



CONTROL Y SEGUIMIENTO DE AGUAS SUPERFICIALES EN EL PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE

Periodo: 07/08/2023 – 25/08/2023

Por segundo año consecutivo, se continúa con la ejecución de un protocolo de control de la calidad de las aguas superficiales en el río Tajo y Tiétar a su paso por el Parque Nacional de Monfragüe. Para poder realizar un adecuado seguimiento de las masas de agua, así como de otros elementos que tienen influencia sobre la calidad de las mismas, como son los elementos de calidad hidromorfológicos, se han fijado varios puntos de control.

Los parámetros de control de calidad del agua empleados se han determinado atendiendo a lo establecido en la Directiva Marco Europea del Agua y el Real Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.

Además, se realiza el seguimiento de especies invasoras y el control y vigilancia semanal por parte de los agentes del medio natural para la obtención de datos relativos a la situación de las especies nidificantes y aquellas que se alimentan en la zona de influencia de los recursos fluviales, mediante el control y seguimiento de posibles situaciones adversas.

ELEMENTOS DE CALIDAD HIDROMORFOLÓGICOS

Atendiendo a las peculiaridades del espacio y a las infraestructuras existentes, se han fijado los siguientes puntos de control pertenecientes a la cuenca del Tajo, y a las subcuencas del Tiétar y Tajo Bajo:

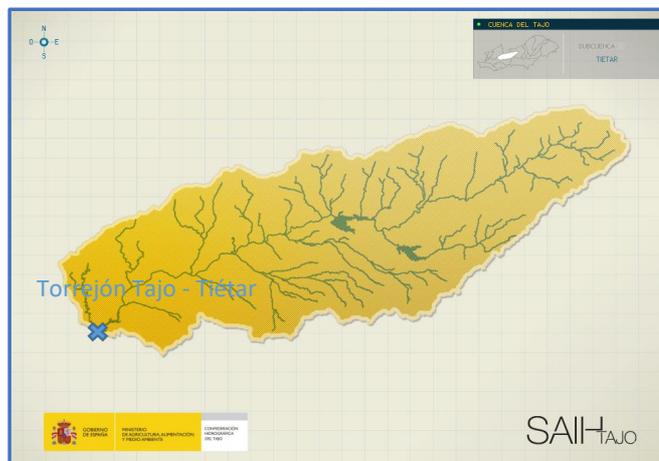


Figura 1. Subcuenca Tiétar (Fuente: SAIH Tajo)

Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	1/6





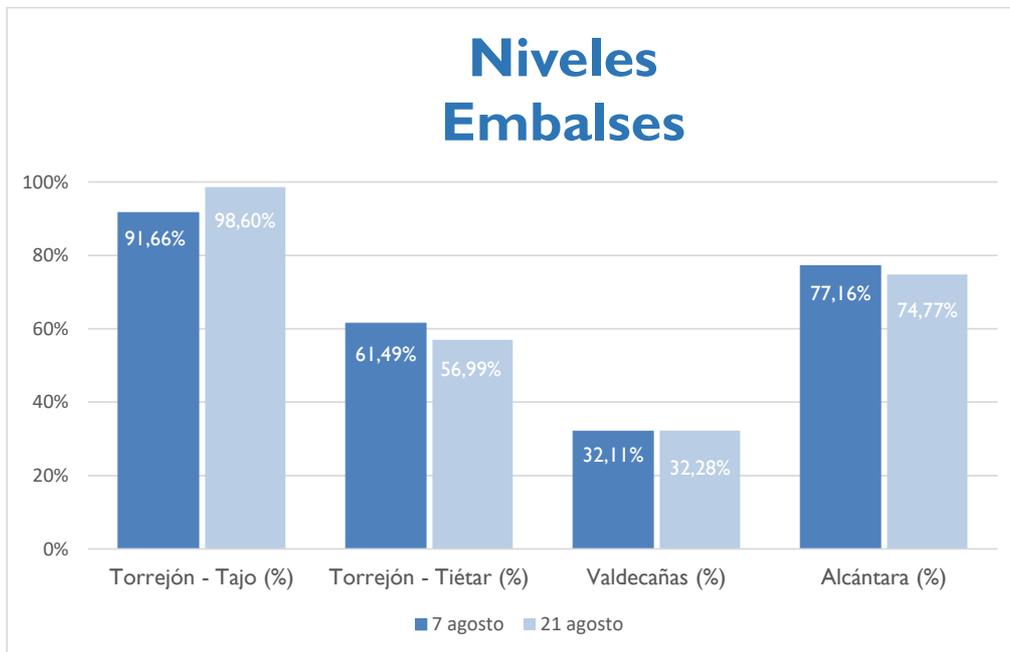
Figura 2. Subcuenca Bajo Tajo (Fuente: SAIH Tajo)

La valoración de la calidad hidromorfológica en las aguas superficiales del Parque Nacional de Monfragüe, se determina mediante el análisis de **nivel** del agua (expresada en metros), **volumen** de agua embalsada (hectómetros cúbicos) y **porcentaje** de ocupación del embalse. Los resultados de estos parámetros en los puntos de control son los recogidos en la siguiente tabla:

	Nivel embalse (m)	Volumen embalse (hm ³)	% Embalse
Torrejón - Tajo	242,15	162,37	98,6
Torrejón- Tiétar	219,01	10,31	56,99
Valdecañas	296,16	466,77	32,28
Alcántara	209,24	2.364,30	74,77

Datos relativos a 21 de agosto
(Fuente: SAIH Tajo. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico)

En la siguiente gráfica se presenta la evolución del porcentaje del volumen de ocupación del embalse en los últimos 15 días (periodo comprendido del 7 al 21 de agosto).



Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	2/6



Niveles Embalses

	7 agosto	21 agosto	Variación
Torrejón - Tajo (%)	91,66%	98,60%	6,94 %
Torrejón - Tiétar (%)	61,49%	56,99%	-4,50 %
Valdecañas (%)	32,11%	32,28%	0,17 %
Alcántara (%)	77,16%	74,77%	-2,39 %

Se desprende de los datos que el porcentaje de agua embalsada disminuye en los embalses de Torrejón-Tiétar (**4,5%**), seguido por Alcántara, donde la variación es inferior (**2,39%**). En Torrejón – Tajo esta variación es positiva, con un aumento de agua embalsada del **6,94 %**, mientras que el aumento en Valdecañas es inferior al **0,5%**.

ELEMENTOS DE CALIDAD QUÍMICOS Y FISICOQUÍMICOS

Para el conocimiento y análisis de los elementos determinantes de la calidad química y fisicoquímica del agua se realiza la toma de muestras y su posterior análisis en laboratorio, en 4 puntos de control, 3 de ellos dentro de los límites del Parque Nacional.

Los resultados que se muestran a continuación corresponden a las muestras tomadas con fecha 9 de agosto de 2023, últimos datos recibidos, obteniéndose:

Calidad química y fisicoquímica

	Embalse Torrejón-Tajo	Embalse Torrejón-Tiétar	Puente Cardenal (río Tajo)	Puente Serradilla (río Tajo)
TEMPERATURA (°C)	27,1	28,5	27,5	28,3
CONDUCTIVIDAD (µS/cm)	767	146	754	651
pH (upH)	10,5	9,7	10,5	10,2
TURBIDEZ (NTU)	15,2	5,5	25,4	7,9
Oxígeno disuelto (mg/l)	12	6,9	13	no determinado
DQO (mg O ₂ /l)	49	21	57	24
DBO5 (mg O ₂ /l)	< 5	< 5	10	< 5
AMONIO (mg/l)	0,3	0,3	0,3	0,3

Datos relativos a 09/08/2023

Fuente: Laboratorio de Calidad Ambiental. Servicio de Calidad Ambiental y Cambio Climático. Dirección General de Sostenibilidad
Consejería para la Transición Ecológica y Sostenibilidad

Del análisis de los datos expuestos obtenidos de la toma efectuada el día 9 de agosto, observamos variaciones en los parámetros obtenidos en los cuatro puntos de muestreo, tales como temperatura, conductividad, DQO, conductividad, oxígeno disuelto y turbidez, con respecto a los resultados del último informe. Siendo más marcadas entre los ríos Tiétar y Tajo. Los resultados siguen corroborando la presencia de cianobacterias siendo más marcado en entorno del el Puente del Cardenal.

3

Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	3/6



ESPECIES INVASORAS

En concordancia con todos los elementos de estudio antes descritos, se está ejecutando un programa de seguimiento y control de especies exóticas invasoras. Estas tareas de inspección y vigilancia se llevan a cabo en el recorrido de los ríos Tajo y Tiétar a su paso por el Parque Nacional de Monfragüe, a fin de controlar la presencia de especies exóticas invasoras, en concreto de Azolla (*Azolla filiculoides*) y Ludwigia (*Ludwigia grandifolia*).

Durante la revisión realizada esta semana, indicar que no se ha detectado la presencia de especies exóticas invasoras acuáticas. Se observa el agua, con mayor intensidad de los tonos verdes, siendo mucho más patente la presencia de cianobacterias. Las altas temperaturas de esta semana, han incrementado los procesos de eutrofización localizados.

Durante estas semanas el río Tiétar ha pasado de un tono turbio a presentar el agua de color verde, con presencia de líneas de pequeños acúmulos de cianobacterias, apoyados sobre las orillas, en función de la dirección de los vientos. Estos acúmulos lineales, no llegan a formar masa plástica de tonos verde azulados. Los niveles del agua son altos, facilitando la continua circulación de un río a otro, graduando los procesos eutróficos. En las orillas, el agua se observa un poco turbia. Como en visitas anteriores, existe diferenciación en la intensidad de las tonalidades verdes del agua.



Foto 1 y 2.- Zona del Puente de Serradilla (CC-29.6). Río sin barrera. Se observa el tono verdoso del agua y la orillas sin acumulaciones de cianobacterias. Buen nivel del río.



Foto 3 y 4.- Zona de por debajo de Peña Falcó. Se observa la tonalidad verde del río, más acuciada en la desembocadura del arroyo de la vid.



Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	4/6





Foto 5 y 6. Zona de la casa de Camineros. Agua de color verde, con acúmulos en las orillas.



Foto 7 y 8.-Río Tiétar. Zona bajo de la Presa. Aguas verdes intensa, con líneas de acúmulos en orillas.



Foto 9 y 10. Río Tiétar. Zona de la Presa. Río, con tono verde oscuro.



Foto 11(Izq.). Río Tiétar. Mirador de la Higuera. Se observa el tono verdoso del río.Foto12 (Dcha.). Río Tiétar. Mirador de la Portilla del Tiétar. Se observa el tono verdoso del río y acumulaciones lineales en la orilla.



Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	5/6



CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL MEDIO NATURAL

El personal del Parque Nacional de Monfragüe realiza el seguimiento de la flora y fauna silvestre para la detección de posibles incidencias que la variación de la calidad de las aguas superficiales del Parque Nacional de Monfragüe pueda suponer en las mismas.

Por ello, se ha establecido un protocolo de seguimiento semanal cuya finalidad es la comprobación de los resultados arrojados por los estudios anteriormente descritos, así como otros relativos a la flora y fauna silvestre.

El nivel de agua se mantiene alto y con presencia de cianobacterias en los tres puntos de control establecidos, sin ninguna incidencia en cuanto a la nidificación de las especies presentes.

En Cáceres, a fecha de firma digital.

LA DIRECTORA
DEL PARQUE NACIONAL DE MONFRAGÜE

Carmen Martín López



Csv:	FDJEXZ5W64APYS699D95JDCFPHPNMC	Fecha	25/08/2023 15:26:07
Firmado Por	MARIA DEL CARMEN MARTIN LOPEZ - Director/a Tecnico Parque Nac. Monfragüe		
Url De Verificación	https://sede.gobex.es/SEDE/csv/codSeguroVerificacion.jsf	Página	6/6

