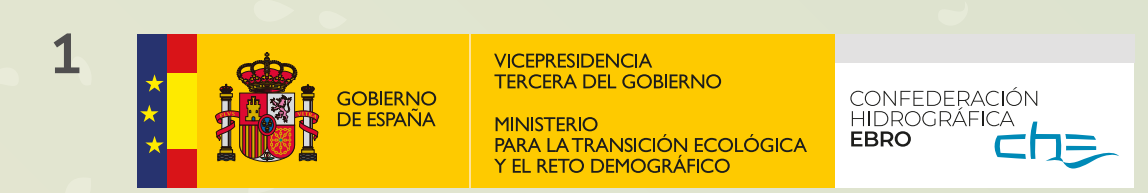


SEGUIMIENTO Y CONTROL DEL CARACOL MANZANA (*POMACEA MACULATA*) EN EL CURSO BAJO DEL RÍO EBRO

Calvo Tomás A.¹ · Rubio Millán C.² · Sanz Bayón I.⁴ · García Martínez M.²
Calvo Buesa R.² · Gracia Cólera E.² · Álvarez-Halcón R.M.³

Correspondencia a autores Alfonso Calvo: acalvo@chebro.es · Cristóbal Rubio: c.rubio@paleoymas.com



1 INTRODUCCIÓN

La detección del caracol manzana (*Pomacea maculata*) durante el verano de 2009 en el delta del Ebro hizo necesaria la gestión de esta plaga desde entonces. La introducción en el cauce del río Ebro provocó la propagación de esta especie por el ecosistema de ribera, afectando a diversos tramos del dominio público marítimo-terrestre (DPMT) desde los primeros años de expansión (2009-2012).

Ante el riesgo de entrada y asentamiento del caracol manzana en el

ámbito del dominio público hidráulico (DPH), aguas arriba del puente del Estado en Tortosa, cuya administración y control compete a la Confederación Hidrográfica del Ebro, este organismo de cuenca viene realizando, de forma continuada desde 2013 hasta la actualidad, diversas campañas de seguimiento y control de las poblaciones de caracol manzana en el curso bajo del río Ebro en la provincia de Tarragona, en coordinación con otras administraciones competentes.



2 METODOLOGÍA

2.1 SEGUIMIENTO

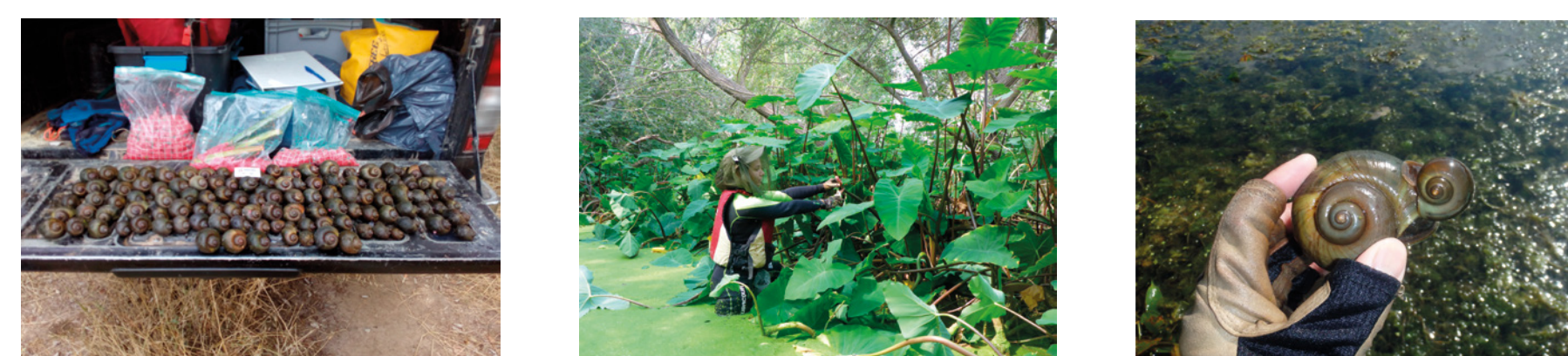
- 1 Prospecciones semanales en piragua desde Miravet a Tortosa (de mayo a noviembre).
- 2 Vigilancia de acequias y comunicación con administraciones.



- 3 Reporte semanal a CHE y Agentes Rurales durante el periodo reproductivo.

2.2 CONTROL

Trabajos de control intensivos diurnos y nocturnos en el tramo Miravet y en el tramo Tortosa.



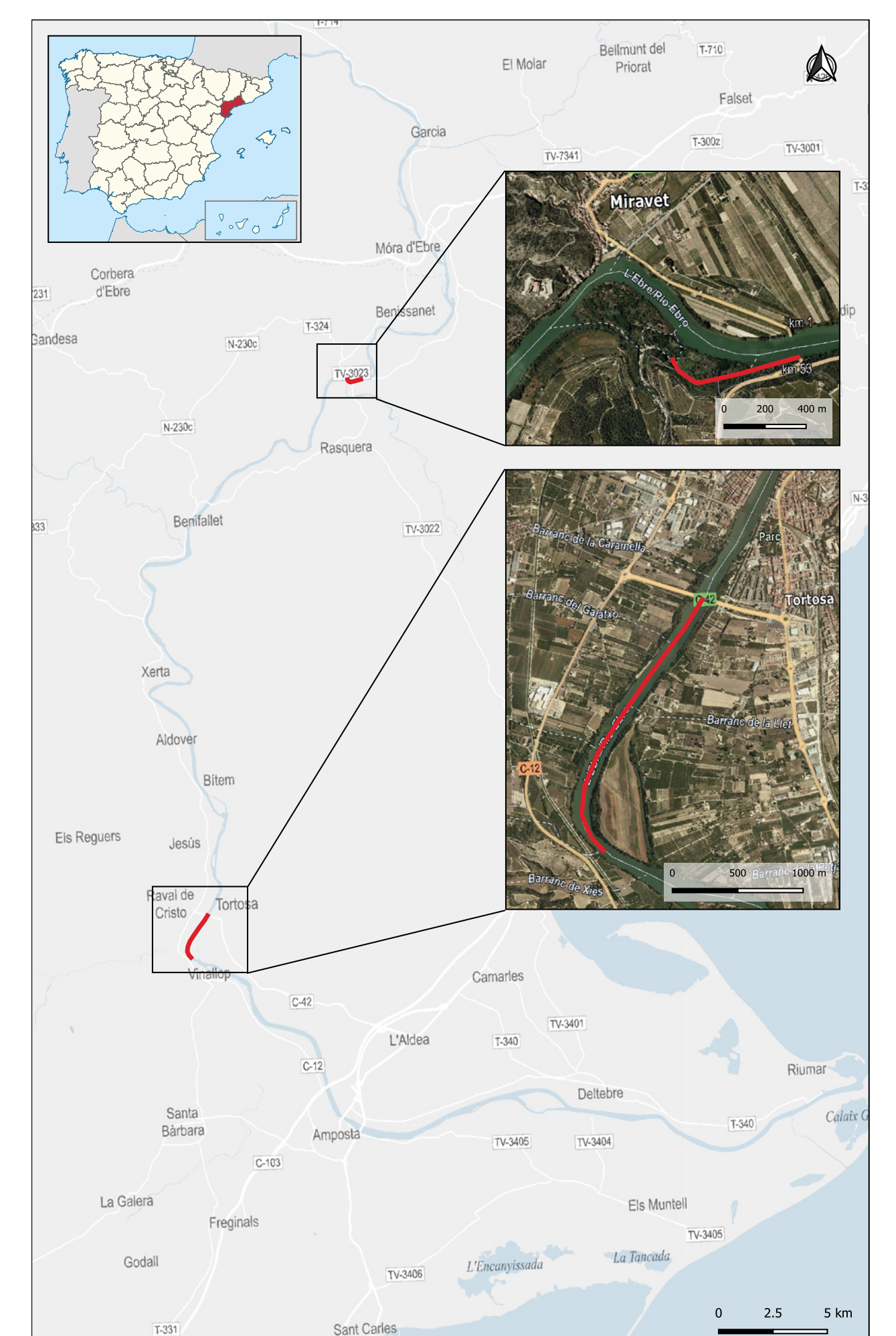
Retirada de ejemplares y puestas.

Desbroces y limpieza. Instalación de barreras físicas.

Determinación del sexo y medidas.

+ de 10 000 caracoles capturados
+ de 8 000 caracoles analizados

3 ÁREA DE ESTUDIO



4 RESULTADOS

4.1 RASGOS GENERALES DE LA POBLACIÓN

Ratio hembra / macho

Solo 1 de cada 5 ejemplares es macho.



Actividad diurna / nocturna

Solo 1 de cada 7 ejemplares adultos se captura de día.

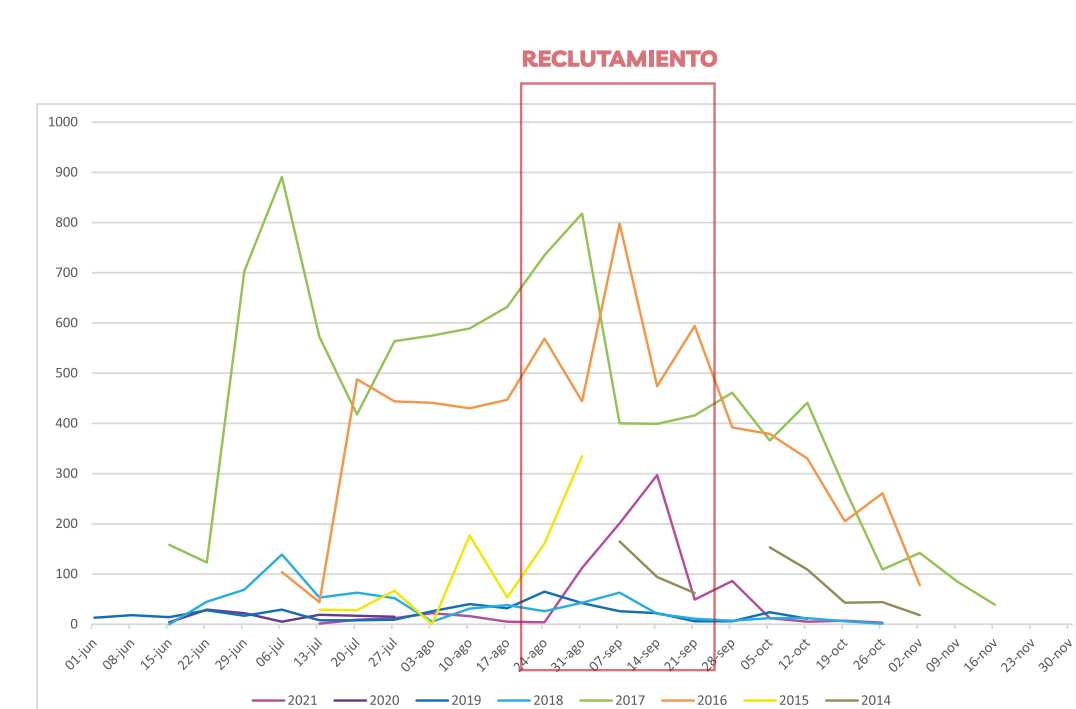


La temporada reproductiva depende de la temperatura

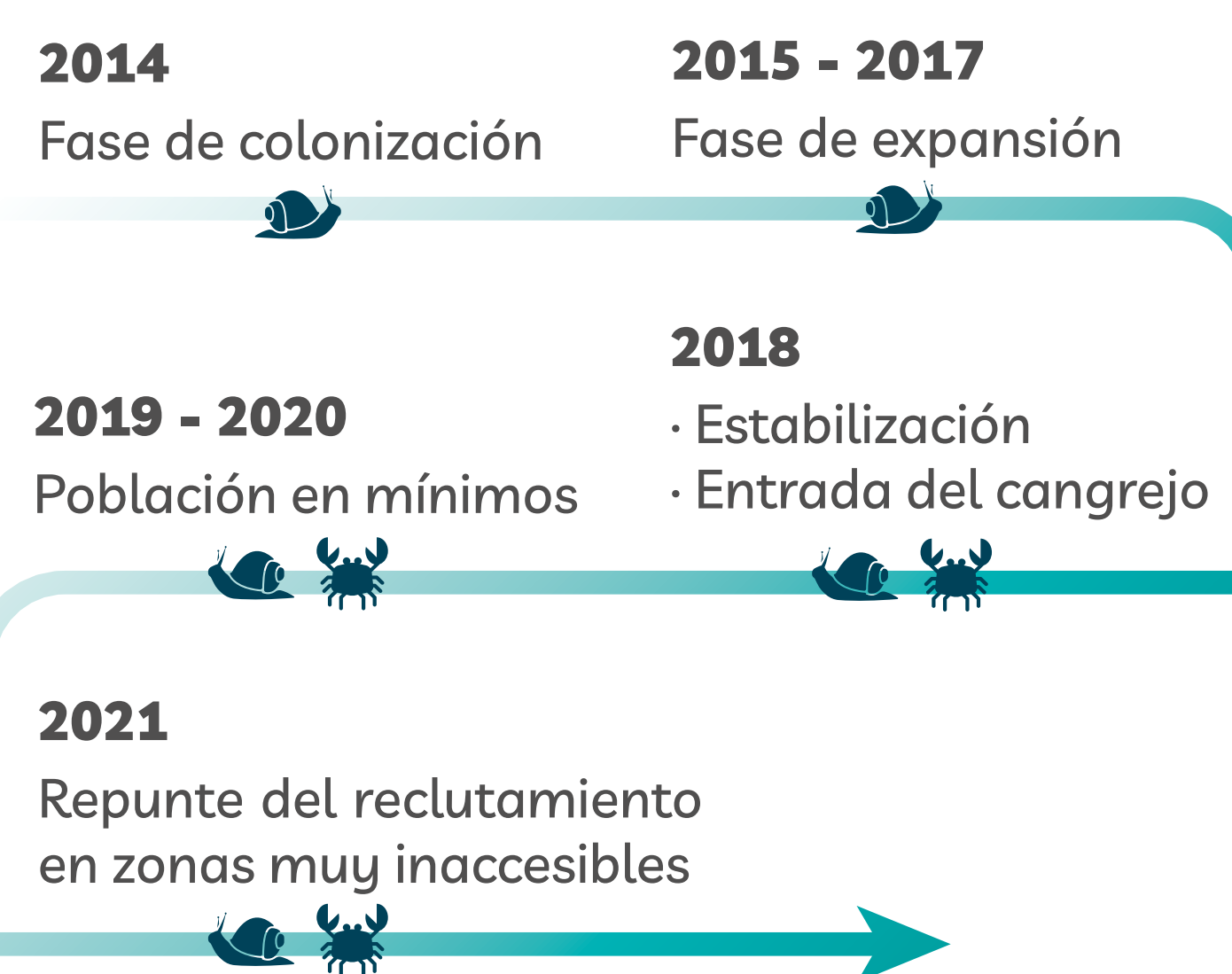
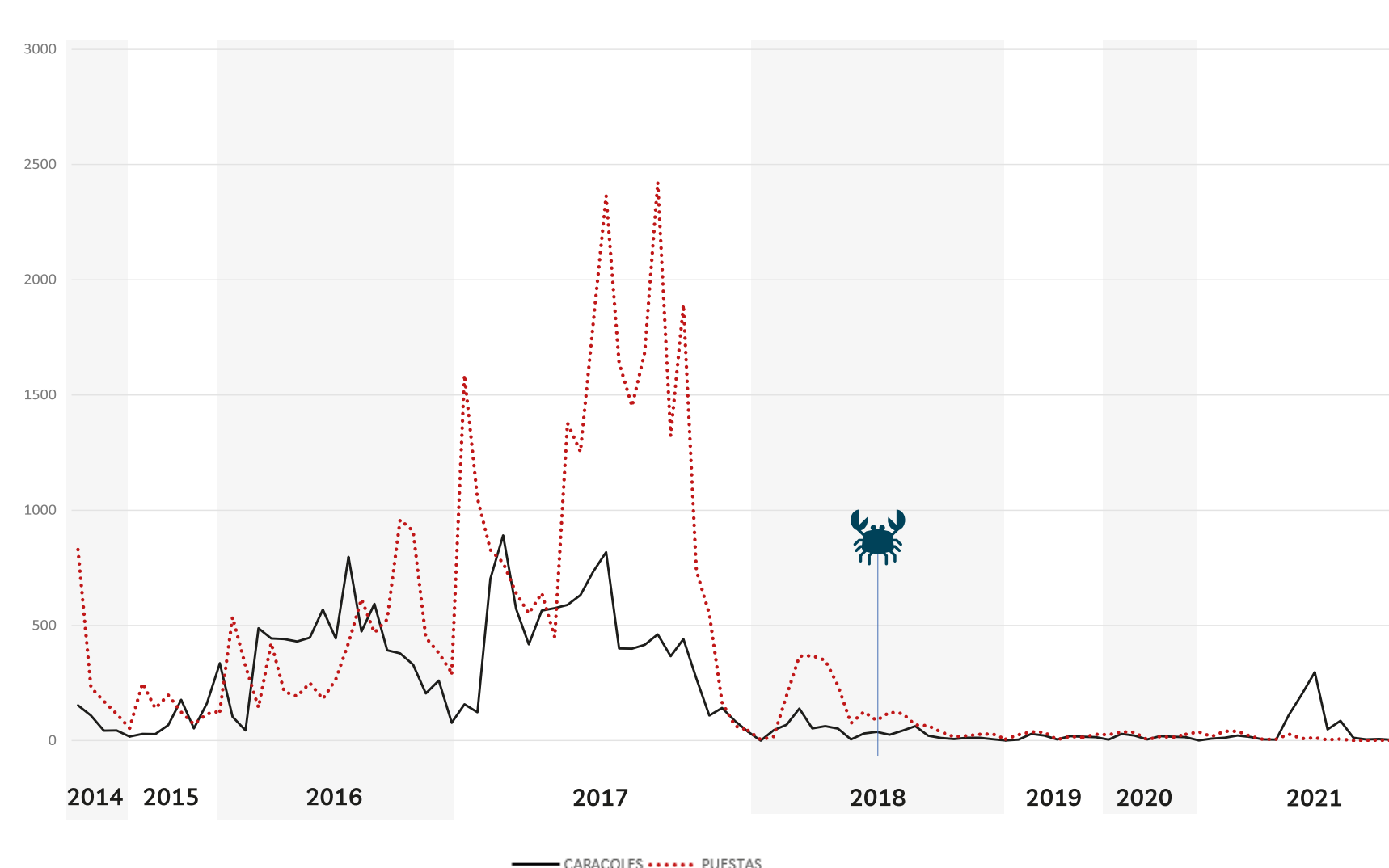
Debido al progresivo aumento de la temperatura en los meses de mayo y junio (+20°C en el agua) la temporada reproductiva se adelanta año tras año.

Pico de reclutamiento en septiembre

Indiferentemente del número de ejemplares capturados, todos los años se observa un repunte.



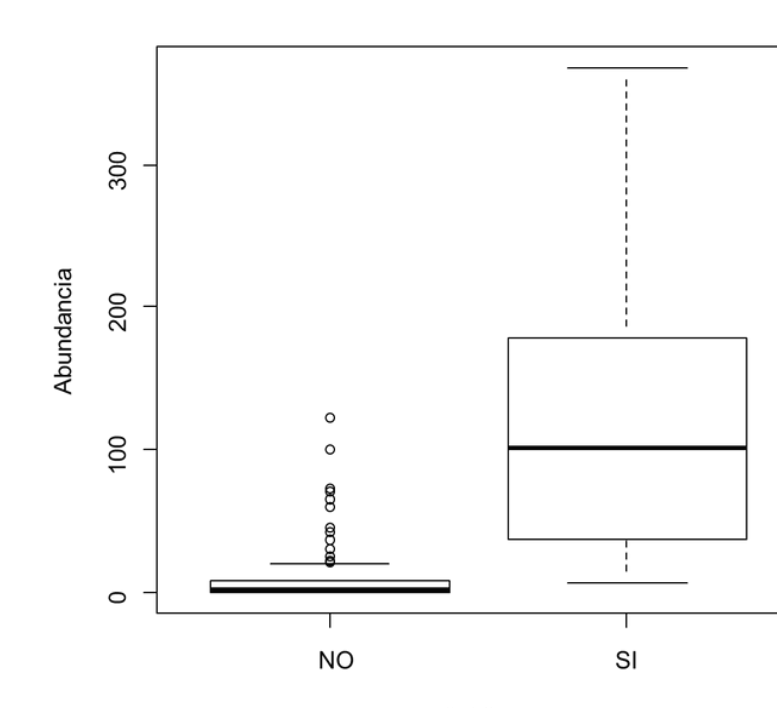
4.2 EVOLUCIÓN DE CARACOLES Y PUESTAS



4.3 COBIJO, HÁBITAT IDEAL

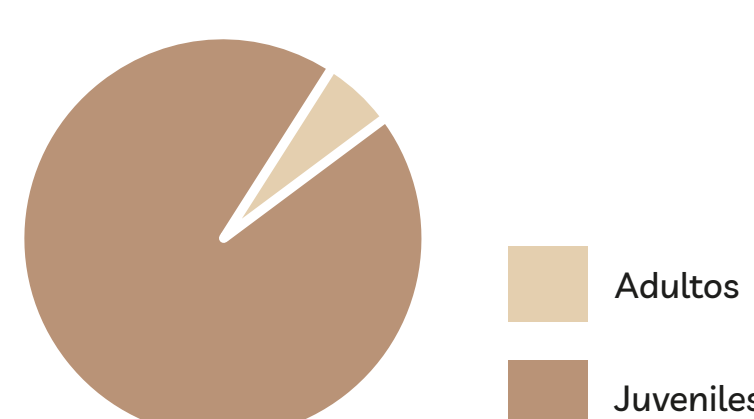
Los relictos actuales de caracol coinciden con áreas de alta protección frente a los depredadores (cangrejo azul). Esas áreas tienen características comunes como el perfil (el río dibuja una C), la menor velocidad del agua, mayor sedimentación y acumulación de macrófitos.

También buscan lugares con escolleras de piedras para esconderse entre las rocas, o zonas de mucha densidad de vegetación.



4.4 REPUNTE DE LOS NACIMIENTOS

En 2021 la presencia de caracol manzana en el área de prospección aumentó considerablemente, con 230 puestas obtenidas y 841 individuos (95% juveniles y 5% adultos).



4.5 MIRAVET, UN EJEMPLO DE DETECCIÓN TEMPRANA Y ERRADICACIÓN

Primera detección

Año 2014. Se retiraron 13 individuos y 16 puestas en total.

Actuación

Control semanal y buceos.

Segunda detección

Año 2017/2018. Se retiraron 225 individuos y 236 puestas en total.

Actuación

Control semanal, buceos exhaustivos, desbroce y limpieza, barreras físicas.

Situación actual

Después de 2 años sin encontrar individuos ni puestas se considera un foco erradicado, aunque se mantiene el control.



5 CONCLUSIONES

- Se confirma el hábito de actividad nocturna y la ratio macho/hembra de 1/5, descrito para la especie en otros hábitats.
- La temporada reproductiva depende de la temperatura del agua (+20°C).
- La población ha pasado por las fases de colonización, expansión (crecimiento exponencial), estabilización, descenso (al borde de desaparecer) y repunte de los nacimientos.
- La entrada del cangrejo supuso un descenso de la población.
- Eligen zonas de cobijo para vivir. Mayor abundancia en áreas de protección frente a los depredadores y los elementos.
- El caso de Miravet es un ejemplo de detección temprana y buena gestión. (Localización - contención - descaste/control periódico - erradicación).