

## Control larvario de *Dreissena polymorpha* mediante un sistema automático de monitorización continua en el embalse de Yesa

---

La Confederación Hidrográfica del Ebro ha instalado en el embalse de Yesa (Navarra) un sistema de monitorización en continuo para la detección de larvas de mejillón cebra (*Dreissena polymorpha*), una nueva metodología que permitirá determinar con mayor precisión la presencia o no de esta especie invasora en esta masa de agua.

La actuación realizada implica la colocación de un equipo avanzado en automatización que permite la programación y el control del sistema (tiempos, volúmenes, obturación de filtros, ...) por conexión remota, e incluye la **recogida mensual de muestras de agua del equipo (a razón de una muestra cada 24 horas)** por personal cualificado y posterior análisis en su laboratorio. El gran volumen de agua filtrado por el sistema aumenta las probabilidades de detectar larvas de la especie en caso de que se instalara en el embalse. El equipo está en funcionamiento desde el mes de septiembre de 2019.

El equipo se ubica en el edificio de coronación de la presa del embalse y permite un análisis físico-químico del agua de los parámetros considerados más importantes en relación al desarrollo del mejillón cebra y un posterior análisis cuantitativo y cualitativo de larvas mediante microscopía óptica polarizada en laboratorio.

El embalse de Yesa actualmente está calificado a efectos de navegación como “Tipo R” o en riesgo: la navegación en este embalse es exclusiva y la limpieza de las embarcaciones que entran y salen del embalse es obligatoria en cuatro casos: la primera vez que se entra en la masa declarada, al salir una vez concluya el plazo de navegación declarado, al participar en eventos y competiciones o cuando se solicite navegar en otras demarcaciones hidrográficas. De esta manera, se previene la entrada del mejillón cebra o el traslado de otras posibles especies invasoras presentes en esta masa de agua.

A continuación, se recopilan los resultados obtenidos en 2021:

RESULTADOS MUESTREO LARVARIO MEJILLÓN CEBRA EN CONTINUO - EMBALSE DE YESA (NAVARRA)

| FECHA RECOGIDA MUESTRA | MES MUESTREADO | SEMANAS ANALIZADAS | Volumen filtrado (l) | Densidad larvas (larvas/l) | Tª (°C) | C.E. (µS/cm) | pH   | O2(%) | O2(ppm) | Alcalinidad (mmol/l) | Fosfatos (mg/l) | Turbidez (NTU) | Ca (mg/l) |
|------------------------|----------------|--------------------|----------------------|----------------------------|---------|--------------|------|-------|---------|----------------------|-----------------|----------------|-----------|
| 01/03/2021             | febrero        | 2                  | 2103                 | 0                          | 9,4     | 357          | 8,4  | 87,8  | 8,60    | 2,7                  | 0,000           | 50,72          | 49        |
| 18/03/2021             | marzo          | 2                  | 3286                 | 0                          | 9,4     | 233          | 7,17 | 81    | 6,25    | 2,4                  | 0,220           | 22,38          | 46        |