

CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL MEJILLÓN CEBRA (*Dreissena polymorpha*) EN LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL SEGURA¹. AÑO 2024

¹ Este documento es un resumen de los trabajos y resultados obtenidos en el contrato de servicios “Control de especies exóticas en masas de agua y reservas naturales fluviales en la Demarcación Hidrográfica del Segura para la mejora del estado y difusión de información medioambiental” (22706.22.004) adjudicatario CAASA Tecnología del Agua, SA..

Índice

1. Antecedentes	3
2. Trabajos realizados	4
2.1 Objetivos	4
2.2 Descripción de los trabajos 2024.....	4
3. Resultados	5
3.1. Embalse del Talave	5
3.2 Embalse de Camarillas	8
3.3. Azud de Ojós	10
3.4. Embalse de Crevillente	11
3.5. Embalse de La Pedrera	13
3.6. Embalse del Cenajo.....	14
3.7. Embalse de la Cierva.....	16
3.8. Embalse de la Rambla de Algeciras	17
3.9. Laguna del Hondo	19
3.10. Río Mundo.....	21
4. Resultados globales y conclusiones	25

1. Antecedentes.

El mejillón cebra es una de las especies exóticas invasoras que más impacta a nivel económico y ecológico en las cuencas donde aparece. Desde que se identificara por primera vez en la Cuenca del Ebro en 2001, en la Cuenca del Segura se han hecho controles preventivos para su detección precoz tal y como marca la **Estrategia Nacional Contra el Mejillón Cebra** aprobada por el Ministerio en 2007.

El Área de Calidad de Aguas de la Confederación Hidrográfica del Segura, definió en 2021 la Red Oficial de Mejillón Cebra para la detección temprana de la especie. Desde ese año, los muestreos no se han interrumpido si bien, se han modificado en función de la evolución de la especie en la cuenca y la disponibilidad presupuestaria.

Así, en 2023 se realizó un seguimiento específico y únicamente, en los embalses vinculados a la infraestructura del Trasvase Tajo-Segura. En 2024 se ha retomado la explotación de la Red Oficial de Mejillón Cebra, analizando tanto embalses como ríos a lo largo de toda la demarcación.

En los embalses en los que se detectan adultos de mejillón cebra se activa el **Plan de Choque contra el Mejillón Cebra de la Confederación Hidrográfica del Segura OA** que incluye las siguientes medidas:

- Descenso de cota e inspección posterior de los terrenos que quedan emergidos, con los siguientes objetivos:
 - Extracción de los individuos adultos detectados.
 - Los que no se hayan podido extraer, que permanezcan el tiempo suficiente por encima de la cota para que mueran por desecación.
 - Extracción de una cantidad considerable de larvas (por desembales) para un debilitamiento de la población de mejillón cebra al no existir relevo generacional.
- Informar al personal del embalse suministrando el material necesario para la limpieza de los materiales que entren en contacto con el agua.

Además, se envía aviso a la **Red de Alerta de Especies Exóticas Invasoras del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**, así como, a los servicios internos del organismo de Policía de Aguas y de navegación para que adopten las acciones correspondientes de vigilancia y de comunicación a los usuarios respecto al confinamiento y vigilancia de la navegación.

2. Trabajos realizados

2.1 Objetivos

Los trabajos de muestreo realizados en 2024 del mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*) en la cuenca del río Segura se realizan principalmente para el seguimiento de poblaciones adultas, gestión y control de la especie.

Algunos objetivos específicos son:

- **Detección temprana.** Identificar la presencia inicial de la especie en nuevos tramos de río y embalses.
- **Seguimiento y distribución de la especie.** Conocer los sitios donde está presente, su evolución, crecimiento y propagación.
- **Análisis de densidades.** Estudio de la presencia de larvas y de su densidad por litro de agua. Además de constatar la presencia/ausencia de ejemplares adultos.

2.2 Descripción de los trabajos 2024

Se han realizado campañas de muestreo en todos los embalses de la cuenca, con diferente frecuencia y número de puntos de muestreo con dos objetivos concretos, maximizar el número de muestras diferentes por embalses y reducir el riesgo de contaminación cruzada entre embalses afectados a otros, aguas arriba en principio, libres de mejillón cebra.

En concreto, se ha realizado muestreo en los embalses del Talave, Camarillas, Cenajo, Fuensanta, Anchuricas, Pedrera, Crevillente, Azud de Ojós, embalse de la Cierva, embalse del Argos, Alfonso XIII o del río Quípar y embalse de la Rambla de Algeciras. Además, se ha muestreado adulto y larvas en la Laguna del Hondo.

Las muestras tomadas han sido, en profundidad (desde presa, zona media, y cola del embalse desde embarcación), en superficie (filtrado de agua desde orilla) y desde embarcación con red lastrada o por transecto. La metodología concreta de muestreo se describe en apartados posteriores.

En tramos de río se han realizado 4 campañas de muestreo de adultos y de larvas mediante la técnica de muestreo en orilla (filtrado de agua), alternando puntos en los siguientes ríos para la detección de larvas y adultos: río Mundo, río Segura, río Bogarra y río Moratalla.

- **Muestreo de larvas.**

1. Muestra de profundidad desde embarcación: se deja caer la red de filtrado de 250 mm de diámetro, 400 cm de tamaño y tamaño de malla de 50 μ m con cilindro de muestra hasta una profundidad determinada, normalmente fijada por la adecuada temperatura del agua para el desarrollo de la especie y la existencia o no de termoclina. Para luego, recuperar manualmente a una velocidad de 0,5 m/s, obteniendo una columna de agua filtrada.

2. Muestra por transecto: desde embarcación se arrastra la red a una distancia determinada y velocidad constante.

3. Muestra desde orilla: haciendo pasar un volumen de agua conocido (normalmente 100 litros) a través de la red de filtrado.

- **Muestreo de adultos.**

Inspección de testigos de presa u orilla si existen, o bien, muestreo de adultos en una zona acotada u orilla del embalse durante un tiempo de 20-30 minutos. Las muestras se conservan en etanol de 96°, entre 3-10°C, en oscuridad para su transporte y procesado en laboratorio.

Además, con ayuda de equipos multiparamétricos, se mide la temperatura del agua y temperatura ambiente (°C), conductividad a 20°C, pH y oxígeno disuelto.

Se destaca la importancia de limpiar el material utilizado a lo largo de todo el proceso.

3. Resultados

3.1. **Embalse del Talave**

Se han llevado a cabo 6 campañas: dos en mayo, junio, agosto, septiembre y octubre. Los trabajos de campo y los puntos de muestreos realizados en el embalse y coordenadas, se muestran a continuación:

Tabla 1. Coordenadas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. Talave	08/05/2024	Punto de cola del embalse	596482	4263334
	29/05/2024	Transecto (embarcación)	597496	4263316
	26/06/2024			
	28/08/2024	Orilla izquierda	597848	4263295
	24/09/2024	Orilla derecha	597469	4262568
	15/10/2024	Punto medio embalse	597823	4262854
		Punto de presa	599014	4262845



Imagen 1: Ortofoto de los puntos de muestreo del Talave

A lo largo de las 6 campañas se han tomado 36 muestreos (6 muestras por campaña). En todas las campañas se ha obtenido positivo en presencia de mejillón cebra. Los resultados obtenidos se muestran a continuación:

Tabla 2. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en las campañas	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E. Talave	08/05/2024	474	1,4600	SI (Orilla izquierda)
	29/05/2024	36	0,0523	NO (Orilla derecha)
	26/06/2024	188	0,2996	SI (Orilla izquierda)
	28/08/2024	1184	3,5269	SI (Orilla derecha)
	24/09/2024	1201	2,4018	SI (Orilla derecha)
	15/10/2024	320	0,8882	SI (Orilla derecha, izquierda y transecto)
Media Total 2024		567,166	1,4375	

El crecimiento y abundancia del mejillón cebra en este embalse refleja una especie invasora bastante asentada.



Imagen 2: Mejillón cebra en el embalse del Talave. Fuente: CHS

3.2 Embalse de Camarillas

Los trabajos de campo y fechas de los muestreos realizados en el embalse del Camarillas se muestran a continuación:

Tabla 3. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. Camarillas	09/05/2024	Punto de cola del embalse	618658	4245131
	30/05/2024	Transecto (embarcación)	619048	4245654
	27/06/2024	Orilla izquierda	619689	4246806
	27/08/2024	Orilla derecha	618877	4246219
	25/09/2024	Punto medio embalse	618719	4245343
	16/10/2024	Punto de presa	618102	4244400



Imagen 3: Ortofoto de los puntos de muestreo del Camarillas

A lo largo de las 6 campañas se han llevado a cabo 36 muestreos (6 muestras por campaña). Los resultados se exponen a continuación:

Tabla 4. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E.Camarillas	09/05/2024	4489	11,4964	
	30/05/2024	4682	12,2283	SI(Orilla derecha e izquierda)
	27/06/2024	3458	8,7175	SI(Orilla derecha e izquierda)
	27/08/2024	1427	3,8892	SI(Orilla derecha e izquierda)
	25/09/2024	2184	8,0089	SI(Orilla derecha, izquierda y transecto)
	16/10/2024	1394	3,4268	SI(Orilla izquierda y transecto)
Media Total 2024		2939	7,9611	

Se observa la PRESENCIA de adultos de mejillón en las orillas del embalse y transecto en todas las campañas. En cuanto a la densidad de larvas, posee una elevada concentración y experimentó un aumento de los meses de primavera y verano.

3.3. Azud de Ojós

Los muestreos y fechas llevados a cabo en el Azud de Ojós se muestran a continuación:

Tabla 5. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
Azud de Ojós	25/06/2024	Transecto (embarcación)	644234	4225292
		Orilla izquierda	644367	4225072
	26/09/2024	Orilla derecha	644219	4225250
		Punto de presa	644330	4224982

a



Imagen 4: Ortofoto de los puntos de muestreo del Azud de Ojós

A lo largo de las 2 campañas se han tomado 8 muestras, es decir, 4 muestreos por campaña (dos en profundidad; y dos en orilla). Los resultados se detallan a continuación:

Tabla 6. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
Azud de Ojós	25/06/2024	1	0,005	NO
	26/09/2024	18	0,1389	NO
Media Total 2024		9,5	0,07195	-

Una vez analizados todos los muestreos en laboratorio no se ha podido confirmar la presencia de adultos en el embalse de Azud de Ojós, sin embargo, la densidad larvaria es compatible con una población de adultos ya asentada.

3.4. Embalse de Crevillente

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en el embalse se muestran a continuación:

Tabla 7. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. Crevillente	25/06/2024	Punto medio embalse	692442	4236771
		Orilla izquierda (Superficie)	692856	4237255
	26/09/2024	Orilla derecha (Superficie)	692653	4237157
		Punto de presa	693285	4236681



Imagen 5: Ortofoto de los puntos de muestreo del embalse de Crevillente

A lo largo de las 2 campañas se han tomado 8 muestras (4 por campaña; 2 en profundidad y 2 en orilla). Los resultados aparecen a continuación:

Tabla 8. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E.Crevillente	25/06/2024	3729	6,0640	SI (Orilla derecha)
	26/09/2024	116	0,3229	NO
Media Total 2024		1922	3,1934	-

Durante estas campañas, se ha detectado adulto de mejillón cebra en la orilla derecha, en septiembre. La densidad de larvas tuvo su máxima en junio. A rasgos generales, no llegan a ser unas cifras especialmente alarmantes si se compara con otros embalses.

3.5. Embalse de La Pedrera

Los puntos de muestreos y fechas en La Pedrera se muestran a continuación:

Tabla 9. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. La Pedrera	09/05/2024	Punto de cola del embalse	687802	4209541
	30/05/2024	Orilla izquierda (Superficie)	685610	4209828
	09/07/2024	Orilla derecha (Superficie)	688761	4210198
	27/08/2024	Punto medio embalse	686472	4210474
		Punto de presa	686818	4211521



Imagen 6: Ortofoto de los puntos de muestreo de La Pedrera

A lo largo de las 4 campañas se han tomado 20 muestras. Realizando 5 muestreos por campaña (3 en profundidad; 2 en orilla por campaña). El número de larvas, densidad total y presencia de adultos se muestra a continuación:

Tabla 10. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E. La Pedrera	09/05/2024	322	0,7797	
	30/05/2024	2146	5,4823	NO
	09/07/2024	961	2,1109	SI (Orilla izquierda y derecha)
	27/08/2024	505	0,3286	
Media Total 2024		983,5	2,1753	-

En una de las cuatro campañas se indica la PRESENCIA de ejemplares adultos. Hay que tener en cuenta que los muestreos de adultos solo se han hecho en dos campañas. En cuanto a la densidad de larvas se observa un crecimiento en los meses de verano.

3.6. Embalse del Cenajo

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en el embalse se muestran a continuación:

Tabla 11. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. del Cenajo	08/05/2024	Punto de cola del embalse	597257	4252295
	29/05/2024	Orilla izquierda (Superficie)	597978	4251137
	26/06/2024	Orilla derecha (Superficie)	597630	4251141
	28/08/2024	Punto medio embalse	597850	4251075
	24/09/2025	Punto de presa	606927	4247059
	15/09/2025	Transecto (embarcación)	597715	4251353

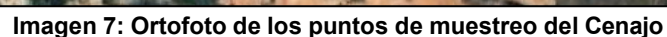


Tabla 12. Resultados muestreos 2024

15

En cuatro de las cinco campañas se indica la PRESENCIA de ejemplares adultos. En cuanto a la densidad de larvas se observa un crecimiento en los primeros meses de verano.

3.7. Embalse de la Cierva

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en el embalse se muestran a continuación:

Tabla 13. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. de la Cierva	28/05/2024	Orilla izquierda (Superficie)	632778	4213993
	29/06/2024	Punto de presa	632669	4213577



Imagen 8: Ortofoto de los puntos de muestreo del embalse de la Cierva

A lo largo de las 2 campañas se han tomado 4 muestras (2 por campaña, una en profundidad; 2 en orilla). El número de larvas, densidad total y presencia de adultos se muestra a continuación:

Tabla 14. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E. de la Cierva	28/05/2024	991	3,7151	NO
	29/06/2024			
Media Total 2024		991	3,7151	-

Sólo se tienen resultados de la campaña del mes de mayo, donde no se encontró ejemplares adultos.

3.8. Embalse de la Rambla de Algeciras

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en el embalse se muestran a continuación:

Tabla 15. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Lugar	UTMX	UTMY
E. de la Rambla de Algeciras	29/08/2024 16/10/2024	Punto de presa	641619	4194611
		Punto medio embalse	641529	4194924
		Punto de cola	641243	4195286
		Orilla izquierda (Superficie)	641617	4194490
		Orilla derecha (Superficie)	641557	4195280
		Transecto	641392	4195003



Imagen 9: Ortofoto de los puntos de muestreo del embalse de la Rambla de Algeciras

A lo largo de las 2 campañas se han tomado 12 muestras (6 muestras por campaña; 3 en profundidad, 3 en orilla). El número total de larvas, densidad total y presencia de adultos se muestra a continuación:

Tabla 16. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
E. de la Rambla de Algeciras	29/08/2024	42	0,141	Si (Orilla dcha., izq. y transecto)
	16/10/2024	114	0,323	Si (Orilla dcha., izq. y transecto)
Media Total 2024		78	0,232	-

Se tiene presencia de ejemplares adultos en las dos campañas. Por otro lado, la concentración de larvas no es demasiado alta, pero conviene tener un control de la especie.



Imagen 10: Mejillón cebra en el embalse del Talave. Fuente: CHS

3.9. Laguna del Hondo

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en la laguna se muestran a continuación:

Tabla 17. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	UTMX	UTMY
Laguna del Hondo	07/06/2024	696739	4229194
	05/07/2024	697903	4227218
	26/09/2024	696733	4229189
	22/10/2024	697903	4227218



Imagen 11: Ortofoto de los puntos de muestreo de cada campaña de la laguna del Hondo

A lo largo de las 4 campañas se han tomado 4 muestras, una por campaña. El número total de larvas, densidad total y presencia de adultos se muestra a continuación:

Tabla 18. Coordenadas y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Nº total de larvas en la muestras	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
Laguna del Hondo	07/06/2024	2	0,02	NO
	05/07/2024	-	-	-
	26/09/2024	-	-	-
	22/10/2024	-	-	-
Media Total 2024		2	0,02	NO

3.10. Río Mundo

Los muestreos y fechas de los muestreos realizados en los diferentes tramos del Mundo se muestran a continuación:

Tabla 19. Coordenada y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	UTMX	UTMY
El Peral (Hellín)	03/06/2024	603104	4260054
	02/07/2024		
	27/09/2024		
	18/10/2024		
Azud de Los Gineses	03/06/2024	609866	4254799
	02/07/2024		
	27/09/2024		
	18/10/2024		
El Azaraque	03/06/2024	618527	4250946
	02/07/2024		
	27/09/2024		
	18/10/2024		



Imagen 12: Ortofoto de los puntos de muestreo del río Mundo

Se han tomado muestras en 4 campañas en 3 puntos diferentes del río Mundo. El número de larvas, densidad total y presencia de adultos se muestra a continuación:

Tabla 20. Coordinada y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
El Peral (Hellín)	03/06/2024	0,45	
	02/07/2024	0,7	SI
	27/09/2024	0,08	
	18/10/2024	0,04	SI
	Media	0,3175	
Azud de Los Gineses	03/06/2024	0,01	NO
	02/07/2024	0,14	NO
	27/09/2024	0,15	
	18/10/2024	0	
	Media	0,075	
El Azaraque	03/06/2024	0	NO
	02/07/2024	0,08	NO
	27/09/2024	0,02	NO
	18/10/2024	0,02	NO
	Media	0,03	
MZ 2024		0,4225	

La concentración de larvas en el río Mundo no es demasiado alta, pero que la especie pueda ser detectada en tales concentraciones en un río que no es un ambiente favorable al muestreo, ni al desarrollo de la especie, implica una situación alarmante. En cuanto a los ejemplares adultos, en el tramo de Hellín es el único que se tiene constancia de ellos.

3.11. Río Segura

Los puntos y fechas de muestreos realizados en los diferentes tramos del río Segura se muestran a continuación:

Tabla 21. Coordinada y fechas de los puntos de muestreo

Punto de muestreo	Fechas	UTMX	UTMY
Río Segura. Las Minas y Salmerón.	06/06/2024	614712	4243891
	03/07/2024		
	27/09/2024		
	18/10/2024		
Río Segura. Puente de Calasparra	03/07/2024	614425	4233897
	18/10/2024		

Río Segura. Almadenes.	06/06/2024	626066	4233160
	03/07/2024		
	30/09/2024		
	18/10/2024		
Río Segura. Playa El Jarral. Abarán.	10/06/2024	640618	4229371
	04/07/2024		
	30/09/2024		
	21/10/2024		
Río Segura. Escuela Piragüismo de Blanca.	06/06/2024	642320	4226706
	04/07/2024		
	30/09/2024		
	21/10/2024		
Río Segura. Ulea.	10/06/2024	646596	4222248
	04/07/2024		
	30/09/2024		
	21/10/2024		
Río Segura. Rincón de Los Garcías. Murcia.	05/07/2024	667015	4205967
	21/10/2024		

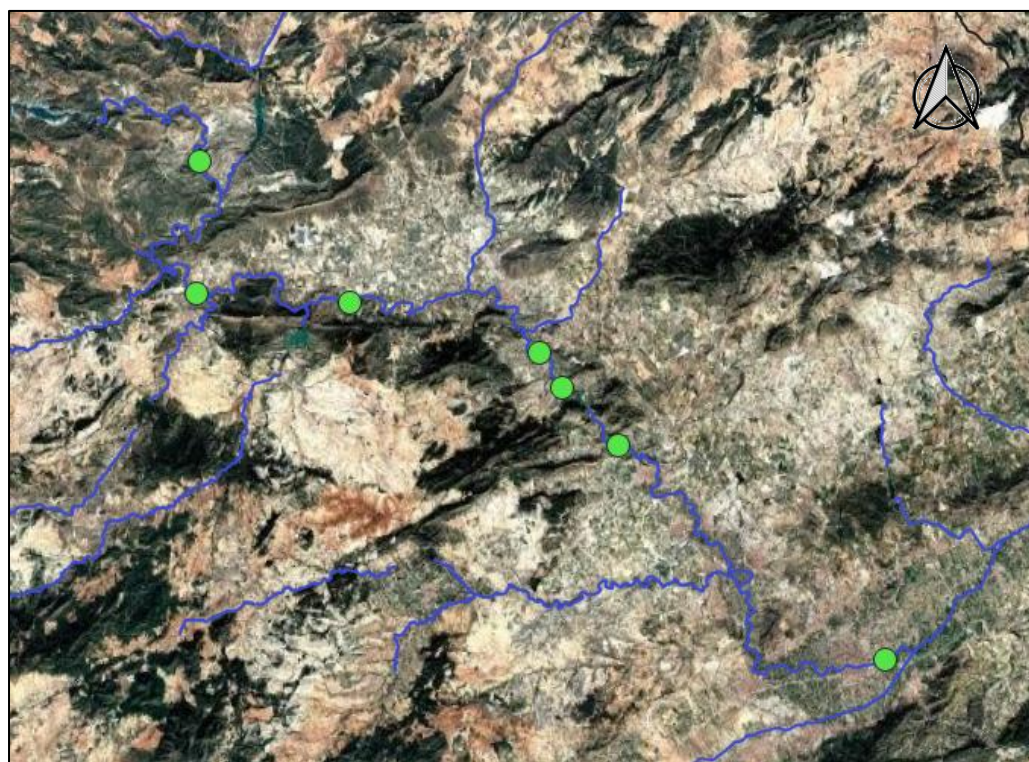


Imagen 13: Ortofoto de los puntos de muestreo del río Segura

Se han tomado muestras en 7 puntos del río Segura. De 2 a 4 campañas de muestreo por punto. Los resultados se muestran a continuación:

Tabla 22. Resultados muestreos 2024

Punto de muestreo	Fechas	Densidad total larvas/litros	Presencia adultos
Río Segura. Las Minas y Salmerón.	06/06/2024	0,62	NO
	03/07/2024	0,06	NO
	27/09/2024	0,15	NO
	18/10/2024	0,02	NO
	Media	0,2125	
Río Segura. Puente de Calasparra	03/07/2024	0,13	NO
	18/10/2024	0,1	NO
	Media	0,115	
Río Segura. Almadenes.	06/06/2024	0,1	NO
	03/07/2024	0,14	NO
	30/09/2024	0,03	NO
	18/10/2024	0	NO
	Media	0,0675	
Río Segura. Playa El Jarral. Abarán.	10/06/2024	0,04	NO
	04/07/2024	0,01	NO
	30/09/2024	0,01	NO
	21/10/2024	0,02	NO
	Media	0,02	
Río Segura. Escuela Piragüismo de Blanca.	06/06/2024	0,08	NO
	04/07/2024	0,16	NO
	30/09/2024	0,14	NO
	21/10/2024	0	NO
	Media	0,095	
Río Segura. Ulea.	10/06/2024	0	NO
	04/07/2024	0,08	NO
	30/09/2024	0,01	NO
	21/10/2024	0,02	NO
	Media	0,0275	
Río Segura. Rincón de Los Garcías. Murcia.	05/07/2024	0,01	NO
	21/10/2024	0	NO
	Media	0,005	
MZ 2024		0,54	

No se han encontrado adultos de mejillón cebra en ningún punto durante ninguna campaña. Por otro lado, la concentración de larvas en las distintas campañas no es alta, pero su sola detección, es compatible con una expansión de la especie alarmante.

4. Resultados globales y conclusiones

A continuación, se resumen los resultados de las campañas de muestreo en embalses y ríos durante el año 2024:

Tabla 23. Resultados totales analizados en 2024

Punto de muestreo	Media del Nº total de larvas en la muestra	Densidad media total larvas/litros	Presencia adultos
E. Talave	567,166	1,4375	SI (5 campañas)
E. Camarillas	2939	7,9611	SI (5 campañas)
Azud de Ojós	9,5	0,07195	NO
E. de Crevillente	1922	3,1934	SI (1 campaña)
E. La Pedrera	983,5	2,1753	SI (1 campañas)
E. del Cenajo	754,33	2,1954	SI(4 campañas)
E. de la Cierva	991	3,7151	NO
E. de la rambla de Algeciras	78	0,232	SI (2 campañas)
Laguna del Hondo	2	0,02	NO
Río Mundo	-	0,4225	SI (Punto de muestreo Hellín)
Río segura	-	0,54	NO

Embalses con mayor densidad de larvas

- **Camarillas:** densidad más alta (7,96 larvas/L) y alta media de larvas (2939). Presencia de adultos en 5 campañas.
- **Embalse de la Cierva:** densidad alta (3,72 larvas/L), pero sin constancia de adultos.
- **Embalse de Crevillente:** densidad de 3,19 larvas/L y presencia de adultos en 1 campaña.
- **Embalse de La Pedrera:** 2,18 larvas/L y presencia de adultos en 1 campaña.
- **Embalse del Cenajo:** 2,19 larvas/L y presencia de adultos en 4 campañas.
- **Talave:** 1,4 larvas/L y presencia de adultos en 5 campañas

Embalses con baja densidad de larvas

- **Azud de Ojós:** muy baja densidad (0,07 larvas/L) y sin presencia de adultos constatada.
- **E. de la rambla de Algeciras:** 0,23 larvas/L sin indicación de adultos.

Embalses sin presencia detectada

- **Embalse de la Fuensanta:** muestreado en 2 campañas (mayo y octubre).
- **Embalse de Anchuricas:** muestreado en la primera campaña (mayo).
- **Embalse de Alfonso XIII (río Quípar):** muestreado en 2 campañas (mayo y septiembre).
- **Embalse del río Argos:** muestreado en 2 campañas (agosto y octubre).

Ríos y lagunas

- **Río Mundo:** densidad baja (0,42 larvas/L) con presencia de adultos.
- **Río Segura:** densidad baja (0,54 larvas/L) y sin presencia de adultos.
- **Laguna del Hondo:** densidad mínima (0,02 larvas/L) y sin presencia de adultos.

Los embalses muestran mucha variabilidad, pero varios presentan **poblaciones bien establecidas** con altas densidades y presencia recurrente de adultos. Los ríos tienen **densidades bajas** y una presencia de adultos limitada o inexistente.

Los muestreos permiten identificar en qué puntos la especie está establecida, dónde solo aparece de forma puntual y dónde está ausente. Sin ellos, no sería posible conocer su **distribución real**, detectar nuevas zonas colonizadas y proponer las medidas de gestión más adecuadas en cada momento.

Además, el seguimiento anual de la especie ayuda a evaluar el estado de las poblaciones. La cuantificación de larvas y adultos permite:

- Estimar **densidades**
- Detectar nuevas **poblaciones** o declives.
- Identificar **focos de alta producción**

Con esta información se puede conocer si la población está **en expansión, estable o en retroceso**.

En definitiva, aportan información y facilitan la toma de decisiones en gestión y control, sirven para priorizar zonas de intervención y planificar medidas de control, así como garantizar una vigilancia continua. Además, la comunicación de cómo se está expandiendo el mejillón cebra a los potenciales usuarios y en general, a toda la población, aumenta la eficacia de las medidas de control y contención, a la vez que puede reducir los impactos económicos adversos que provoca la lucha contra esta especie.