



**DIAGNÓSTICO Y GESTIÓN AMBIENTAL DE EMBALSES  
EN EL ÁMBITO DE LA CUENCA HIDROGRÁFICA DEL EBRO**

**EMBALSE DE MEZALOCHA**

**LIMNOS**

**1996**

**EMBALSE DE MEZALOCHA****1) CARACTERÍSTICAS GENERALES**

<b>Nombre:</b>	Mezalocha
<b>Pki - Pkf:</b>	3.100-3.300
<b>Código cauces:</b>	
<b>Cuenca:</b>	Huerva
<b>CH:</b>	Ebro
<b>Provincia:</b>	Zaragoza
<b>Propietario:</b>	Sindicato de Regantes de Mezalocha
<b>Año de terminación:</b>	1728-1906

**2) USOS Y TIPO DE PRESA**

<b>Usos:</b>	Riegos
<b>Actividades:</b>	-
<b>Interés Natural:</b>	-

**Comentarios:**

- Este embalse que pertenece al Sindicato de regantes de Mezalocha está dedicado exclusivamente a riegos.

<b>Tipo de presa:</b>	Gravedad
<b>Cota tomas (m s.n.m.):</b>	Aliviadero: -
	Desagüe de fondo: -
<b>Torre de tomas:</b>	No existe
<b>Escala de peces:</b>	No existe

**Comentarios:**

- El embalse de Mezalocha sólo actúa como reservorio temporal del agua que le sobra al embalse de Las Torcas situado aguas arriba. Así el embalse sólo tiene agua en invierno y se suele vaciar totalmente en julio y agosto para los riegos. En la visita efectuada en agosto de 1996, el embalse se encontró totalmente vacío.

- Para la evacuación del agua, el embalse dispone de aliviadero y dos compuertas de fondo.

### 3) MORFOMETRÍA-HIDROLOGÍA

<b>Volumen (hm<sup>3</sup>):</b>	4
<b>Superficie (ha):</b>	40
<b>Cota (m s.n.m.):</b>	472,5
<b>Profundidad máxima (m):</b>	26
<b>Profundidad media (m):</b>	10
<b>Profundidad termoclina (m):</b>	-
<b>Desarrollo de volumen:</b>	1,1
<b>Volumen epilimnion (hm<sup>3</sup>):</b>	-
<b>Volumen hipolimnion (hm<sup>3</sup>):</b>	-
<b>Relación E/H:</b>	-
<b>Fluctuación de nivel:</b>	Mucha
<b>Tiempo de residencia (meses):</b>	-

#### Comentarios:

- No se dispone de datos sobre la profundidad de la termoclina (no existe ningún estudio anterior y en agosto de 1996 el embalse se encontró vacío), ni sobre los volúmenes del epilimnion y hipolimnion; tampoco hay registros de volúmenes embalsados ni de la fluctuación del nivel del agua. Sin embargo dadas las características de este embalse de tamaño pequeño, que se vacía cada año, se puede prever que la estratificación del agua debe tener escasa importancia ya que en pleno verano el volumen embalsado es muy bajo, evitándose de esta manera la estratificación y posible aparición de aguas anóxicas en el hipolimnion.
- El perfil del embalse que es ligeramente abierto (Dv de 1,1) y la fluctuación del nivel del agua que es elevada, determinan que el riesgo de erosión de las laderas (y de enturbiamiento del agua) sea relativamente alto.

#### 4) HIDROQUÍMICA

##### Embalse

<b>Conductividad (<math>\mu\text{S/cm}</math>):</b>	-
<b>Calcio (mg/L):</b>	-
<b>Fosfato (mg/L):</b>	-
<b>Nitrato (mg/L):</b>	-
<b>Amonio (mg/L):</b>	-

##### Comentarios:

- No se dispone de datos sobre las características físico-químicas del agua.

##### Tributario principal

<b>Conductividad (<math>\mu\text{S/cm}</math>):</b>	-
<b>Calcio (mg/L):</b>	-
<b>Fosfato (mg/L):</b>	-
<b>Nitrato (mg/L):</b>	-
<b>Amonio (mg/L):</b>	-

##### Comentarios:

- No se dispone de datos sobre las características físico-químicas del río Huerva a la entrada del embalse. Sin embargo las características físico-químicas del agua del embalse de Las Torcas (situado a 15 km aguas arriba) son las siguientes (en agosto de 1996): Conductividad: 514-519  $\mu\text{S/cm}$ ; calcio: 72 mg/L; fosfato: 0,027 mg/L; nitrato: 5,1 mg/L; amonio: 0,05 mg/L.

#### 5) ESTADO TRÓFICO

<b>Nivel trófico:</b>	-
<b>Hipolimnion:</b>	-
<b>Blooms algales:</b>	-

## Comentarios:

- Se carece de datos para determinar el grado trófico de este embalse.

## 6) PECES

<b>Densidad:</b>	Baja
<b>Especies:</b>	<i>Barbus graellsii</i> (barbo de Graells) <i>Chondrostoma toxostoma</i> (madrilla)

## 7) SEDIMENTOS

<b>Nivel de aterramiento:</b>	Medio
<b>Materia orgánica:</b>	Baja
<b>Producción de metano:</b>	Baja
<b>Riesgo de contaminación:</b>	Bajo

## Comentarios:

- El embalse presenta una gran acumulación de lodos que quedan al descubierto cuando está vacío. Los desagües de fondo no están aterrados, si bien cuando se abren, el agua arrastra lodos en los primeros minutos de desaguado.

## 8) TRAMO FLUVIAL

<b>Anchura del cauce (m):</b>	3-5
<b>Pendiente (%):</b>	0,6
<b>Caudal de compensación (m<sup>3</sup>/s):</b>	0
<b>Estructura del lecho:</b>	Tabla
<b>Objetivo de calidad:</b>	OC-3
<b>Usos:</b>	Riego
<b>Fauna acuática</b>	
<b>Índice biótico (B.M.W.P.):</b>	21
<b>Índice biótico (nivel de calidad):</b>	4

**Calificación del tramo según peces:** Ciprinícola  
**Especies de peces:** *Chondrostoma toxostoma* (madrilla)  
*Barbus graellsii* (barbo de Graells)  
*B. haasi* (barbo culirrojo)

**Ecosistema de ribera:**

Poco desarrollado

**Comentarios:**

- El río Huerva aguas abajo de Mezalocha presenta un caudal muy escaso producto de filtraciones. La calidad biológica es muy baja y el índice B.M.W.P. presenta valores propios de aguas muy contaminadas (datos del río en Botorrita a unos 20 km de la presa de Mezalocha). Esto se debe a que, a la escasez de caudal se unen vertidos de aguas residuales domésticas e industriales (fabricación de alcoholes y manufacturas cerámicas) que afectan a la calidad del agua y a las comunidades biológicas (bentos y peces).

## 9) RIESGOS AMBIENTALES

### MORTANDAD DE PECES

1. Mortandad de peces en el tramo fluvial bajo la presa por vertido de lodos.
2. Mortandad de peces en el embalse por enturbiamiento del agua.
3. Mortandad de peces en el embalse por pérdida de hábitats, destrucción y concentración de individuos.

### AFECCIONES A LOS PECES

1. Afecciones a los peces del embalse por pérdida de hábitat (reducción del alimento) debido a oscilaciones del nivel del agua.

2. Afecciones a los peces del tramo fluvial bajo la presa por reducción o eliminación del caudal.

## **AFECCIONES A OTRA FAUNA**

Ninguna

## **AFECCIONES AL ECOSISTEMA DE RIBERA**

Ninguna

## **RIESGOS HIDROLÓGICOS**

Ninguno

## **AFECCIONES A LOS USOS DEL AGUA EN EL EMBALSE Y EN EL TRAMO FLUVIAL**

Ninguno

## **COMENTARIOS A LOS RIESGOS AMBIENTALES**

- El vaciado anual provoca mortandad de los peces presentes en el embalse. Sin embargo, es probable que la densidad de peces no sea muy elevada, por lo que se supone que las mortandades deben ser poco importantes.
- En el tramo fluvial bajo la presa, los riesgos más importantes son la reducción de caudal y los vertidos de aguas turbias que afecten a la comunidad de peces. La reducción del caudal tendrá mayor influencia en invierno cuando el embalse acumula agua; mientras que los vertidos de aguas turbias afectarán la época de inicio de los riegos y al final, cuando el embalse esté muy bajo. Sin embargo, los efectos de estos impactos son poco importantes dado el escaso valor ecológico del tramo fluvial bajo la presa. Tampoco afectan a los usos del agua ya que el tramo se dedica sólo a riegos (objetivo de calidad 3).

**ACTUACIONES (MEDIDAS CORRECTORAS, PROCEDIMIENTOS DE DESEMBALSE; ACTUACIONES EN SEQUÍA).**

Ninguna.

**PROCEDIMIENTOS DE SEGUIMIENTO**

Ninguno.

**CARACTERÍSTICAS FÍSICO-QUÍMICAS Y BIOLÓGICAS  
DEL EMBALSE Y TRIBUTARIO PRINCIPAL**

**EMBALSE:**

**Mezalocha**

**Fecha:**

**Coordenadas UTM (presa):**

30TXL608878

---

Conductividad ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ ) :	-	NH <sub>4</sub> superf. (mg/L) :	-
Ca (mg/L) :	-	NH <sub>4</sub> fondo (mg/L) :	-
NO <sub>3</sub> (mg/L) :	-	Clorofila (mg/m <sup>3</sup> ) :	-
PO <sub>4</sub> (mg/L) :	-	Disco Secchi (m) :	-

---

---

**Tributario principal:**

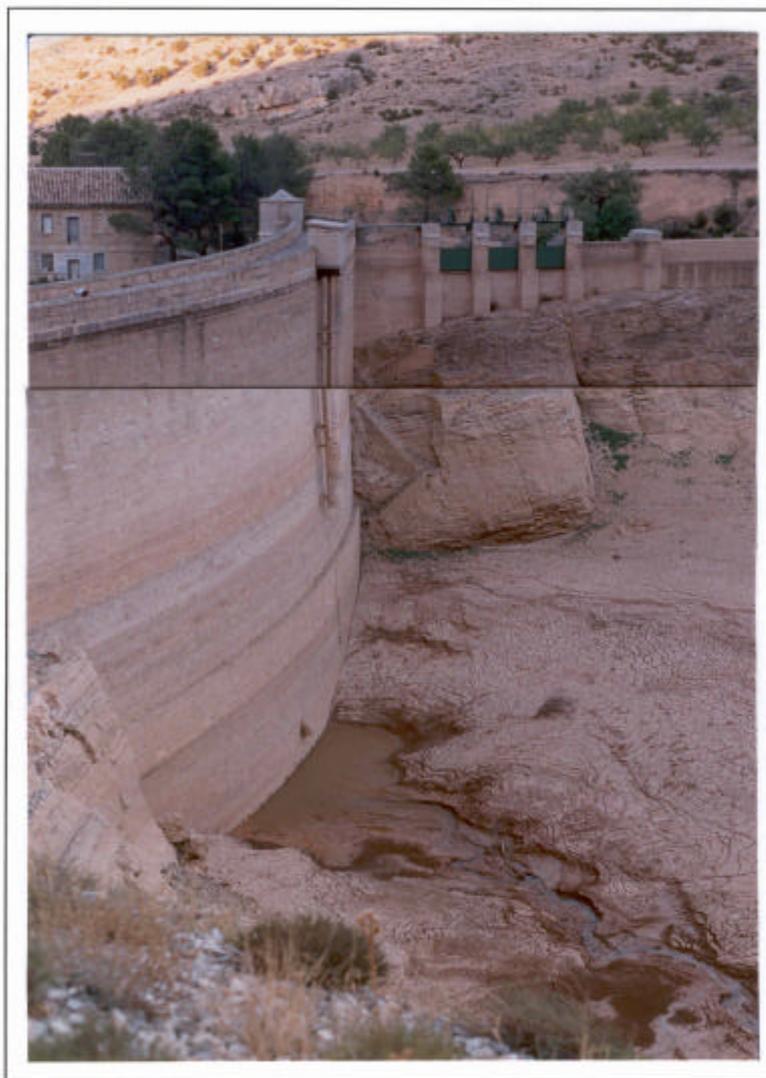
---

Conductividad ( $\mu\text{s}/\text{cm}$ ) :	NO <sub>3</sub> (mg/L) :
Ca (mg/L) :	NH <sub>4</sub> (mg/L) :
	PO <sub>4</sub> (mg/L) :

---

---

EMBALSE DE MEZALOCHA



Presa de Mezalocha el día 30 de agosto de 1996.

EMBALSE DE MEZALOCHA



Panorámicas del embalse de Mezalocha en agosto de 1996. El embalse se encontró seco.