

Estudio y seguimiento de la calidad del agua en el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel y su entorno

J.Mª. Ruiz Hernández, E. López Pamo, E. Santofimia Pastor, M. Mejías Moreno
Instituto Geológico y Minero de España (IGME).

A la recuperación hídrica de Las Tablas, a partir del período húmedo 2009-2013, no le ha seguido la recuperación del ecosistema acuático caracterizado, entre otros, por la abundancia de praderas de carófitos.

OBJETIVO

Evaluar la posible contaminación de las aguas subterráneas y superficiales y ofrecer un estado actual de su calidad a partir de campañas de toma de muestras y de datos físico-químicos de la lámina de agua obtenidos mediante perfiles verticales.

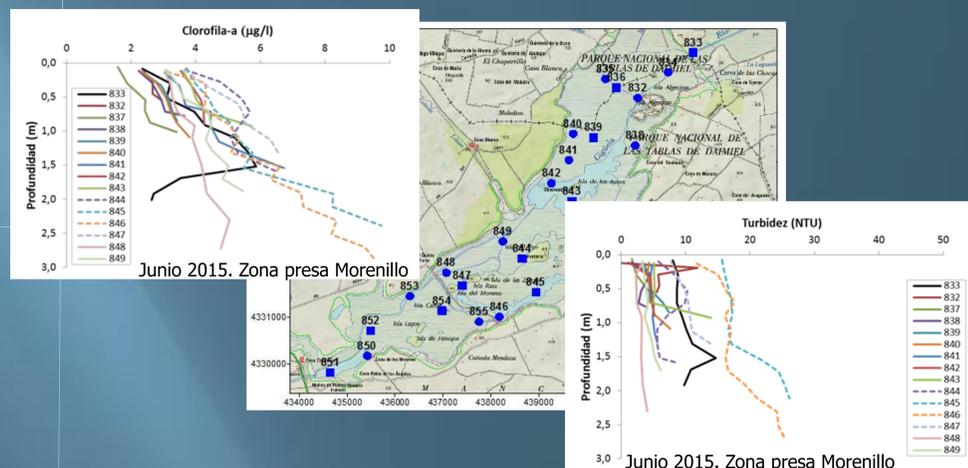
Campañas de muestreo y exploración de la lámina de agua realizadas por el IGME

Campaña muestreo	Entradas aguas superficiales	Aguas en zona inundada de Tablas	Aguas subterráneas	Aguas residuales	TOTAL MUESTRAS	Perfiles verticales columna agua
Marzo 2015	10	5	3	1	19	
Abril 2015	7	7	12	2	28	
Junio 2015	1	10	10	1	22	24
Oct.-Nov. 2015	2	8	7	1	18	19
Abril 2016	4	4	10	2	20	
Junio-Julio 2016	3	14	9	2	28	24

Campaña muestreo: Abril 2015



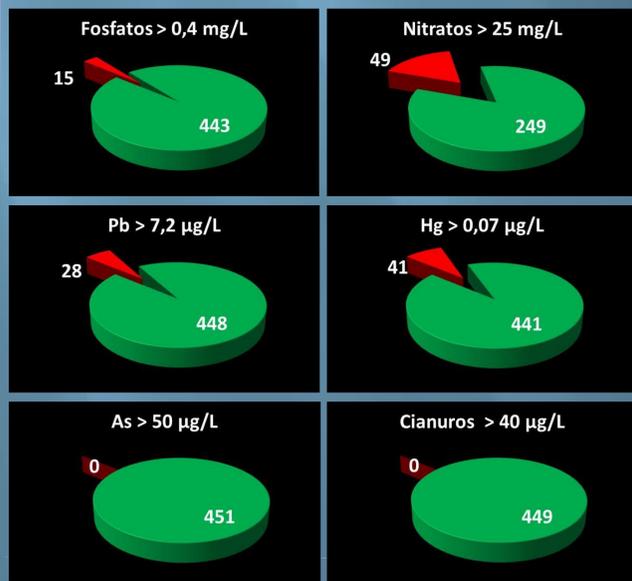
Campañas de perfiles físico-químicos semestrales (2015-2016)



HIDROQUÍMICA: comparación de la calidad de las aguas con los límites de la legislación vigente

- Datos:** Red especial de calidad de aguas superficiales de la C.H.Guadiana en el P.N. (Muestreo mensual en 12 puntos)
- Límites de comparación:** R.D. 807/2015, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental.
- Período:** 2010-2015

Nº de análisis por encima del límite del indicador



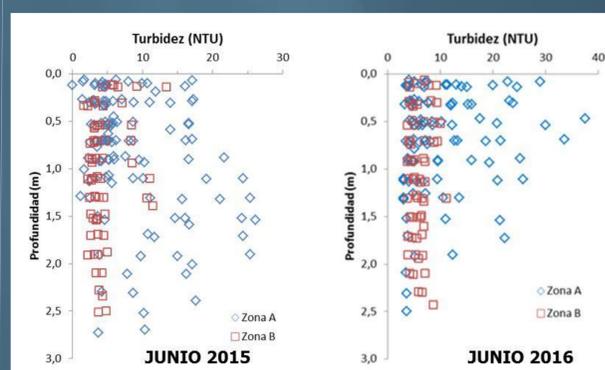
Nutrientes
Cambio a estado "peor que moderado"

Sustancias preferentes
Norma de calidad

Sustancias prioritarias
Norma de calidad

Perfiles verticales de la columna de agua en la zona inundada del Parque

- Parámetros:** Profundidad, Turbidez, Radiación PAR, Clorofila-a, Oxígeno disuelto, Conductividad eléctrica, pH y potencial redox

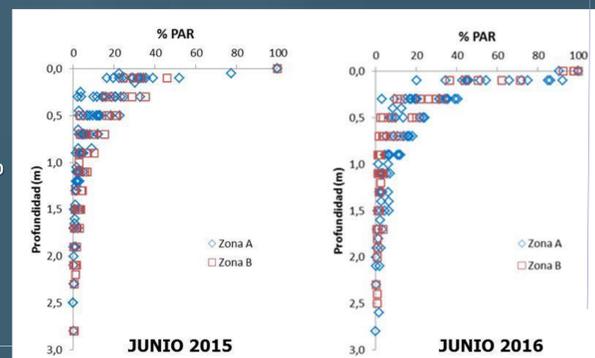


Turbidez

- Presencia en ambas campañas (30 puntos)
- Escasa variabilidad interanual
- Causas:** fitoplancton, resuspensión de sedimento por viento, por actividad biológica bentónica, etc.

Radiación PAR

- Intensa atenuación con la profundidad.
- A 0,5 m atenuación ~80%
- A 1,5 m casi total
- Factor limitante de la actividad fotosintética de plantas sumergidas (carófitos).



RESUMEN

Desde un **punto de vista hidroquímico**, con los datos disponibles (IGME 2015-16 y CHG 2010-15) y comparando con los límites de la legislación vigente, no se han identificado compuestos que, por sus valores de concentración, ni por su persistencia, ni por su distribución espacial, señalen un deficiente estado del agua al que pueda achacarse una contaminación que afecte a los valores ambientales del Parque.

La medida de **parámetros físicos en la lámina de agua** como la turbidez, han puesto de manifiesto el efecto de la misma en la atenuación de la radiación PAR sobre el fondo en el que se debe desarrollar la vegetación subacuática típica en el humedal.