



**EURO-MEDITERRANEAN REGIONAL PROGRAMME  
FOR LOCAL WATER MANAGEMENT**

Institutional and Social Innovations in Irrigation Mediterranean Management

VALENCIA, NOVEMBER 3-5, 2004



**CONSECUENCIAS DE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DMA  
SOBRE LA AGRICULTURA Y LAS ZONAS HÚMEDAS  
EN EL MEDITERRÁNEO ESPAÑOL**

**Antonio Estevan**

**4 de noviembre de 2004**

# LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LA DIRECTIVA MARCO.

## 1. Principio de sostenibilidad

- No se permite ningún deterioro adicional del estado ecológico
- Se renuncia a la recuperación sólo en casos extremos y muy justificados

## 2. Principio de subsidiariedad

- Las decisiones deben adoptarse lo más cerca posible del problema
- Gestión integrada a escala de cuenca y soluciones dentro de cada cuenca

## 3. Principio de eficacia

- Aplicar las combinaciones de medidas con óptima relación coste/eficacia
- Tarifación con plena recuperación de costes (servicio, ambiental, recurso)

## 4. Principio de participación

- Transparencia en la información y en las decisiones
- Participación activa de todos los interesados





**Los tres impactos principales de la agricultura sobre los humedales mediterráneos son bien conocidos:**

- 1. DESECACIÓN Y OCUPACIÓN**
- 2. DETRACCIÓN DE CAUDALES**
- 3. CONTAMINACIÓN DEL AGUA**

**La DMA obliga a corregir el deterioro ecológico siguiendo los principios de subsidiariedad, coste/eficacia y participación.**

# LA CADENA DE ZONAS HÚMEDAS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA





**EL DETERIORO DE LOS HUMEDALES MEDITERRÁNEOS:  
EL CASO DE LA MARJAL DE PEGO-OLIVA REPRESENTA LA  
DIVERSIDAD DE PROBLEMAS Y AFECCIONES ACTUALES**

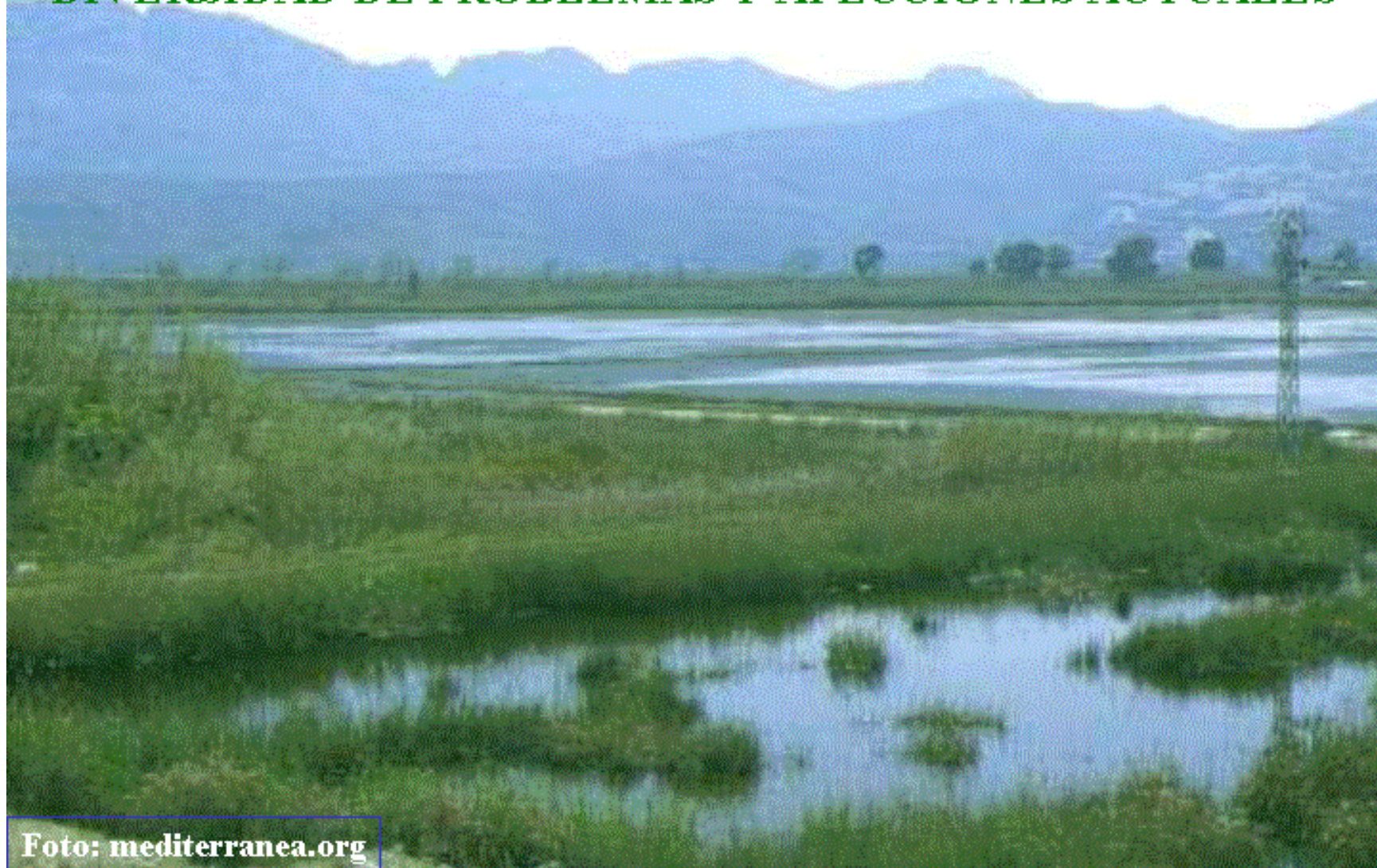


Foto: [mediterranea.org](http://mediterranea.org)



## UNA EXTRAORDINARIA BIODIVERSIDAD EN PELIGRO

La Marjal de Pego-Oliva está alimentada exclusivamente por aguas subterráneas de gran calidad, lo que le confiere unas características singulares.

En apenas 13 km<sup>2</sup>, se señala la presencia de 170 vertebrados, entre los que se cuenta una gran variedad de aves:

Aves nidificantes:	47	especies
Aves invernantes:	42	“
Aves de paso:	31	“
Mamíferos:	15	“
Reptiles	13	“
Anfibios	4	“
Peces	18	“



Petxinots (Foto G.V. Bordes/ GVB)

Entre los invertebrados, hay especies de gran interés, como la *Dugastella Valentina* o gambeta de riu, y el *anodonta cygnea* o petxinot.

Desde el punto de vista botánico, el parque cuenta con asociaciones vegetales muy variadas, entre las que destacan varias comunidades subacuáticas de gran valor.







# LA MARJAL DE PEGO-OLIVA EN 1992





## EL PROCESO DE DESECACIÓN DE LA MARJAL

- **En 1959, la Finca del Rosario, de la familia Oriol, es desecada por el Estado. El río Racons desaparece, sustituido por un canal de drenaje.**
- **En 1976 comienzan las obras de concentración parcelaria y desecación del resto de la Marjal. Desaparece el río Revolta.**
- **En 1978-1979, las obras de desecación quedan paralizadas.**
- **En 1980, las tierras son ofrecidas para la instalación de Eurodisney.**
- **En 1994 la marjal de Pego-Oliva es declarada Parque Natural.**
- **Hoy permanecen desecadas ciertas zonas periféricas y toda la zona meridional, en donde se ubica un Safari Park y la explotación agraria de la Finca del Rosario, mantenida con fuertes drenajes.**



## OBRAS DE TRANSFORMACIÓN EN LOS AÑOS SETENTA.



(Foto V. Serrano)



## LAS DETRACCIONES DE CAUDAL

Los acuíferos que alimentan la Marjal de Pego aportan más de **80 hm<sup>3</sup>** anuales.

En régimen natural, el 50% de estos recursos (**40 hm<sup>3</sup>**) circula por la Marjal. El resto circula por fuera de la Marjal, ya sea en modo superficial o subterráneo.

En la actualidad, los caudales de la Marjal están muy mermados: a grandes rasgos, un tercio es bombeado en la Finca del Rosario, otro tercio es bombeado para usos urbanos o agrarios, y sólo el tercio restante, unos 14 hm<sup>3</sup>, sigue llegando a la Marjal.

La recuperación del potencial hídrico es vital para la recuperación de la Marjal.

### BALANCE DE LOS ACUÍFEROS QUE ALIMENTAN LA MARJAL

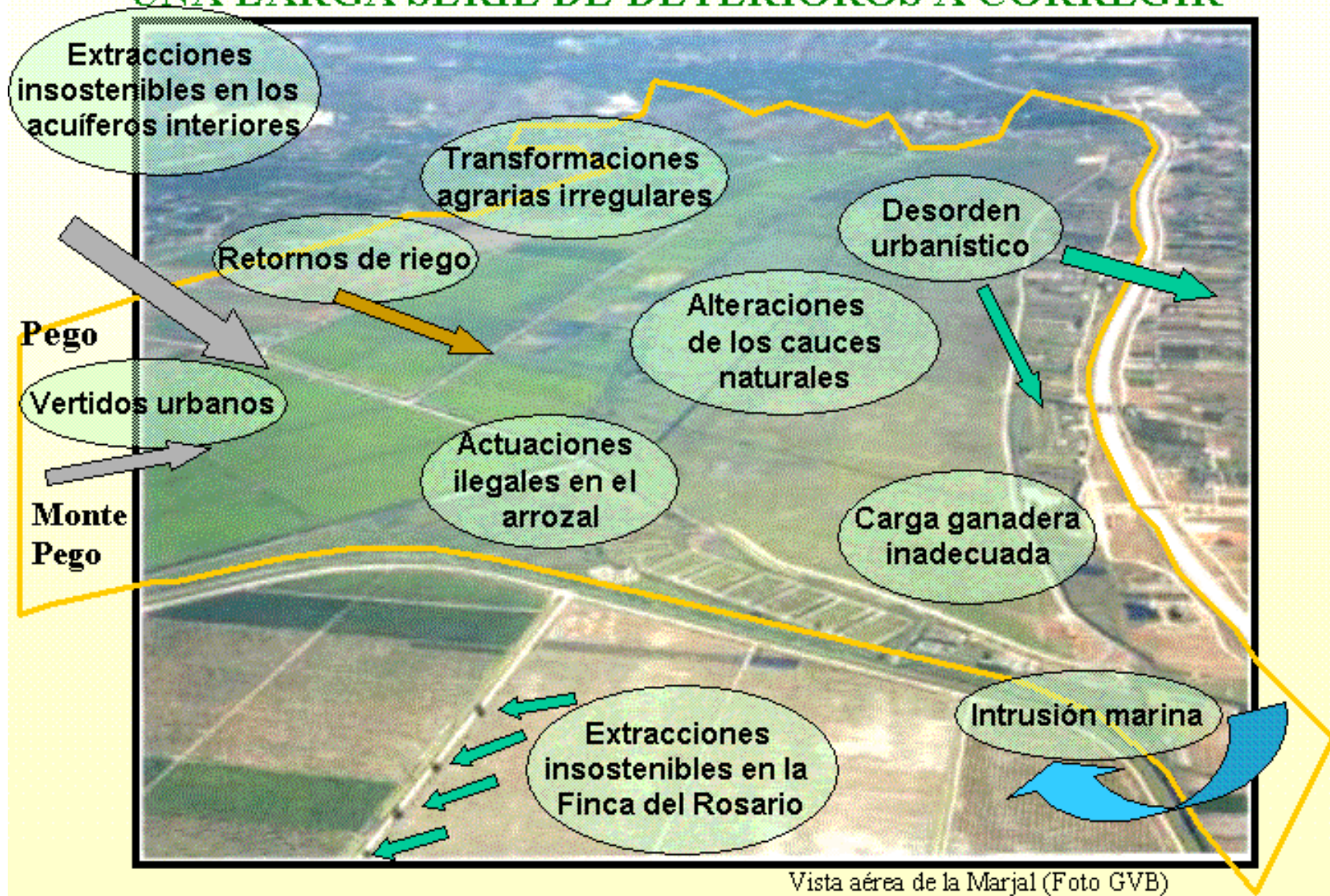
ENTRADAS	Hm <sup>3</sup>
Infiltración Lluvia	67,8
Retornos agrarios	3,3
Entradas laterales	12,4
TOTAL	83,5

SALIDAS	Hm <sup>3</sup>
Manantiales	49,0
Bombeos urbanos	3,2
Bombeos agrarios	12,2
Salidas laterales	10,4
Salidas a ríos	8,7
TOTAL	83,5

Fte.: B. Ballesteros y otros (IGME).



# PERSPECTIVAS ANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE LA DMA: UNA LARGA SERIE DE DETERIOROS A CORREGIR







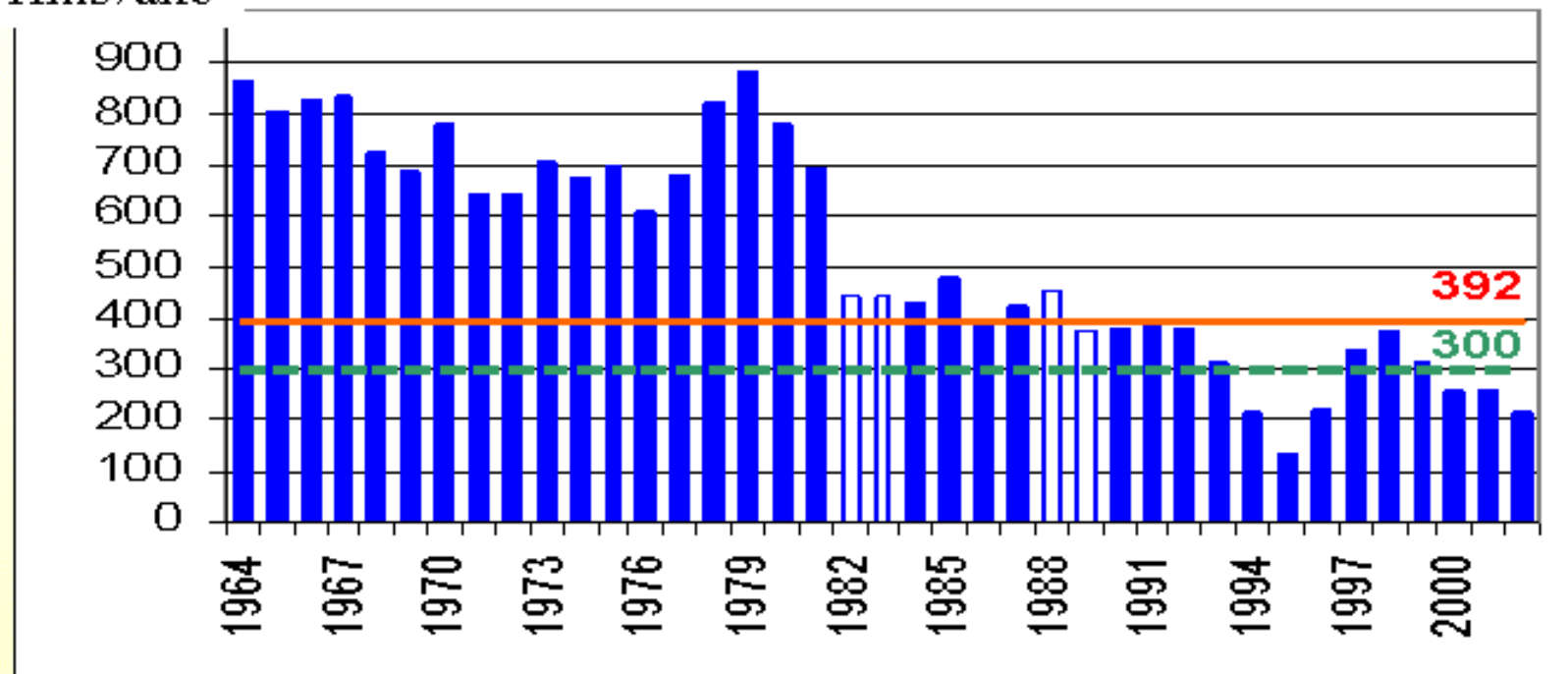
**Situaciones similares se repiten en casi todos los restantes humedales costeros valencianos, y buena parte de los problemas tienen relación con la agricultura.**

**ALGUNOS DATOS MÁS...**



## CAUDALES EN LA ACEQUIA REAL DEL JÚCAR, PRINCIPAL ALIMENTADOR DE LA ALBUFERA

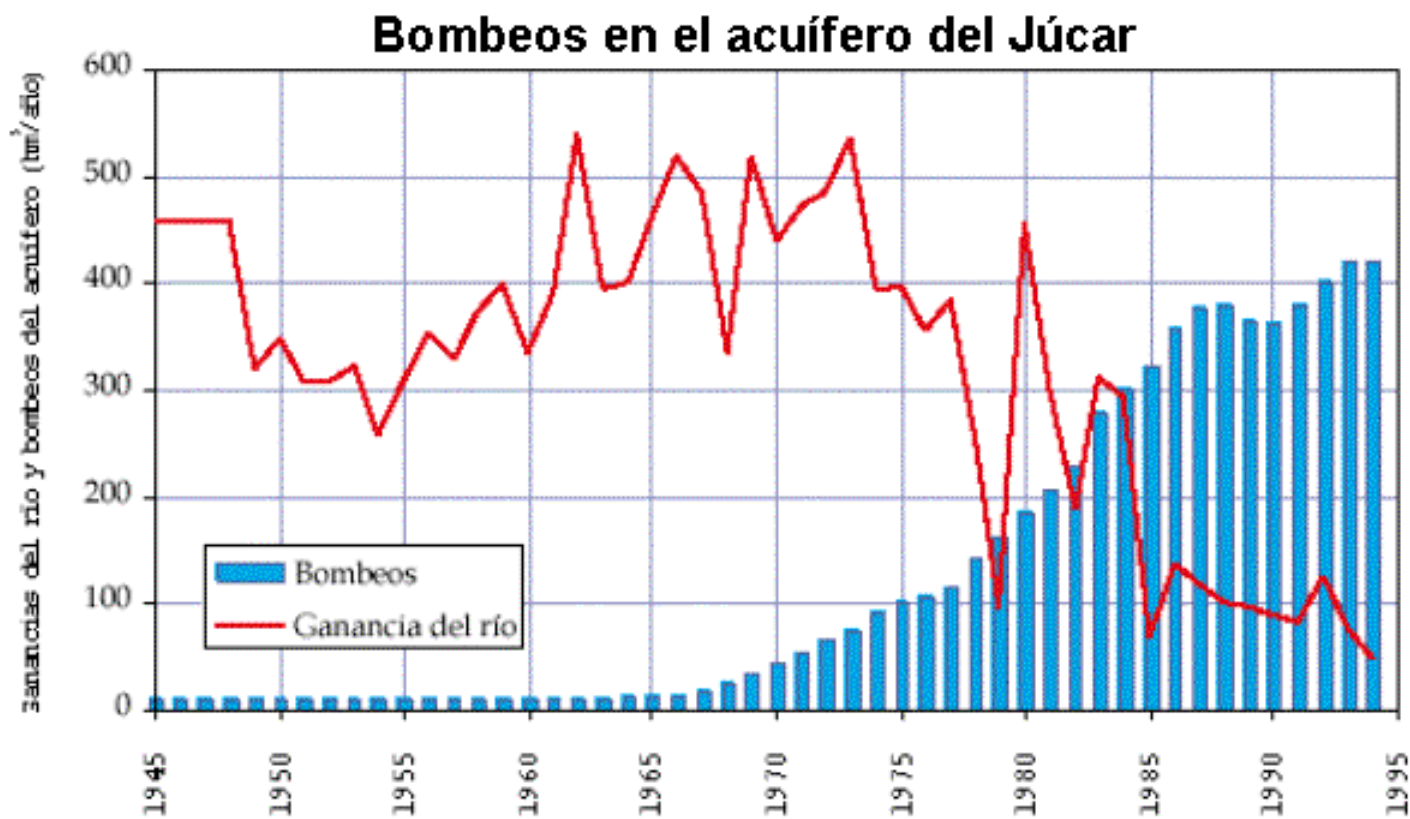
Hm<sup>3</sup>/año



1964-1980:	745 Hm <sup>3</sup> /año
1981-2002:	361 Hm <sup>3</sup> /año
1992-2002:	264 Hm <sup>3</sup> /año
2000-2002:	244 Hm <sup>3</sup> /año

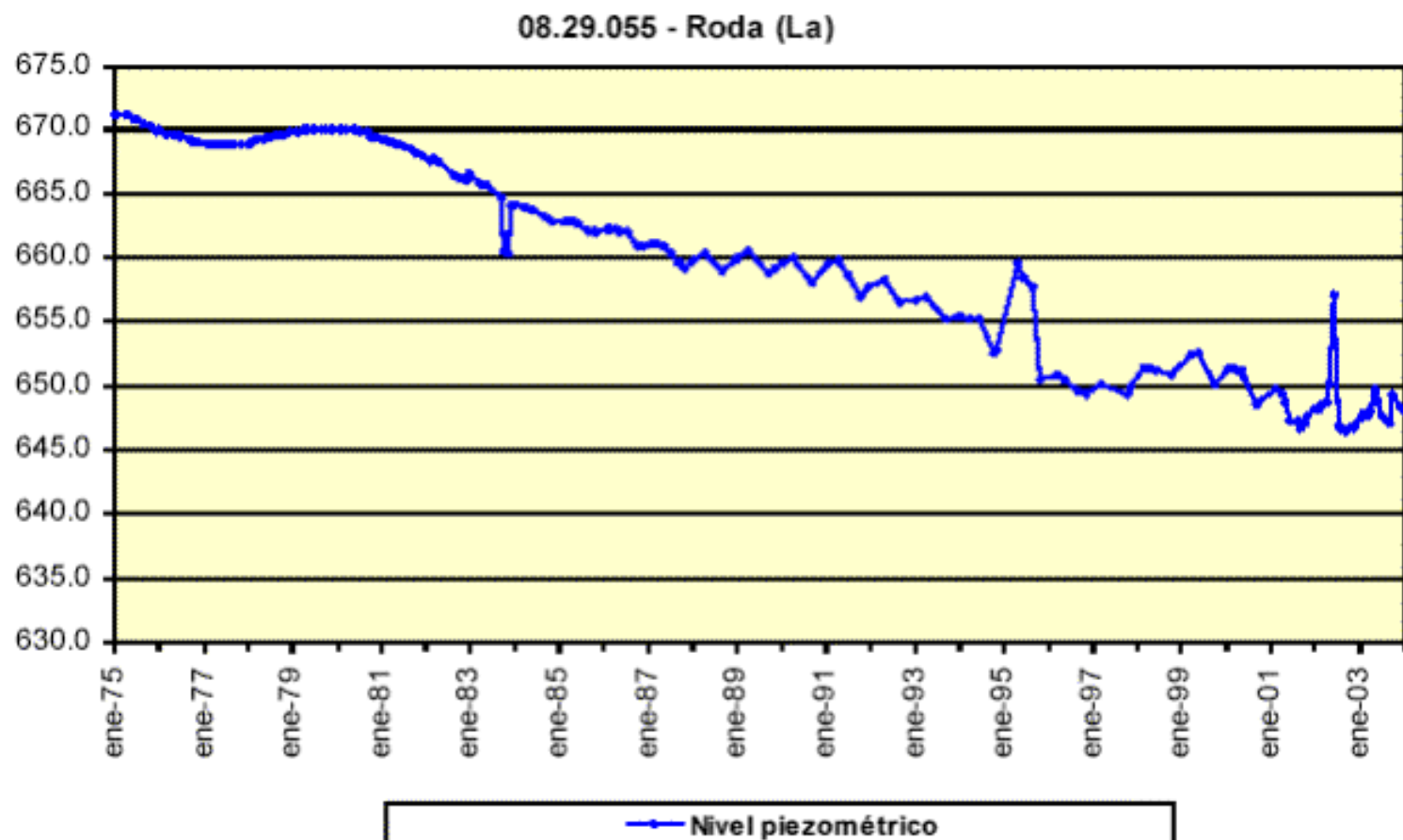
Fuente: Base de datos de la CHJ

## LA CAUSA PRINCIPAL DEL DECLIVE DEL JÚCAR: LOS RIEGOS SUBVENCIONADOS DE LA MANCHA ORIENTAL



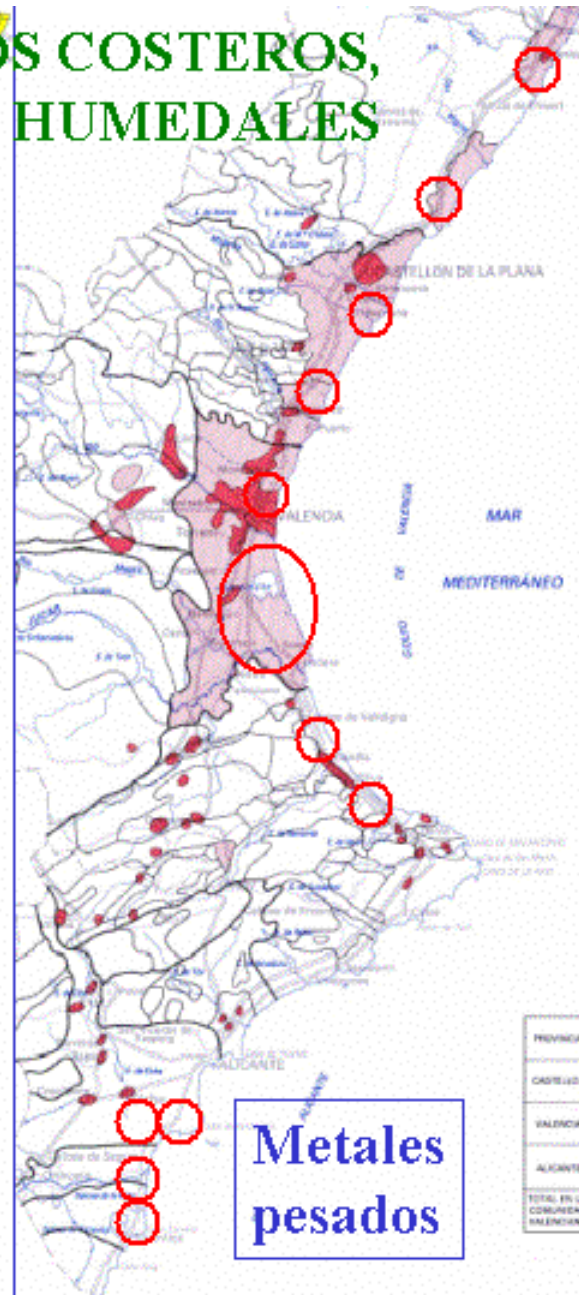
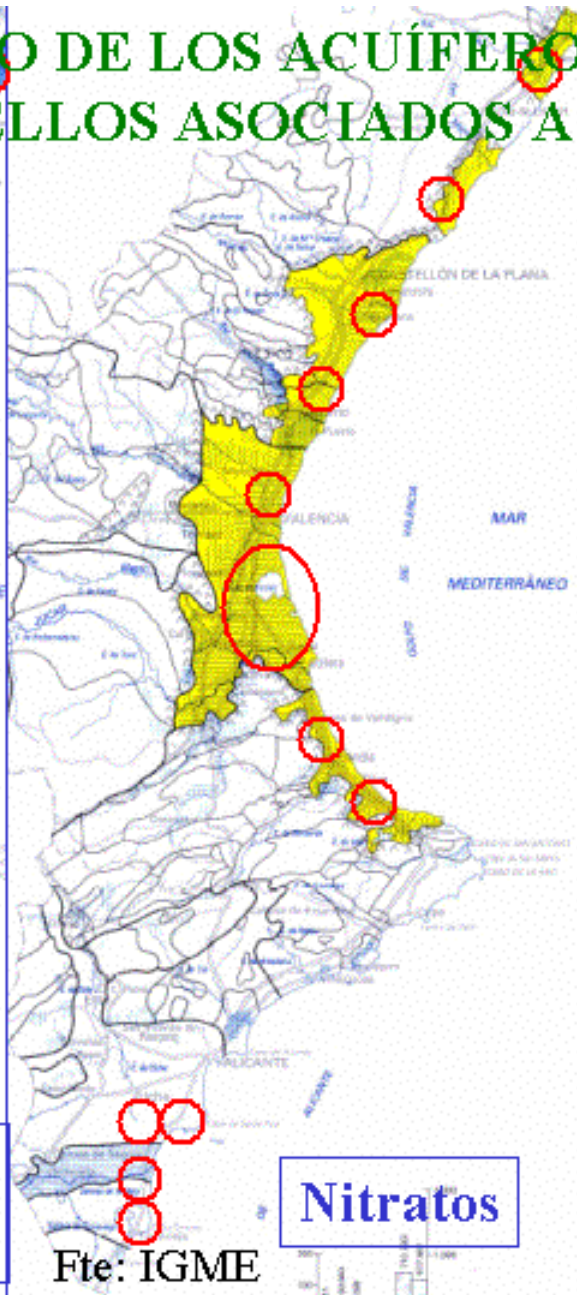
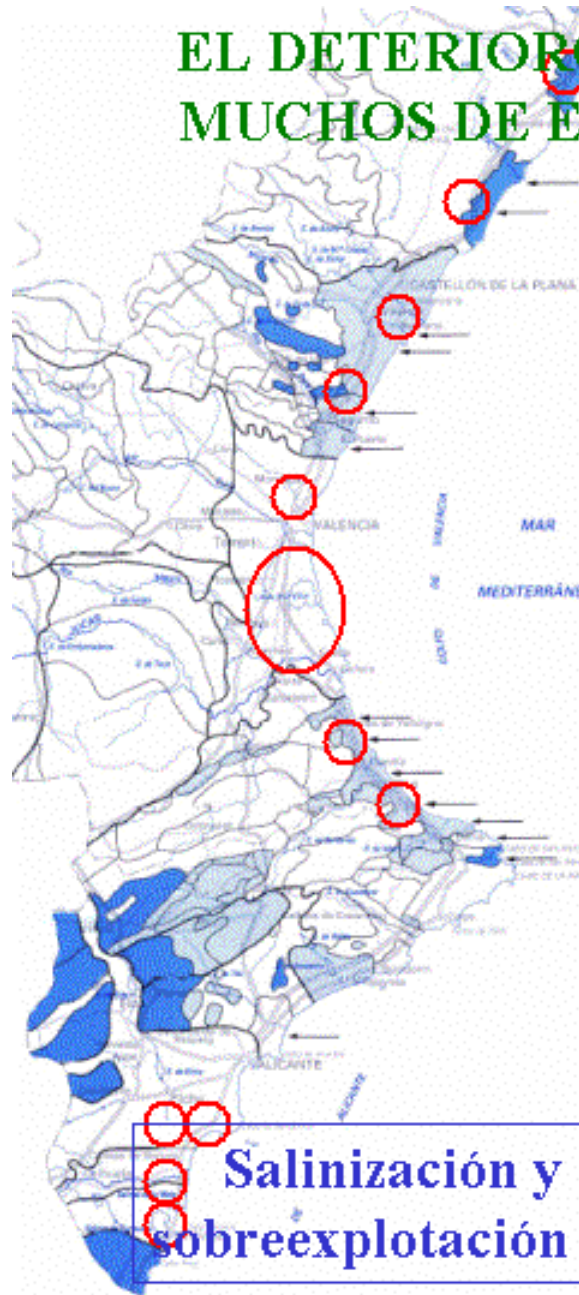


# LA SOBREEXPLOTACIÓN DE LOS ACUÍFEROS INTERIORES POR LA AGRICULTURA SUBVENCIONADA



Fte. CHJ, 2003

# EL DETERIORO DE LOS ACUÍFEROS COSTEROS, MUCHOS DE ELLOS ASOCIADOS A HUMEDALES





## LA OBLIGACIÓN DEL BUEN ESTADO ECOLÓGICO AFECTA DE MODO ESPECIAL A LOS HUMEDALES

- Si se aplican estrictamente los criterios del Anexo V de la DMA, no hay actualmente en la CV ningún humedal cuyas masas de agua estén en “buen estado ecológico”.
- Para las masas de agua vinculadas a los humedales es muy difícil conseguir derogaciones o excepciones, porque en la mayoría de los casos se trata de zonas protegidas.
- Se vislumbran tres líneas básicas de medidas DMA:
  1. Restauración territorial
  2. Restitución de caudales
  3. Recuperación de la calidad del agua
- Todas ellas pueden afectar de modo apreciable a las actividades agrarias.

## 1. RESTAURACIÓN TERRITORIAL

- La transformación de zonas húmedas constituye un obvio deterioro de las masas de agua y sus ecosistemas asociados, y por ello no es compatible con la DMA.
- En la actualidad aún persisten en la costa mediterránea tentativas de desecación de humedales, tanto legales como ilegales, que tendrán que ser detenidas.
- Ciertas zonas desecadas de transformación relativamente reciente pueden y deben ser renaturalizadas. Ejemplos:
  - Saladares en torno a El Hondo
  - Marjal Pego-Oliva, etc.
- Se precisan políticas estables de adquisición de suelo agrario en humedales, para su reversión al estado natural.



## 2. RESTITUCIÓN DE CAUDALES

- Los drenajes agrarios no autorizados deben ser detenidos, para recuperar los acuíferos que alimentan directamente los humedales costeros.

→ Marjal Pego-Oliva, marjales de Castellón...

- Las extracciones de aguas subterráneas deben ser limitadas siguiendo el criterio de “recurso renovable” de la DMA, que obliga a salvaguardar los ecosistemas asociados.

→ Acuífero de la Mancha Oriental...

- Los programas de modernización de regadíos deben tener, ante todo, la finalidad de restituir caudales a las zonas húmedas que fueron anteriormente esquilmadas.

→ Sistema Júcar/Albufera...

### 3. RECUPERACIÓN DE LA CALIDAD DEL AGUA

- En los humedales mediterráneos, el origen principal de la contaminación no es agrario, sino industrial y urbano.
- La flora y la fauna acuáticas de los humedales son muy sensibles al deterioro de la calidad del agua.
- Los humedales mediterráneos están en permanente riesgo de eutrofización, lo que exige limitar el uso de fertilizantes.
- En el entorno de los humedales hay que limitar el uso de productos químicos, especialmente herbicidas y plaguicidas.
- No se debe sustituir los caudales naturales de los humedales por aguas depuradas. Los humedales no son depuradoras.



## CONSIDERACIONES SOBRE LAS POLÍTICAS EUROPEAS

- Según el principio de subsidiariedad, la detracción de caudales de una cuenca para la mejora medioambiental de otra no encaja en la DMA, y no debe ser subvencionada.
- En regiones con escasez de agua, como las mediterráneas, las subvenciones agrarias deben ser sometidas a una estricta condicionalidad ambiental y de eficiencia hidrológica.
- La productividad del agua debe ser un criterio clave de elegibilidad para subvenciones agrarias en contextos de recursos escasos. La adecuación de cultivos suele ser una medida hidrológica de óptima relación coste/eficacia.
- La Comisión Europea debería comenzar por aplicarse a sí misma el principio de plena recuperación de costes en la distribución de subvenciones.