



Confederación Hidrográfica del Segura  
Comisaría de Aguas

# I JORNADAS DE VOLUNTARIADO EN RÍOS

Abril 2010

# LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DEL AGUA EN LA UNIÓN EUROPEA EVOLUCIÓN

## DIRECTIVAS DE 1ª GENERACIÓN

USOS DEL  
AGUA

- Aguas de baño (D. 76/160/CEE)
- Prepotables (D. 75/440/CEE)
- Vida Piscícola (D. 78/659/CEE)

## DIRECTIVAS DE 2ª GENERACIÓN

SUSTANCIAS  
PELIGROSAS

- Sustancias Peligrosas (D. 76/464 y 80/68/CEE)
- Directivas derivadas sust. peligrosas

# LA POLÍTICA DE PROTECCIÓN DEL AGUA EN LA UNIÓN EUROPEA (2)

Los EEMM solicitan a la Comisión:

CALIDAD ECOLÓGICA

IMPULSO TRATAMIENTO AGUAS RESIDUALES

CONTROL CONTAMINACIÓN DIFUSA

MAYOR CONTROL VERTIDOS SUSTANCIAS PELIGROSAS

DIRECTIVAS DE 3ª GENERACIÓN

ENFOQUE COMBINADO

→ Aguas residuales urbanas (D. 91/271/CEE)

→ Nitratos (D. 91/676/CE)

→ IPPC (D. 96/61/CE)

→ DMA (D. 2000/60/CE)

*Los nuevos objetivos de la gestión del  
D.P.H. conforme a la DIRECTIVA MARCO  
DE AGUAS (DMA)*

*Buen estado de las AGUAS  
SUPERFICIALES:*

*Estado ecológico  
BUENO*

+

*Estado químico  
BUENO*



# *Buen estado de las AGUAS SUBTERRÁNEAS:*

*Estado cuantitativo  
BUENO*



*Estado químico  
BUENO*



# OBJETIVO DE LA CALIDAD EN LA DMA



# DMA: REDES DE SEGUIMIENTO

Art. 8. Obligación de contar con redes de vigilancia y control, que para las aguas superficiales son las siguientes:

- *Red de control de vigilancia*
- *Red de control operativo*
- *Red de control de investigación*
- *Red de referencia*
- *Red de intercalibración*
- *Red de zonas protegidas*

# RED DE CONTROL DE VIGILANCIA

- Ofrecer una visión global del estado de las masas de agua superficiales de la demarcación
- Completar y aprobar el procedimiento de evaluación de impacto
- Contribuir al diseño eficaz de los futuros programas de vigilancia
- Evaluar los cambios a largo plazo en las condiciones naturales
- Evaluar los cambios a largo plazo que resultan de la actividad antropogénica

# RED DE CONTROL OPERATIVO

- Establecer el estado de las masas de agua identificadas en riesgo de no cumplir los objetivos medioambientales de la DMA
- Evaluar los cambios que se produzcan en las aguas indicadas como resultado de los programas de medidas

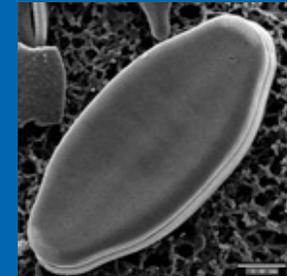
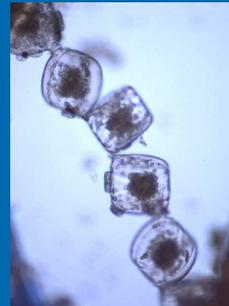
# RED DE CONTROL DE INVESTIGACIÓN

- Determinar las causas por las que una masa de agua no ha alcanzado los objetivos medioambientales
- Determinar la magnitud y los impactos de una contaminación accidental

# DMA. INDICADORES PARA RÍOS (1)

## ➤ INDICADORES BIOLÓGICOS

- Flora acuática



- Fauna bentónica de invertebrados



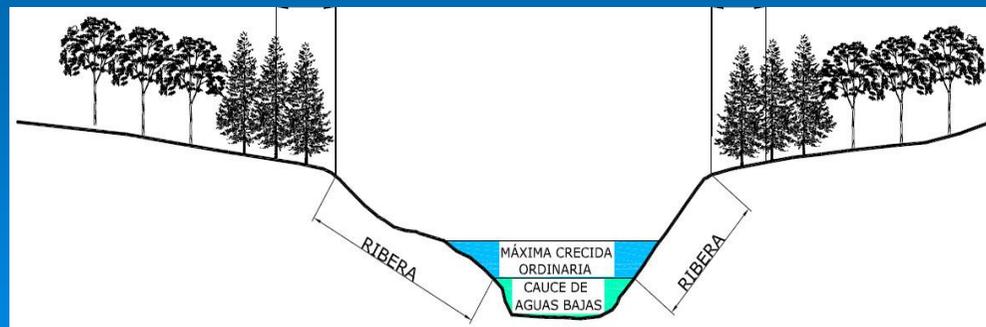
- Peces



# DMA. INDICADORES PARA RÍOS (2)

## ➤ INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS

- Régimen hidrológico:
  - Caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas
  - Conexión con masas de agua subterránea
- Continuidad del río
- Condiciones morfológicas:
  - Variación de la profundidad y anchura del río
  - Estructura y sustrato del lecho del río
  - Estructura de la zona ribereña



# DMA. INDICADORES PARA RÍOS (3)

- **INDICADORES FISICOQUÍMICOS**

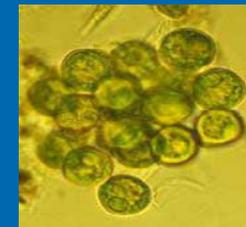
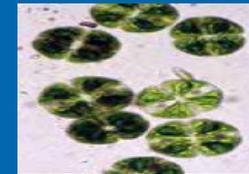
- Parámetros medidos *in situ* ( $T^a$ , pH, conductividad, condiciones de oxigenación)
- Nutrientes
- Otros (DQO, nitrógeno Kjeldahl, cloruros, sulfatos....)
- Contaminantes específicos sintéticos y no sintéticos vertidos en cantidades significativas



# DMA. INDICADORES PARA LAGOS Y EMBALSES (1)

## ➤ INDICADORES BIOLÓGICOS

- Fitoplancton



- Flora acuática



- Fauna bentónica de invertebrados

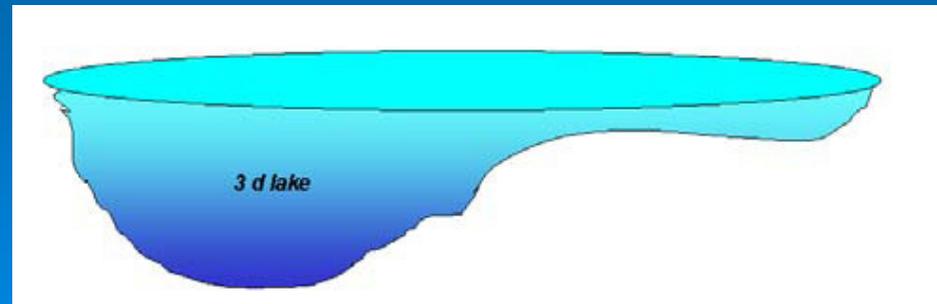


- Peces



# DMA. INDICADORES PARA LAGOS Y EMBALSES (2)

- **INDICADORES HIDROMORFOLÓGICOS**
  - Régimen hidrológico:
    - Caudales e hidrodinámica del flujo de las aguas
    - Tiempo de permanencia
  - Conexión con masas de agua subterránea
  - Condiciones morfológicas:
    - Variación de la profundidad del lago
    - Cantidad, estructura y sustrato del lecho del lago
    - Estructura de la zona ribereña



# DMA. INDICADORES PARA LAGOS Y EMBALSES (3)

## ➤ INDICADORES FISICOQUÍMICOS

- Transparencia (profundidad de visión del disco de Secchi)
- Perfiles físico-químicos medidos *in situ* ( $T^a$ , pH, O, conductividad)
- Alcalinidad
- Nutrientes
- Contaminantes específicos sintéticos y no sintéticos vertidos en cantidades significativas





MUCHAS GRACIAS