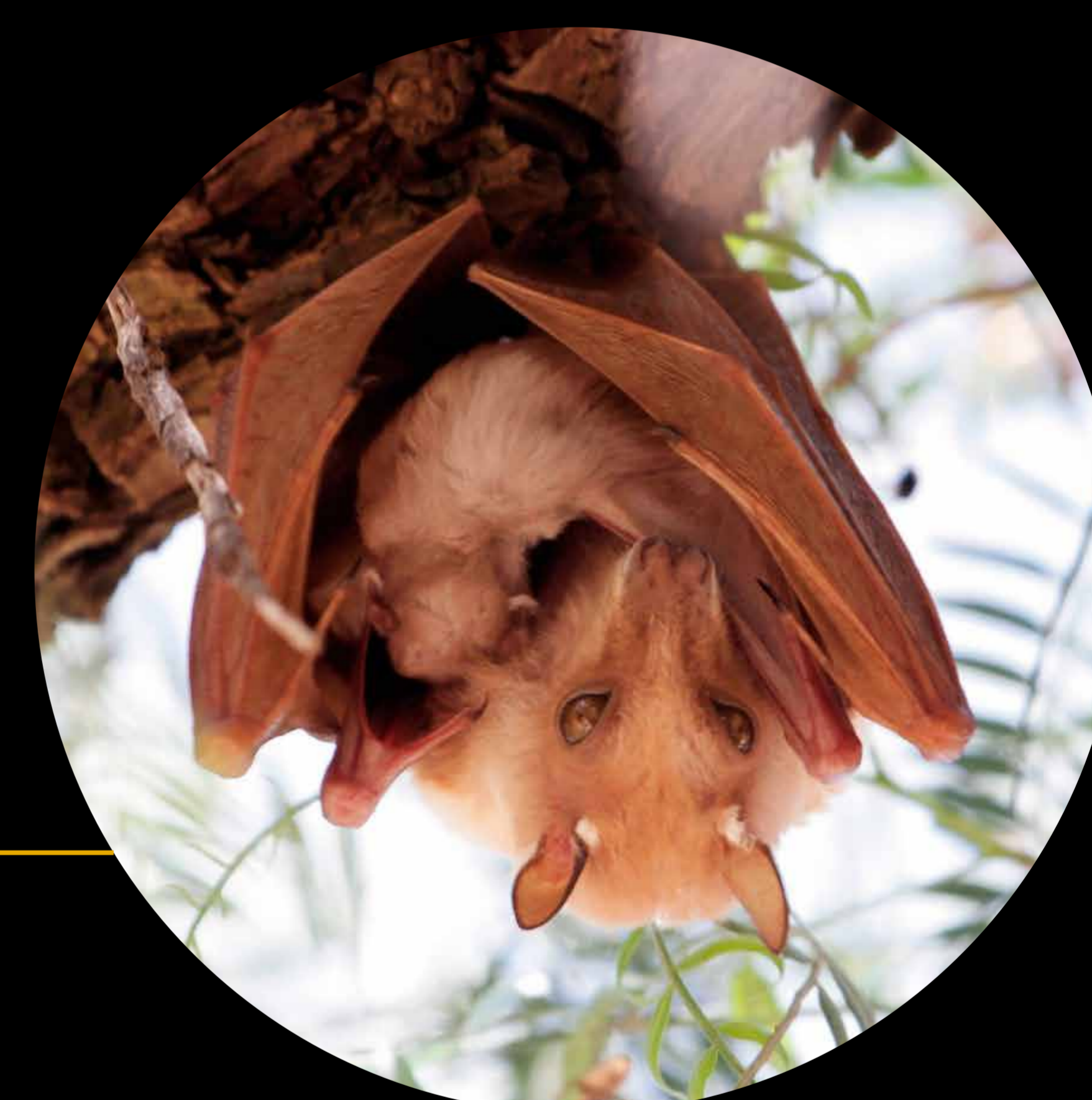
En épocas de escasez de alimentos, como es el invierno en las zonas templadas del planeta, los murciélagos **reducen su temperatura corporal para entrar en hibernación**. Permanecen así inactivos el tiempo necesario hasta que los insectos retoman su actividad llegada la primavera siguiente.

UNA DIETA MUY VARIADA

La mayoría de las especies se **alimentan de insectos y otros invertebrados**, aunque hay otras, sobre todo en las regiones tropicales, que tienen una dieta mucho más diversa: **frutos, polen, pequeñas aves, roedores, anfibios, peces e incluso sangre** de otros vertebrados en el caso de los verdaderos vampiros.

VIVIDORES NOCTURNOS

Los murciélagos tienen **hábitos crepusculares y nocturnos**. Durante el día, permanecen en reposo o desarrollando otras actividades dentro de sus refugios (árboles huecos, cuevas, viejas edificaciones, etc...) pero al caer el sol los abandonan en busca de alimento.



¿QUIÉN ES EL MURCIÉLAGO PATUDO?

Myotis capaccinii

Orden: **Quirópteros**

ANATOMÍA DE UN MURCIÉLAGO PESCADOR



ETIMOLOGÍA

Su nombre genérico, *Myotis*, procede de la combinación de las palabras griegas “mys” (ratón) y “otos” (oreja).

PIES MUY GRANDES

Con ellos se ayuda para **capturar sus presas** sobre la superficie de las masas de agua en las que se alimenta.

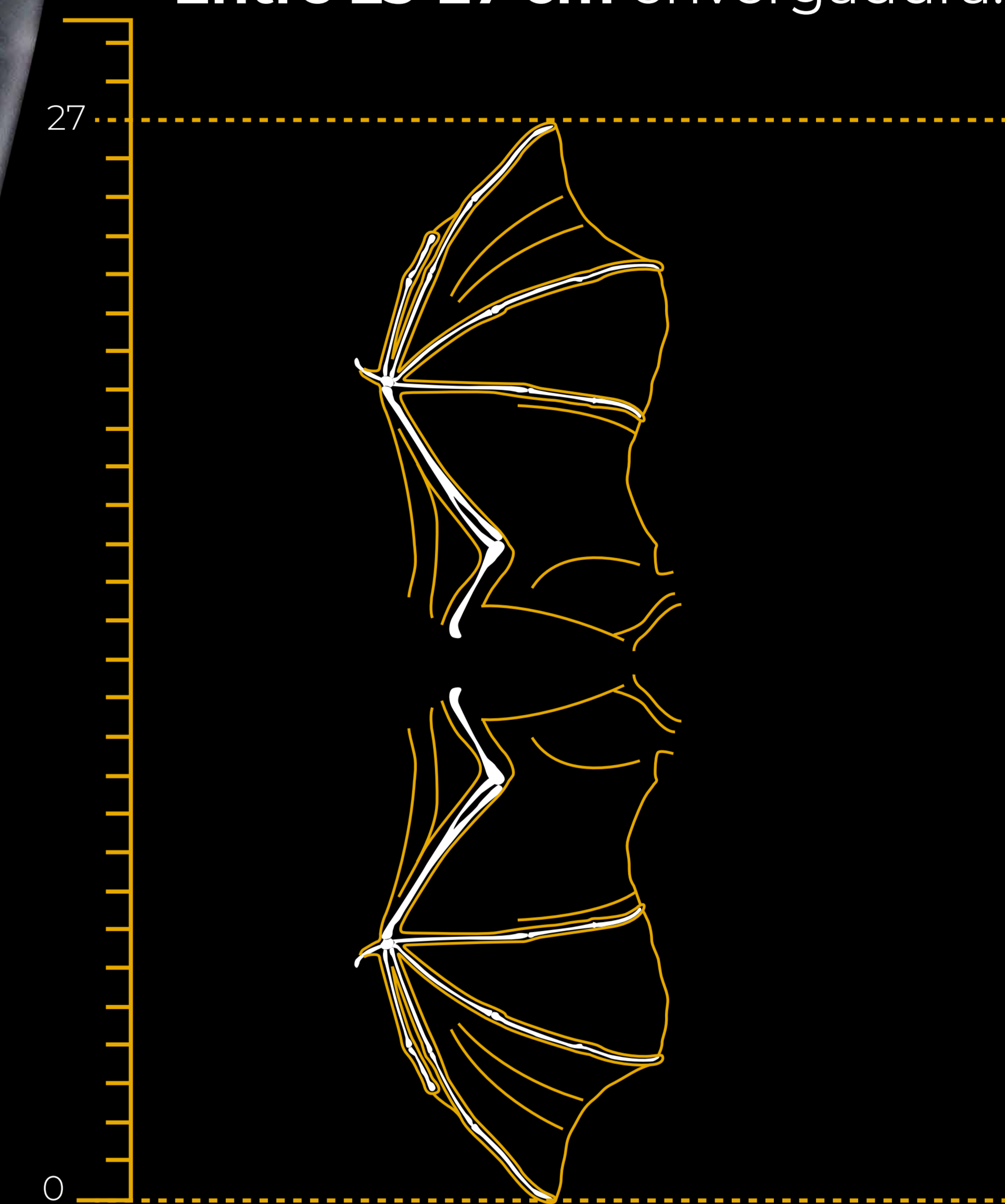


DESCRIPCIÓN

Pelaje dorsal grisáceo, con las partes inferiores de un **tono gris más claro o blanquecino**. Tibias y membrana caudal (uropatagio) cubiertas de una borra de pelo suave.

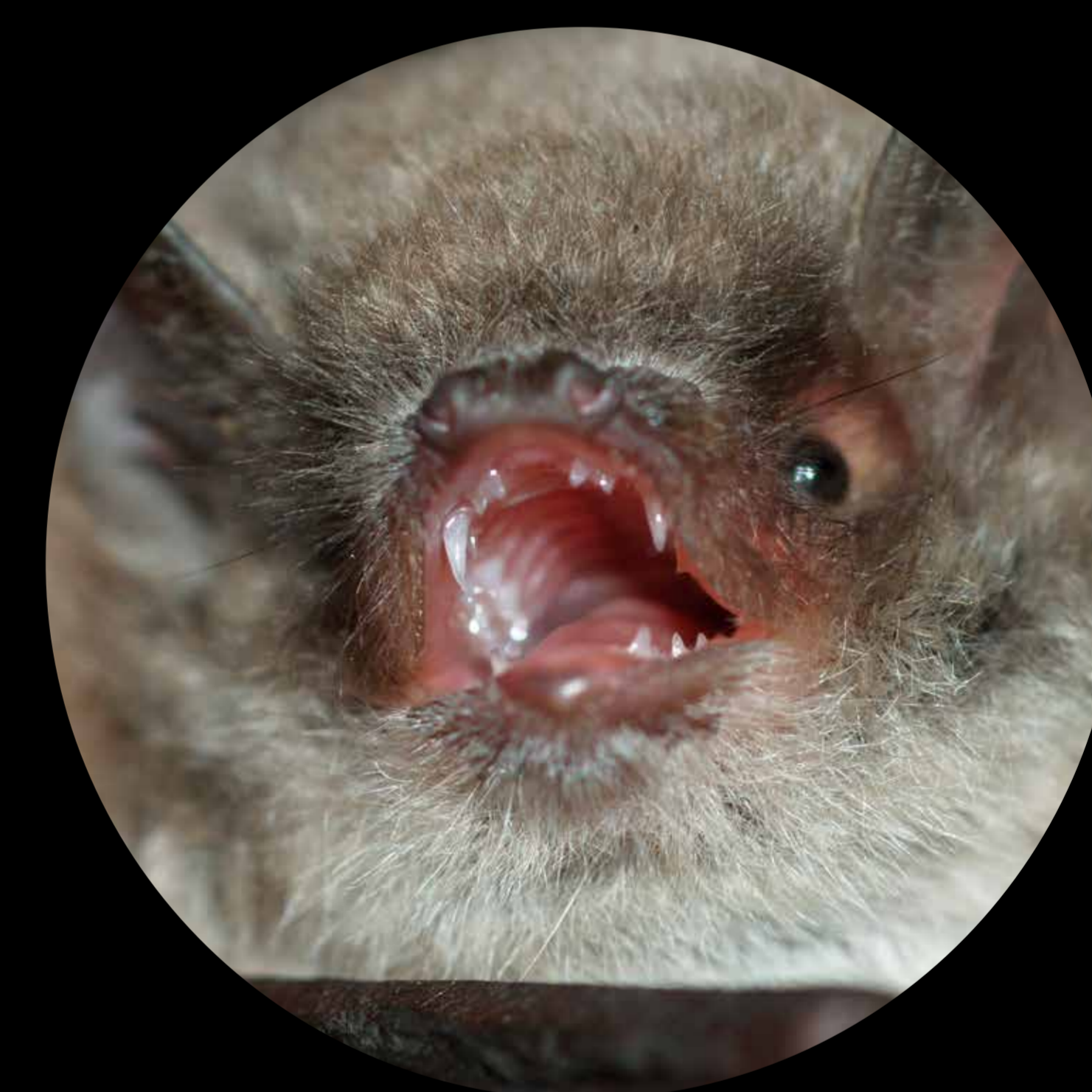
Tamaño **mediano**.

Entre **23-27 cm** envergadura.



DIETA

Se alimenta de **insectos** y pequeños peces.



EL “PATUDO”, NAPOLEÓN Y EL ESPIONAJE



Charles Lucien Bonaparte

Esta especie fue descrita para la ciencia en **1837** por **Charles Lucien Bonaparte**, naturalista y político francés, **sobrino de Napoleón**.

Casado con su prima hermana, Zénaïde Julien Charlotte Bonaparte, Infanta de España e hija de José I Bonaparte (nuestro famoso “Pepe Botella”), su nombre le inspiró el de un género americano de palomas (*Zenaida*).



Francesco Capaccini

Charles Lucien dedicó también el nombre específico de este murciélago a **Francesco Capaccini**, cardenal italiano e internuncio apostólico en los Países Bajos, que patrocinó la publicación donde fue descrito para la ciencia nuestro patudo.

Capaccini fue, a mediados del siglo XIX, el **primer jefe del departamento criptográfico del Vaticano**, donde desarrolló un sistema de codificación de comunicaciones utilizado en parte aún hoy día para la transmisión de mensajes confidenciales entre Roma y sus embajadas.



DISTRIBUCIÓN DEL MURCIÉLAGO PATUDO

HÁBITAT MEDITERRÁNEO

En España, el murciélago patudo se distribuye por la **franja litoral mediterránea**, en territorios de las Comunidades Autónomas de Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia, Comunitat Valenciana, Aragón y Catalunya, así como en las Islas Baleares y la Ciudad Autónoma de Ceuta.

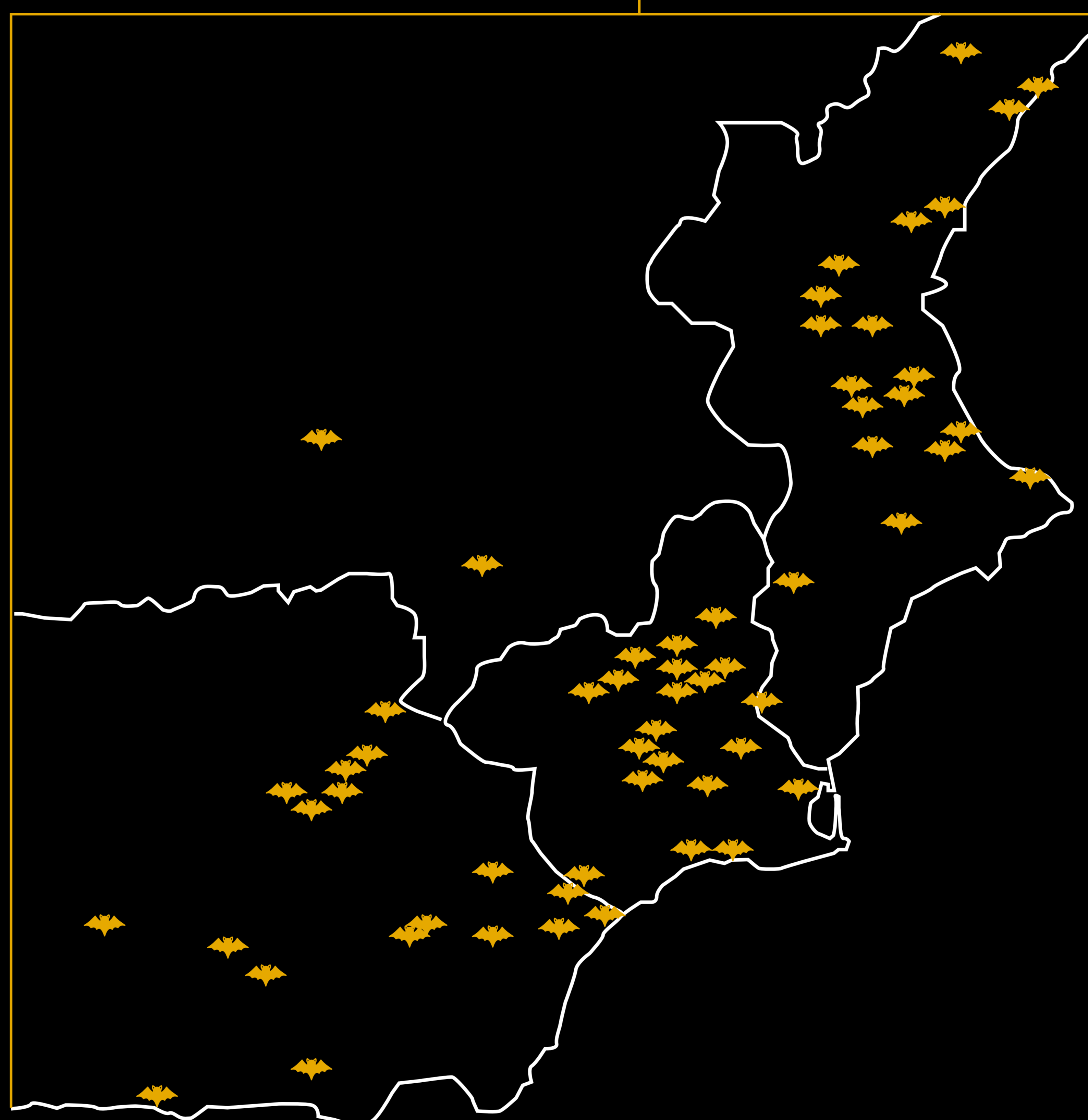


¿CUÁNTOS EJEMPLARES NOS QUEDAN?

ESPECIE EN PELIGRO

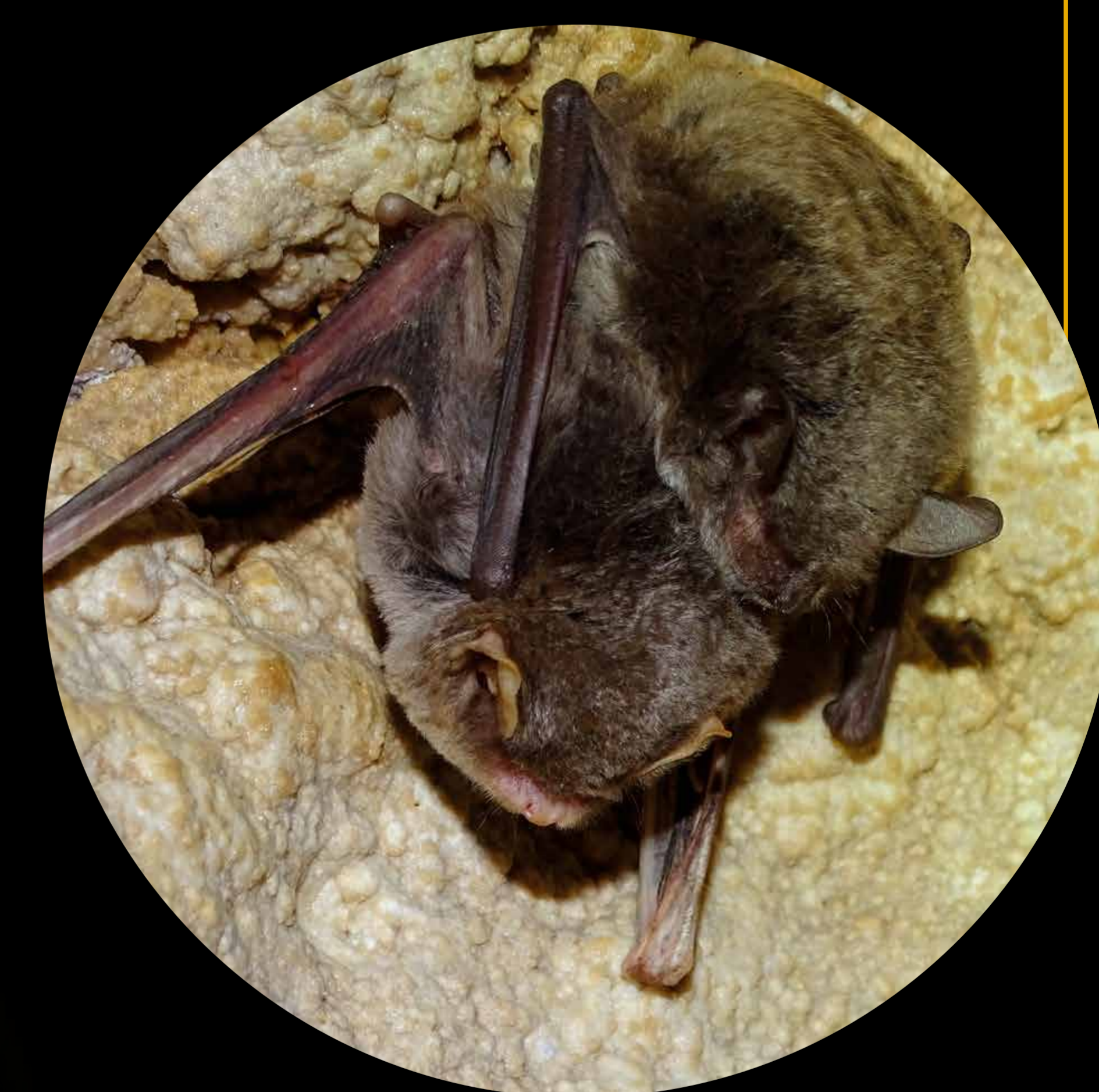
La población española se cifra en **no más de 10.000 individuos**, uno de los motivos por los cuales está catalogada **“En Peligro de Extinción”**, al mismo nivel que especies más emblemáticas como el Lince Ibérico, el Oso Pardo o el Águila Imperial Ibérica.

En el área de influencia del proyecto se conocen poco más de **medio centenar de refugios**, aunque en muchos de ellos solo se han encontrado individuos aislados o pocos ejemplares.



MORADOR DE LAS CUEVAS

Es una especie de hábitos **estrictamente cavernícolas**. A menudo se asocia con otras especies de murciélagos troglófilos, **en particular con el Murciélago de cueva (*Miniopterus schreibersii*)** en cuyos enjambres, mucho más numerosos, suele pasar desapercibido.



A la izquierda, Murciélago de cueva. Encima, a la derecha, Murciélago ratonero patudo.

HUIDIZO Y ESCASO

Se refugian durante todo el año en **cuevas, simas, minas y similares**. En España lo habitual es encontrarlos como máximo en colonias de unos pocos centenares de individuos.

A menudo **se esconden en grietas y fisuras de las paredes**, sobre todo durante la hibernación, resultando entonces difícil detectar su presencia.



COMPORTAMIENTO, DIETA Y REPRODUCCIÓN

LARGAS CRIANZAS

Las hembras de la especie se reúnen **en colonias para dar a luz a su única cría**. Los partos tienen lugar a partir de mediados de mayo y **a las 4 o 5 semanas de edad los jóvenes realizan sus primeros vuelos**. A veces pueden alternar entre una red de varios refugios próximos durante la crianza.

Finalizada la cría, hacia **finales del verano** las hembras se reúnen de nuevo con los machos en refugios intermedios. Aquí se inician las cópulas, que en el SE Ibérico pueden prolongarse a lo largo de todo el invierno. Las hembras **almacenan el esperma en el útero** y la fecundación del óvulo solo se produce en la primavera siguiente



RASTREADORES INCANSABLES



UN LARGO PASEO

Durante sus cacerías nocturnas realizan desplazamientos considerables. Gracias al **radiorastreo de 8 ejemplares**, en Murcia se ha comprobado que **llegan a alejarse hasta 20 km en línea recta** de sus refugios y que pueden permanecer activos prácticamente durante toda la noche.



COMO PEZ EN EL AGUA

El ratonero patudo está **muy ligado a ambientes acuáticos**. Cazan sobre todo volando a ras de agua sobre ríos, charcas, lagos, embalses, etc... Prefieren cuerpos y masas de agua remansada o de corriente lenta, con **abundante vegetación en las márgenes**, pero también pueden explotar otro tipo de ambientes más artificiales (balsas de riego, canales, etc...).

¿QUÉ COME?

Su dieta está compuesta sobre todo por **insectos acuáticos** (mosquitos, frigáneas), polillas y en ocasiones peces de pequeño tamaño, como las **gambusias** (*Gambusia holbrooki*).



AMENAZAS Y CONSERVACIÓN

¿CUÁL ES EL MOTIVO DE SU SITUACIÓN?

Aparte de su estatus en España, el murciélago patudo está **considerado por la UICN como Vulnerable a escala global**. Entre los principales factores que amenazan a su poblaciones se encuentran:



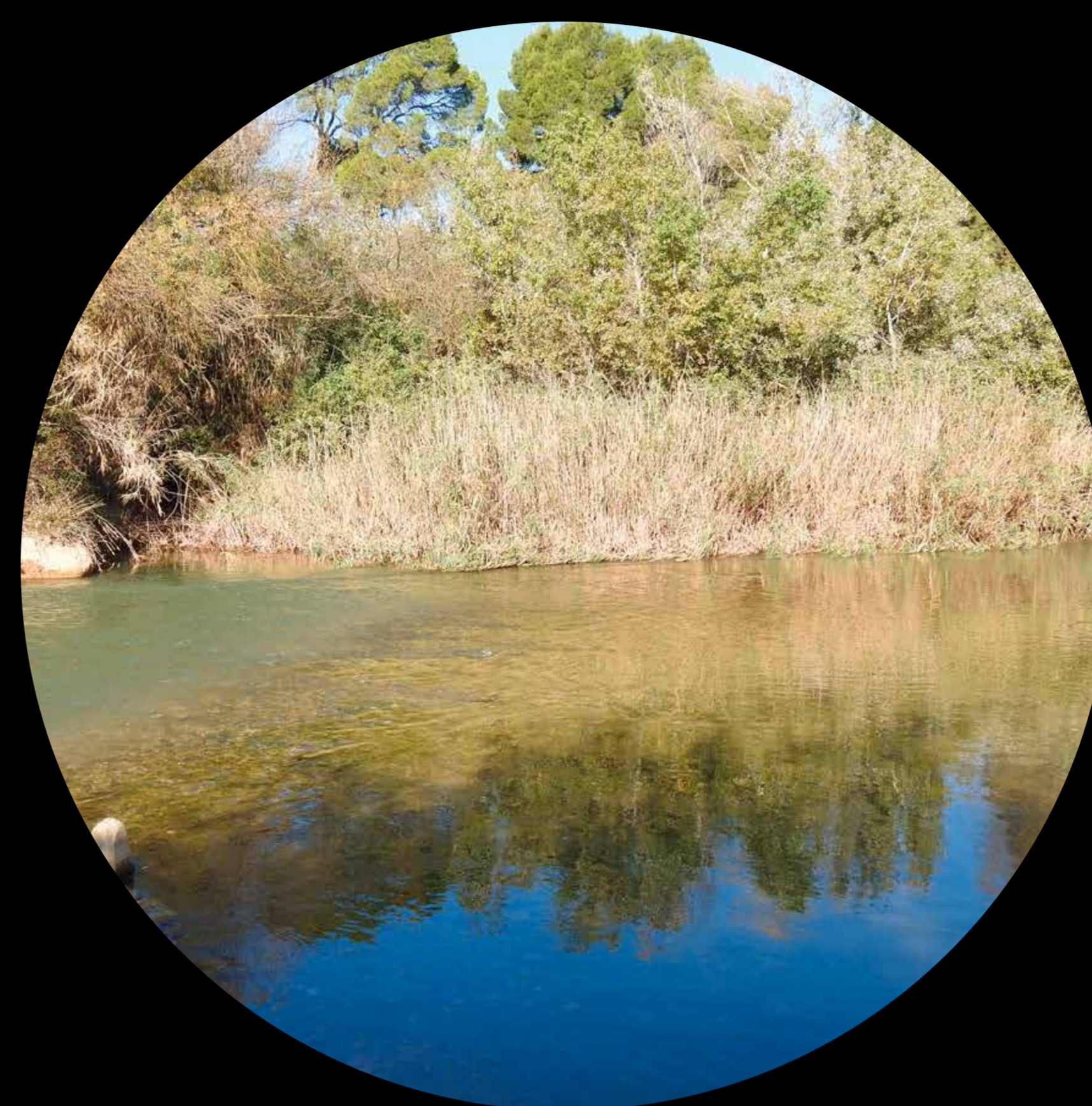
1

Molestias en los refugios por visitas incontroladas.



2

Pérdida de refugios por destrucción directa o bloqueo de las entradas.



3

Alteración de las masas y cuerpos de agua en los que se alimentan (destrucción de la vegetación de los márgenes, cambios en el régimen hídrico, etc.)



4

Contaminación del agua por pesticidas y fertilizantes.

¿QUÉ PODEMOS HACER PARA CONSERVARLO?

El murciélago patudo es la **única especie de quiróptero ibérico considerado como "En Peligro de Extinción"** dentro del Catálogo Nacional de Especies Amenazadas (RD 139/2011). Está incluido además en los Anexos II y IV de la Directiva Hábitat.

Al amparo de ésta última, en España se han propuesto varios **Lugares de Importancia Comunitaria o declarado Zonas de Especial Conservación** ciertas cavidades o espacios donde está presente la especie.



LA CUEVA DE LAS YESERAS

La Fundación ANSE adquirió en 2019 una de estas **ZEC**, la **Cueva de las Yeseras** (Santomera, Murcia), que alberga una de las mayores colonias de la especie en territorio español. ANSE ha puesto en marcha distintas iniciativas de **divulgación, protección e investigación** de los murciélagos que se refugian en esta cavidad.



REDUCCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN

Disminución del uso de pesticidas en las cuencas vertientes a cursos y masas de agua.



PROTECCIÓN DE LOS REFUGIOS

Debe **protegerse toda la red de refugios** que utilizan las diferentes poblaciones regionales a lo largo de todo su ciclo vital. Las visitas a los refugios de cría e hibernación más importantes deberían controlarse mediante el bloqueo de sus accesos con **cerramientos que sean permeables al vuelo de los murciélagos**.



RESTAURACIÓN VEGETAL DE LAS ORILLAS ALTERADAS

Mantenimiento de la diversidad vegetal (bosques de ribera, orlas de vegetación natural) y del caudal ecológico de los cauces.