

Participación formal

- 14 marzo 2007 Consejo del Agua(Información sobre el proceso de participación del Plan y encargo a la Comisión Planificación)
- 18 julio 2007 Comisión Planificación Información esquema de temas importantes.
- 17 diciembre 2007 Comisión Planificación . Presentación borrador Temas Importantes
- 10 julio 2008 Consejo del Agua. Presentación del Esquema Provisional de Temas Importantes (Expo)
- 23 julio 2009 Comisión Planificación Alegaciones al Esquema provisional Temas Importantes
- 25 octubre 2010 Aprobación ETI y presentación Plan Hidrológico
- Información continua en Juntas de Gobierno de CHE

Alegaciones y aprobación ETI

- 543 alegaciones, de las cuales 49 tienen texto diferenciado.
 - 19 alegaciones de Administraciones Públicas,
 - 9 Ayuntamientos.
 - Usuarios FEREBRO e Hidroeléctricos
 - 23 Partidos Políticos y Organizaciones sociales
 - 8 individuales.
- Aprobación Consejo agua
 - En contra 2 organizaciones ecologistas y ASAJA



Participación Informal

- 16 foros sectoriales y ambientalistas
- 1.205 entidades (207 sociales y medioambientales, 189 económicas, 250 regadíos, 476 Ayuntamientos y 74 otros organismos públicos)
- Reuniones bilaterales con todas la CCAA varias veces.
- Estados Generales del Ebro en la EXPO 2008
- 3 Reuniones con Francia y Andorra



Aproximación al Plan Hidrológico de la Demarcación del Ebro.

23 febrero 2011



GOBIERNO
DE ESPAÑA

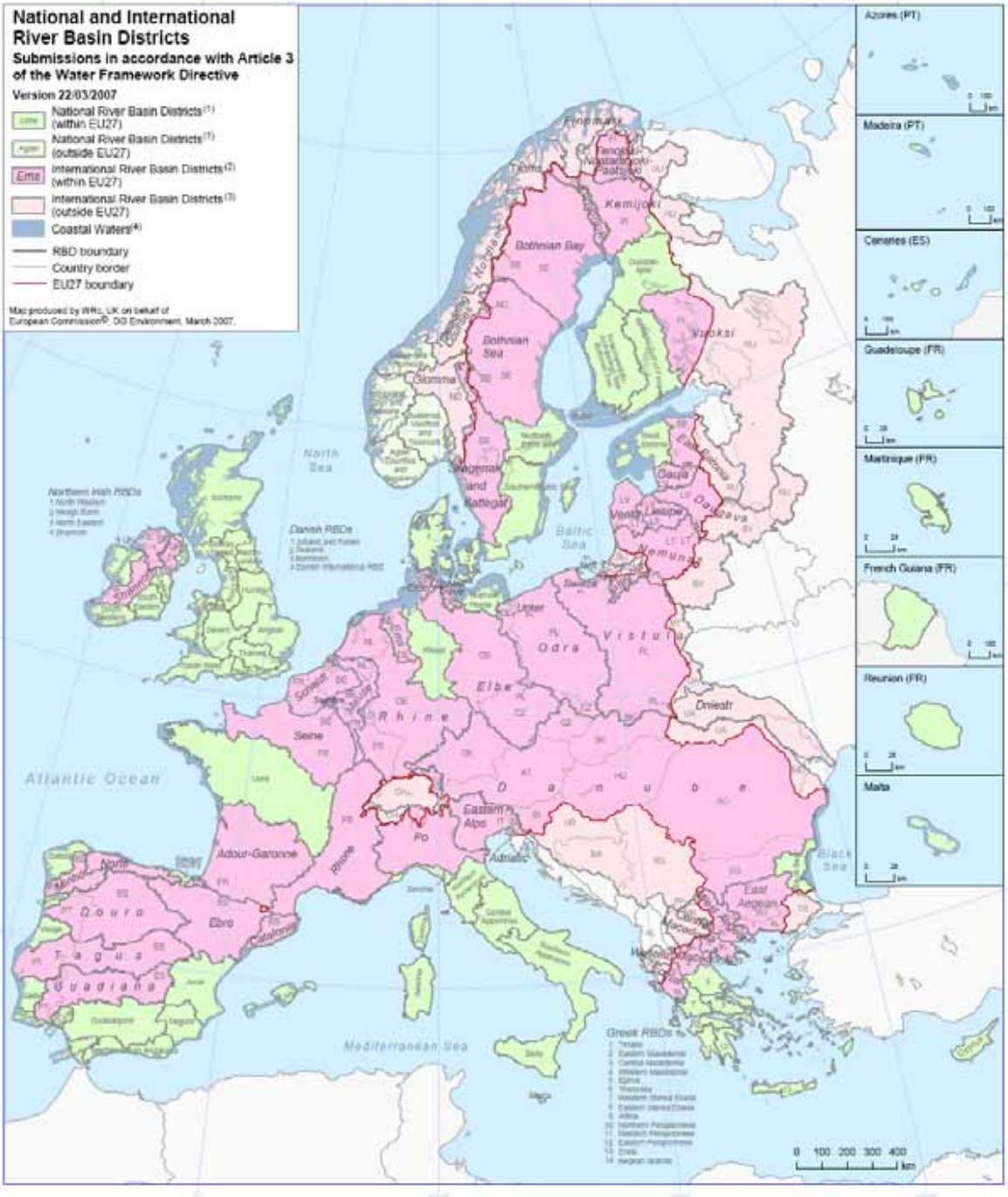
MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE
Y MEDIO RURAL Y MARINO

CONFEDERACIÓN
HIDROGRÁFICA
DEL EBRO

National and International River Basin Districts
Submissions in accordance with Article 3 of the Water Framework Directive
Version 22/03/2007

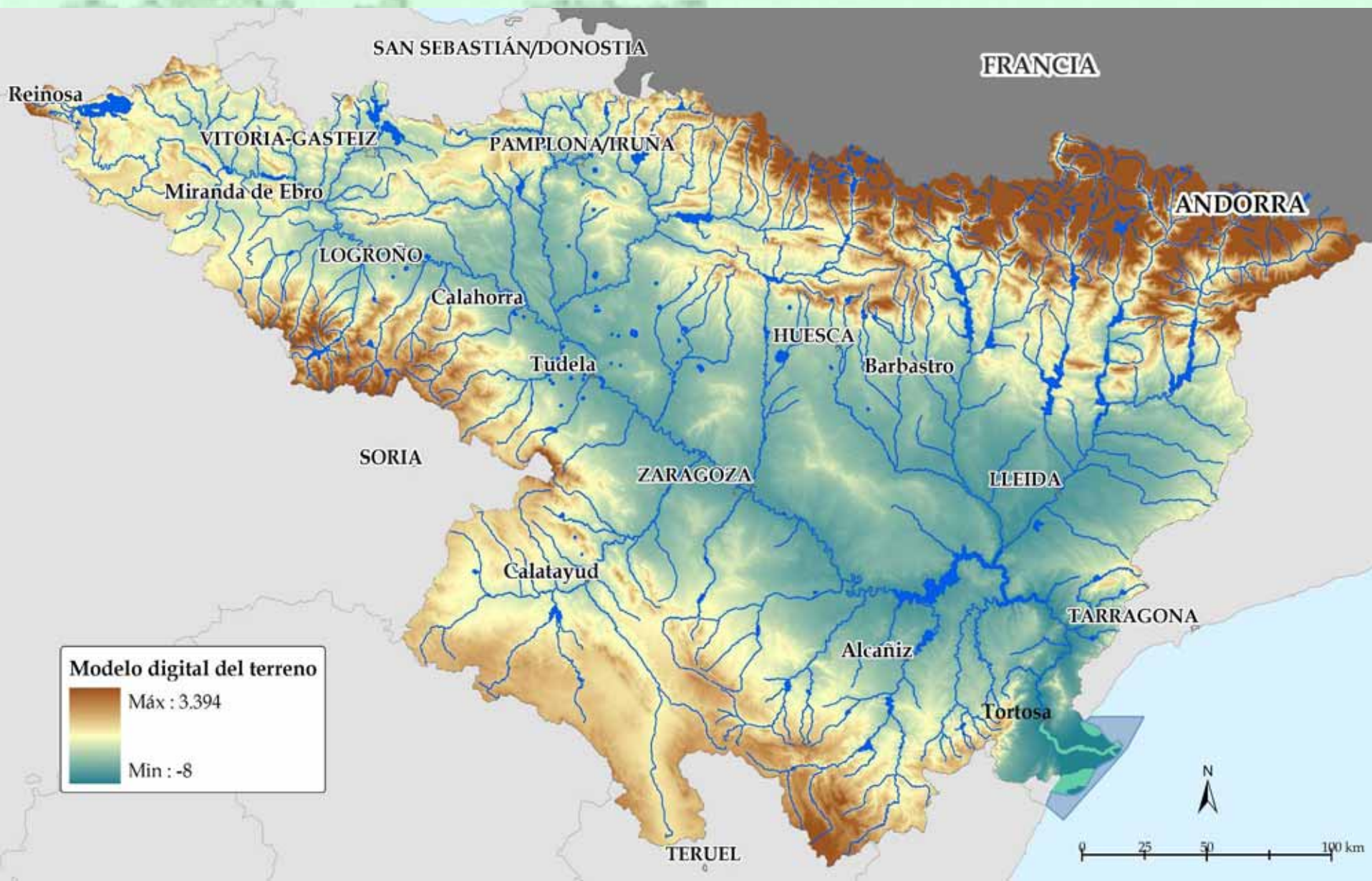
- National River Basin Districts⁽¹⁾ (within EU27)
 - National River Basin Districts⁽¹⁾ (outside EU27)
 - International River Basin Districts⁽²⁾ (within EU27)
 - International River Basin Districts⁽²⁾ (outside EU27)
 - Coastal Waters⁽⁴⁾
- RBD boundary
 — Country border
 — EU27 boundary

Map produced by WRU, UK on behalf of European Commission[©], DG Environment, March 2007.



- Azores (PT)
- Madeira (PT)
- Canaries (ES)
- Guadeloupe (FR)
- Martinique (FR)
- French Guiana (FR)
- Reunion (FR)
- Malta

DMA- Robustecimiento de la gestión integrada en la Demarcación del Ebro. Ventajas????



Claves del Plan del Ebro

- *1) Una oportunidad social para construir una gestión ética, eficiente y sostenible, en el marco de conjunto de la cuenca y del referencial simbólico del Ebro.*
 - *Sostenibilidad: Huella hídrica compensada + escenario energético renovable*
- *2) Gestión integrada, bajo novedosos principios de participación pública y de un histórico modelo confederal que agrupa a todos en el interior de la Casa Común del Organismo de Cuenca*

Autoridades Competentes



Claves del Plan del Ebro

- *Unos objetivos ambientales ambiciosos. El 85 % de las masas de agua ríos conseguirán el buen estado ecológico en 2015.*
- *Una apuesta decidida por la **reducción de la contaminación**, tanto de fuentes difusas agrarias como de industrias y núcleos urbanos*

Claves Plan Hidrológico Ebro

- *Una propuesta de regímenes de caudales ecológicos realistas, fijados para las principales estaciones de aforo, posibilitando condiciones de hábitat según Instrucción de Planificación. Exigibles y verificables.*
- *Un factor de desarrollo sostenible que contribuye a fortalecer el complejo agroalimentario del valle del Ebro, consolida el papel del agua como vector energético en un futuro de fuentes renovables mayoritarias, y fomenta la inserción de nuevos usos de agua, como los recreativos.*

Claves Plan Hidrológico Ebro

- *La modernización de regadíos como acción imprescindible para la gestión eficiente del agua y la reducción de la contaminación difusa.*
- *Equilibrio en la asignación de recursos. En el horizonte del Plan 2015 crecimiento moderado 34% de los recursos disponibles.*
 - *A largo plazo ante un nuevo escenario agroalimentario y energético las CCAA no renuncian a sus expectativas*

Claves Plan Hidrológico del Ebro.

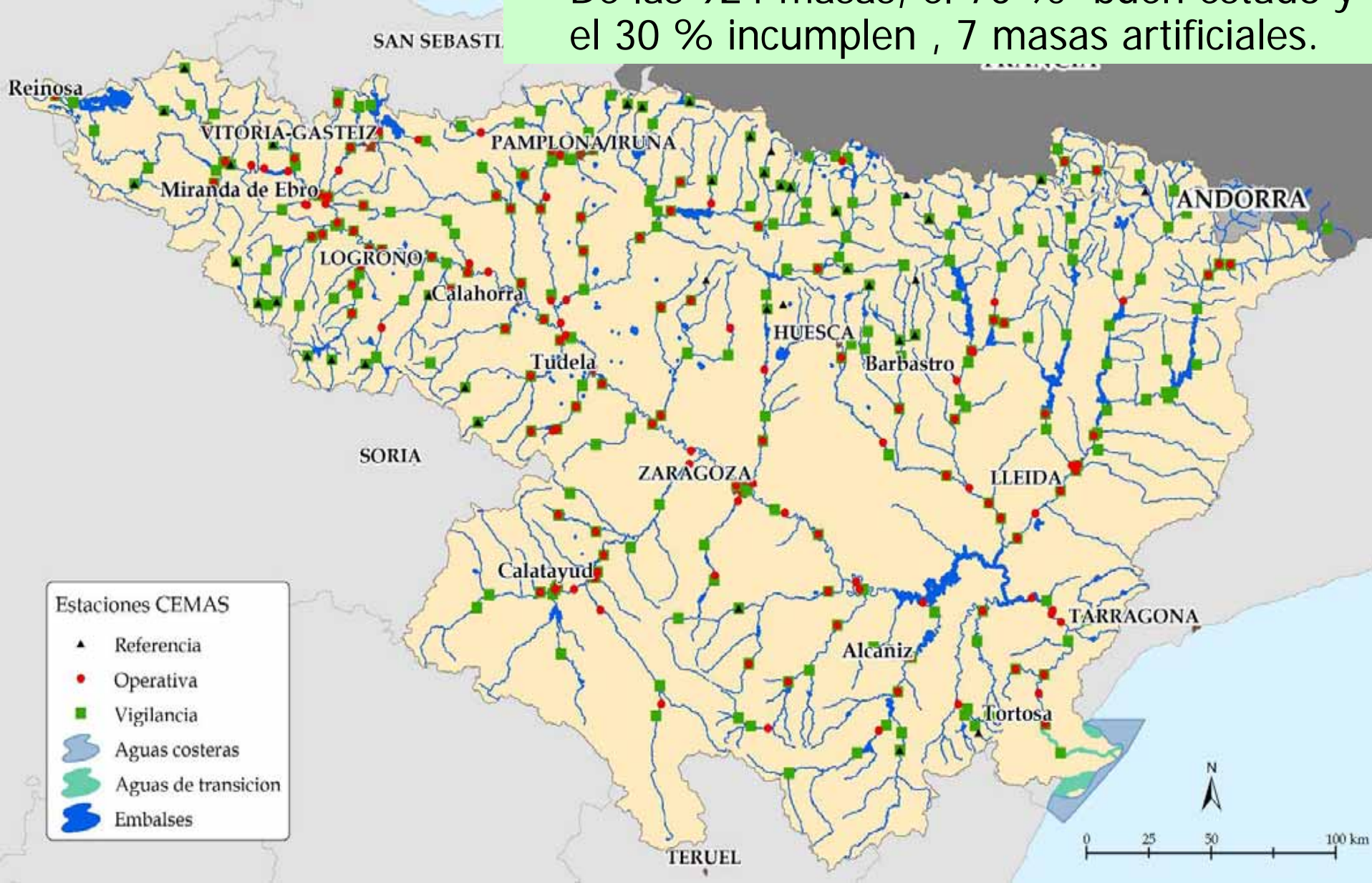
- *La **participación** como piedra angular. De principio a fin. De abajo hacia arriba. El Consejo del Agua de la Demarcación en la cúspide, pero una red de participación que llega a todas las subcuencas de la Demarcación.*
- *Un **esfuerzo financiero** compartido de todas las administraciones.*
- *Un compromiso de **recuperación de costes** bajo el prisma del equilibrio socioeconómico territorial y las orientaciones de los programas de desarrollo rural.*
- ***Seguimiento** vigilante y adaptativo. Implantación de densas redes de medida y control. Procedimientos de verificación del desarrollo de medidas y cumplimiento de objetivos.*

La red del Ebro: red de redes



Estado ecológico+químico masas de agua.

De las 924 masas, el 70 % buen estado y el 30 % incumplen , 7 masas artificiales.



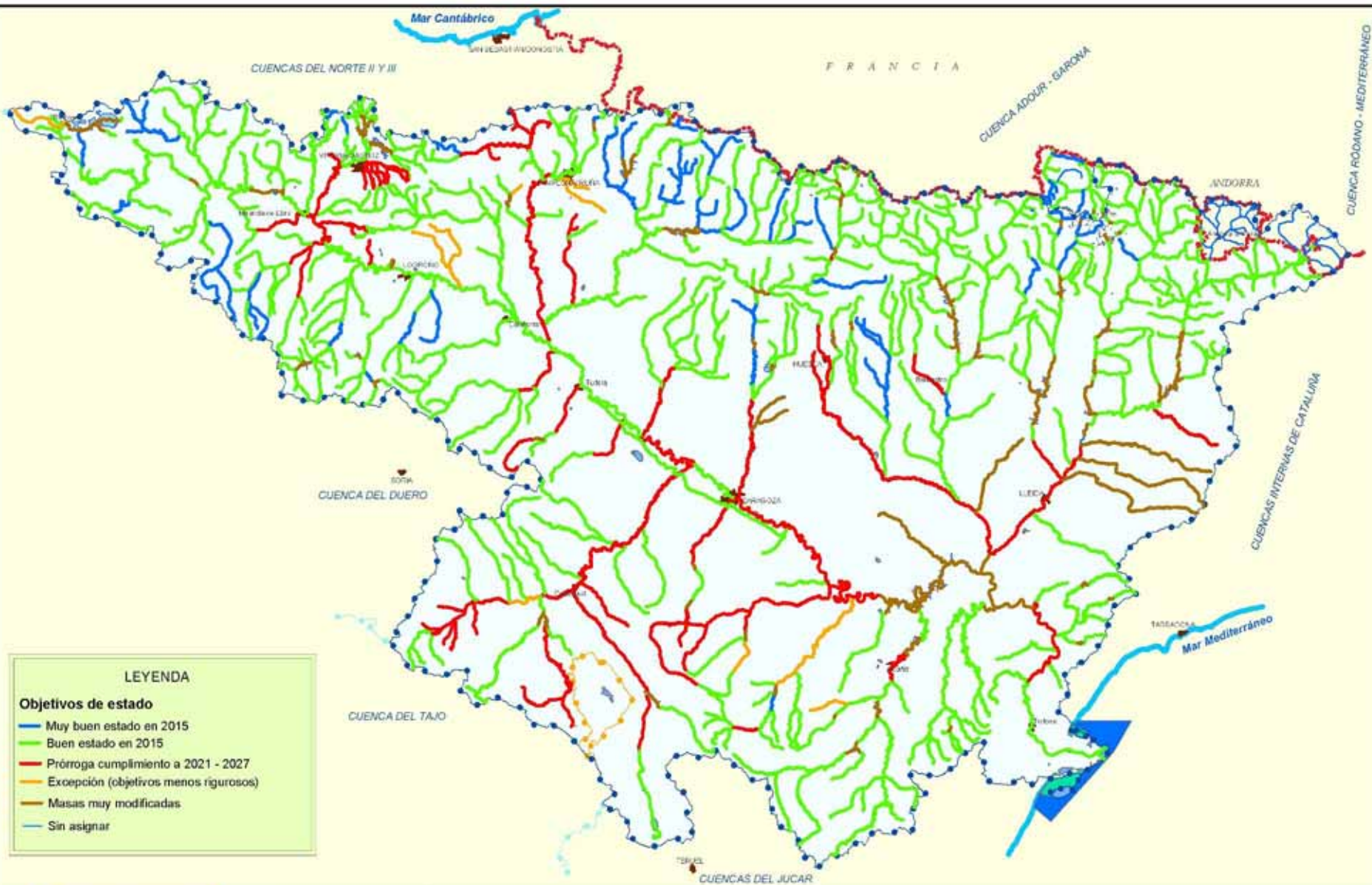
Ríos

85% cumplimientos

- Sacrificio económico: 2.700 millones de euros.

		EVALUACIÓN ESTADO HASTA AÑO 2008		OBJETIVOS AMBIENTALES A 2015	
		Nº masas de agua		Nº masas de agua	
		nº	%	nº	%
RIOS BUEN ESTADO	Muy buen estado	-		65	10,1
	Buen estado	478	74,2	484	75,2
	No cumple buen estado			76	11,8
NO CUMPLE OBJETIVOS AMBIENTALES	Objetivo menos rigurosos	164	25,5	10	1,6
	Masas muy modificadas			7	1,1
	Artificiales	2	0,3	2	0,3
Total ríos		644	100	644	100

Objetivos 2015



LEYENDA

Objetivos de estado

- Muy buen estado en 2015
- Buen estado en 2015
- Prórroga cumplimiento a 2021 - 2027
- Excepción (objetivos menos rigurosos)
- Masas muy modificadas
- Sin asignar



Lagos y embalses

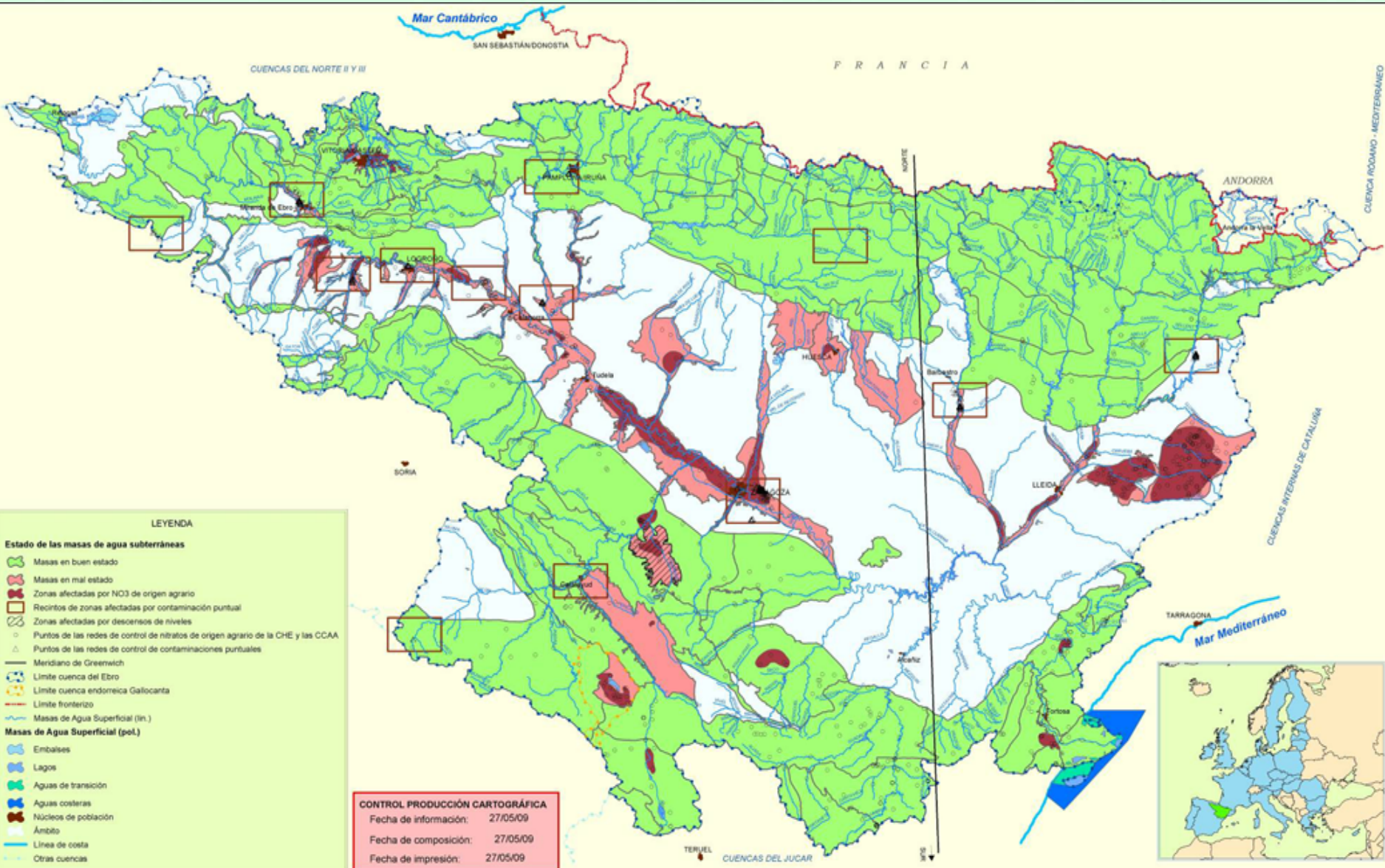
Incertidumbres en lagos.

60% de los embalses meso u oligotrófico.

26 embalses zonas sensibles

Evaluación estimativa del estado y objetivos ambientales de los embalses y lagos pendiente de validación con umbrales definitivos					
		EVALUACIÓN ESTADO HASTA AÑO 2008		OBJETIVOS AMBIENTALES A 2015	
		Masas de agua		Masas de agua	
		nº	%	Nº	%
Embalses	Buen estado	16	29	16	29
	No cumple	40	71	40	71
Total embalses		56	100	56	100
Lagos	Buen estado	55	52	55	52
	No cumple	50	48	50	48
Total lagos		105	100	105	100
ARTIFICIALES		5	5	5	5

Estado de las masas de aguas subterráneas



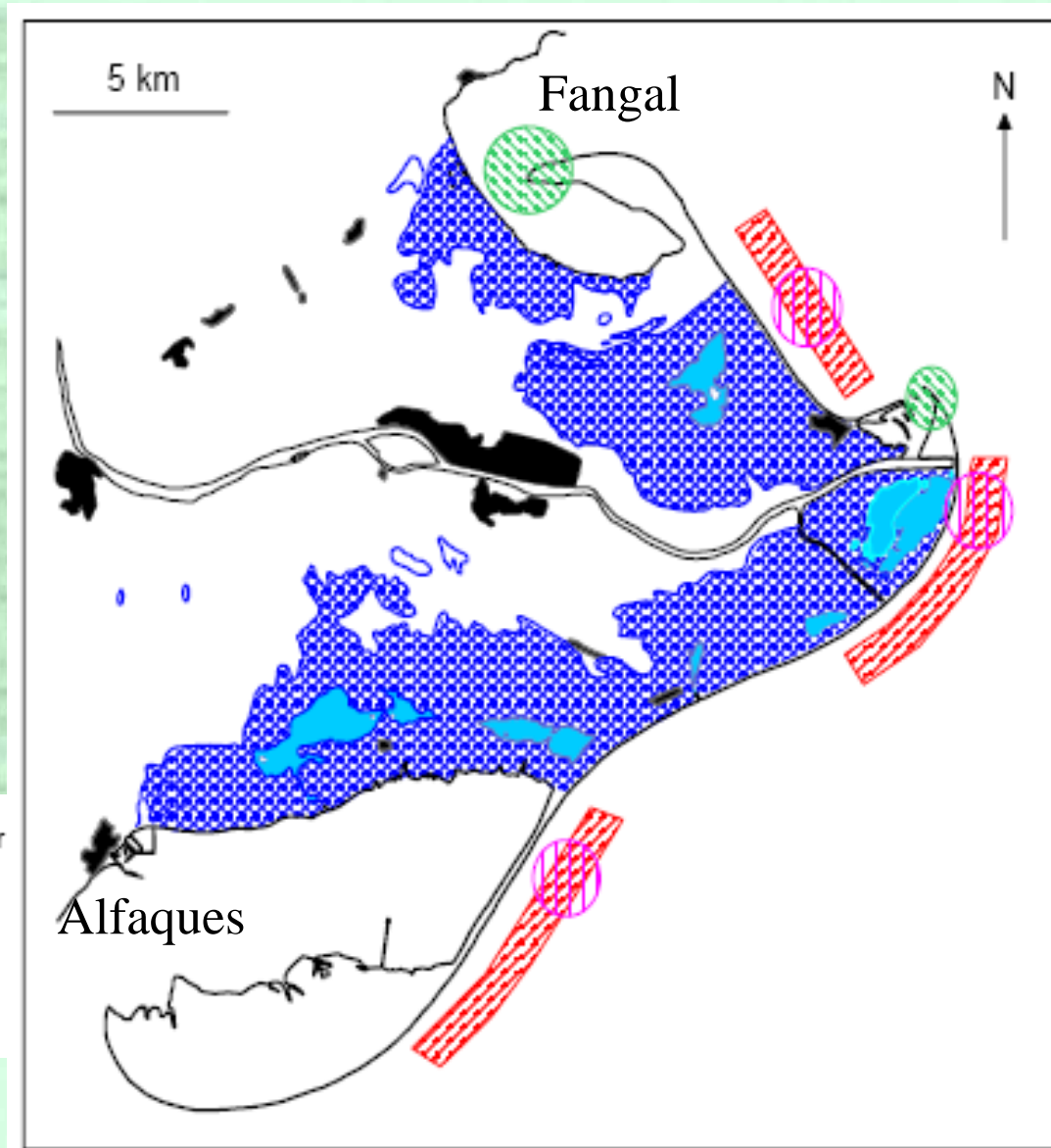
Subterráneas

Mioceno de Alfamen, aluvial de Urgel y las calizas de Tárrega

MASAS DE AGUA SUBTERRÁNEA		
ESTADO CUANTITATIVO		
ESTADO EN 2008	Nº DE MASAS	%
Buen estado	94	89
Buen estado con explotación significativa	10	10
Mal estado	1	1
OBJETIVOS DE ESTADO		
Cumple a 2015	104	99
Prórroga a 2021-2027	1	1
ESTADO CUALITATIVO		
ESTADO EN 2008	Nº DE MASAS	%
Buen estado	82	78
Mal estado	23	22
OBJETIVOS DE ESTADO		
Cumple a 2015	82	78
Prórroga a 2021-2027	21	20
Objetivos menos rigurosos	2	2

Transición y costeras

Buen Estado (Delta norte
incumplimiento químicos puntuales)
PIPDE 415 Mill €



FICHA 1. CONTAMINACIÓN PUNTUAL

CUESTIONES CLAVE

- ✓ Los grandes focos de vertidos industriales (Miranda de Ebro, Sabiñánigo, bajo Gállego, Monzón, Zaragoza, Flix) – mercurio, edosulfan, antracina organoclorados???????
- ✓ Planes de reducción de la contaminación para los principales vertidos industriales.20%
- ✓ Completar construcción depuradoras en núcleos medianos y pequeños (Planes de CC.AA.)175 mil he red natura- 12% depuración secundaria.
- ✓ Depuraciones terciarias de grandes núcleos urbanos (zonas sensibles)

FICHA 4. SEDIMENTOS CONTAMINADOS

CUESTIONES CLAVE

- ✓ Asociada a vertidos puntuales de distintas procedencias
- ✓ Seguimiento descontaminación de Flix
- ✓ Estudio y evaluación a través de la red de sustancias peligrosas (Zadorra en Vitoria-Trespuentes, Gállego en Jabarrella, Cinca en Monzón y Huerva en Fuente de la Junquera)

FICHA 2. CONTAMINACIÓN DIFUSA

FICHA 3. SALINIZACIÓN

CUESTIONES CLAVE

- ✓ Eficacia de buenas prácticas agrarias y ganaderas. Zonas vulnerables.
- ✓ Chequeos medioambientales de regadíos.
- ✓ Control de los retornos en los regadíos y su efecto en los cauces. Gestión de residuos ganaderos.
- ✓ Actuaciones de reutilización (Clamor Amarga, Bardenas, Alcanadre, Urgel, etc.)
- ✓ Las condiciones de salinidad natural de la cuenca **están agravándose.**

FICHA 5. EXTRACCIONES DE AGUA

CUESTIONES CLAVE

- ✓ **Revisión concesional y caudales ambientales**
- ✓ **Limitación extracción agua en acuíferos**
- ✓ **Establecimiento de criterios para el otorgamiento de nuevas concesiones**
 - **Integración en comunidades de usuarios**
 - **Regulación interna entre 10 y 40 días**
 - **Regulaciones internas comunitarias**
- ✓ **Instalación de aforadores y contadores**
- ✓ **Comunidades de regantes de aguas subterráneas**

FICHA 7. RECURSOS HÍDRICOS Y CAMBIO CLIMÁTICO

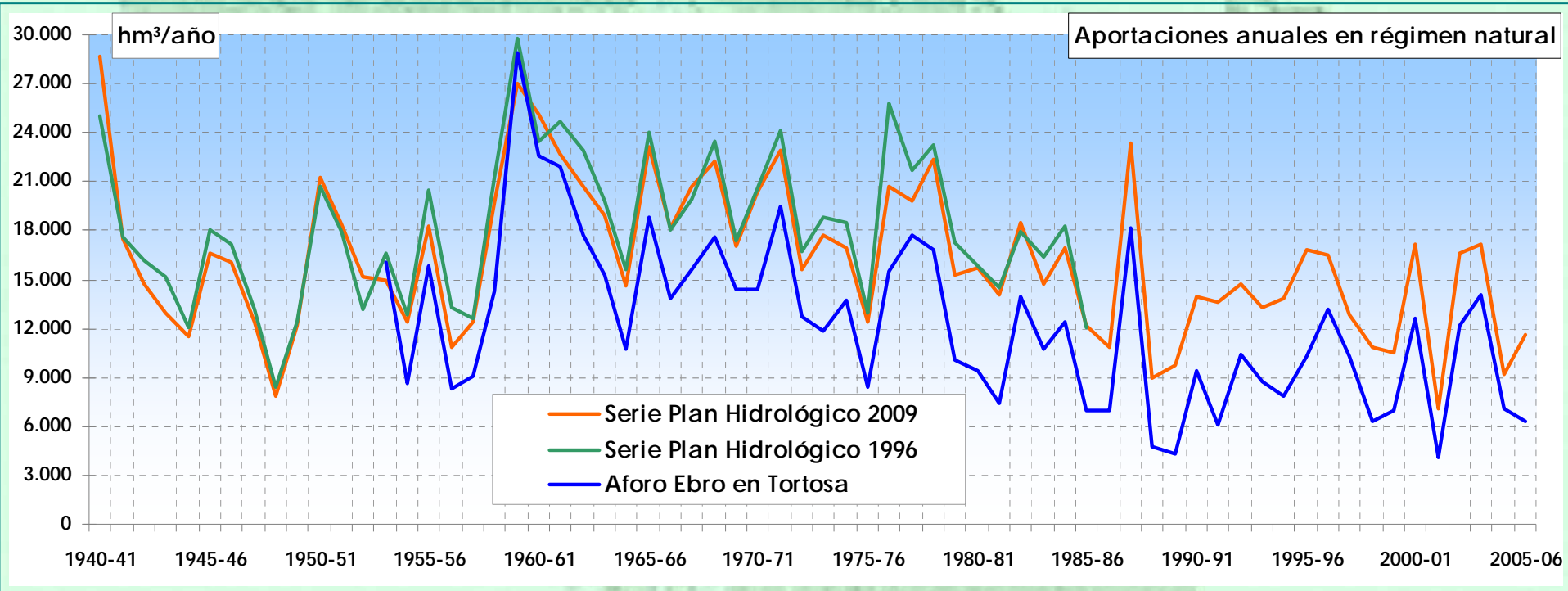
Recursos medios PHE 1996 (1940-1986): 18.217 hm³

Recursos medios 1940-2006: 16.448 hm³ ↓12% Reduc..

Recursos medios 1980-2006: 14.623 hm³ 24% Reducc.

✓ Cambio climático: disminución promedio 5%,
previsible mayor intensidad margen derecha

Recursos



FICHA 6. CAUDALES ECOLÓGICOS

-Cumplimiento instrucción de planificación, Orden ARM/2656/2008.

-Acuerdo CCAA – EBRO (Delta , Zaragoza, Miranda) y Segre

- Caudal Garantizado Delta entre 23% y 29% aportación rn

-Medida concertación. Régimen explotación Mequinenza

Agua consumida:

-Objetivos del Plan: El agua consumida en la cuenca al horizonte 2015 será prácticamente igual al actual 34% de la aportación total.

FICHA 8. ALTERACIONES MORFOLÓGICAS Y RIBERAS

CUESTIONES CLAVE

- ✓ Lograr una mayor continuidad fluvial. Instalación de escalas de peces en azudes.
- ✓ Aplicación de la Estrategia Nacional de Restauración de ríos (bajo Cinca, bajo Arga y otras actuaciones medioambientales)
- ✓ Subprogramas contemplados en el Plan de Cuenca.
- ✓ ¿ Tramitaciones simplificadas en pequeñas actuaciones?

FICHA 9. ZONAS PROTEGIDAS
FICHA 10. RESERVAS NATURALES FLUVIALES
FICHA 11. LAGOS Y HUMEDALES

CUESTIONES CLAVE

- ✓ Seguimiento de la red de Control de Zonas Protegidas, resaltando el control de nutrientes.
- ✓ Protección de manantiales y acuíferos estratégicos para el abastecimiento.
- ✓ Mejorar el conocimiento de los humedales. Proteger y/o restaurar.
- ✓ ¿Reservas naturales fluviales? Conservación de tramos fluviales de alta naturalidad

FICHA 12. DELTA DEL EBRO

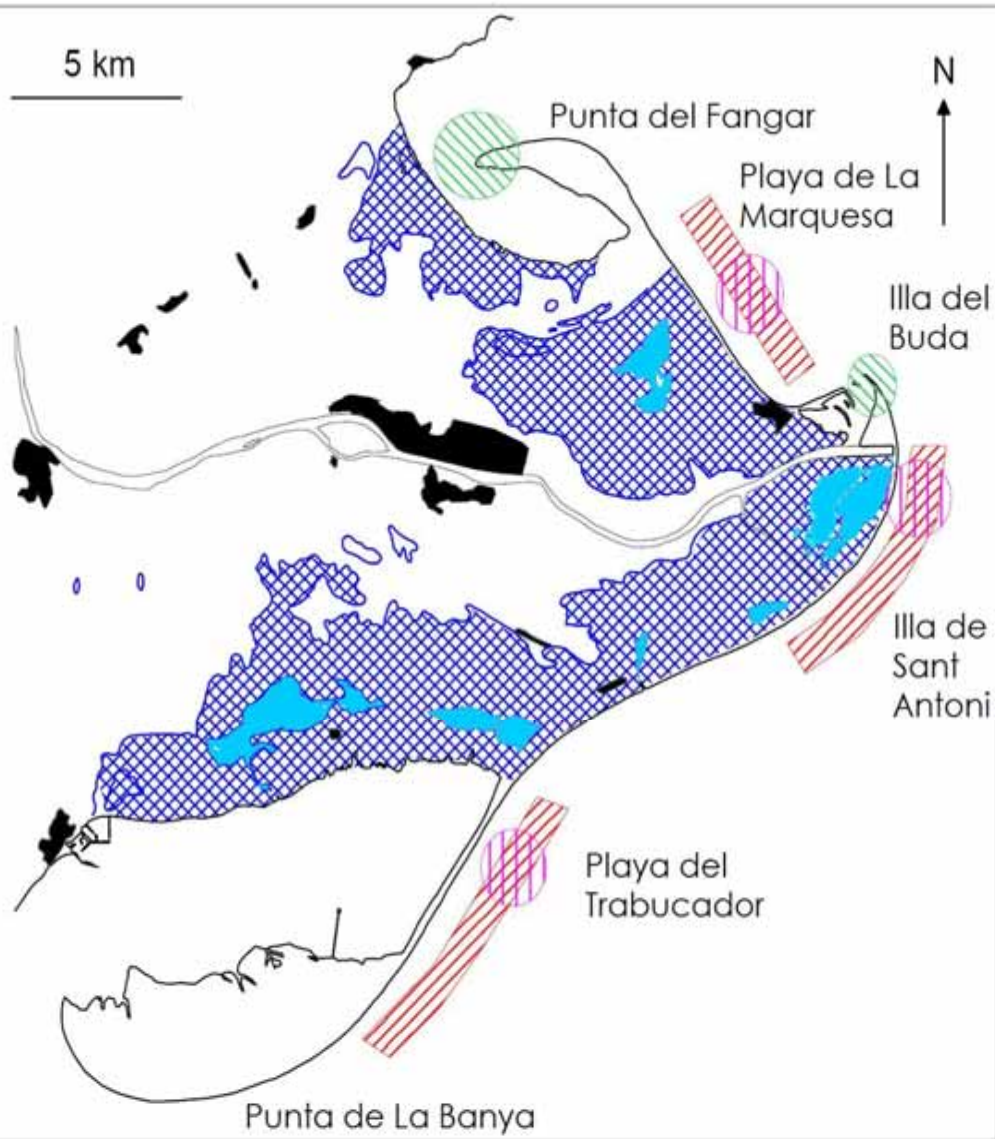
FICHA 13. COSTAS

CUESTIONES CLAVE





Delta del Ebro y Costas

- ✓ Integración Plan Integral de Protección del Delta del Ebro
- ✓ Preservación dinámica costera

5 km



Costas

-  problemas asociados al ascenso relativo del nivel del mar
-  problemas asociados al retroceso de la línea de orilla
-  problemas asociados al impacto de tormentas
-  problemas asociados al avance de la línea de orilla

FICHA 14. INVASIÓN ESPECIES ALÓCTONAS

FICHA 15. MEJILLÓN CEBRA

CUESTIONES CLAVE

- ✓ **Mejorar el conocimiento y las iniciativas de prevención y control de las especies alóctonas invasoras (jacinto de agua, almeja asiática y otras).**
- ✓ **Plan de Choque y puesta en marcha de la Estrategia Nacional para el control del mejillón cebra.**
- ✓ **Mejorar el seguimiento de las actividades de navegación (clasificación de embalses, autorizaciones, estaciones de desinfección, etc.)**

FICHA 14. INVASIÓN ESPECIES ALÓCTONAS

FICHA 15. MEJILLÓN CEBRA



Usos agua Abastecimientos

3,05 Mill habitantes censados + turismo + trasvases = 5 Mill –
490 hm³/año

- **Déficit**

- Vitoria- Gran Bilbao restricciones 89/90 ,
- Campo Tarragona verano,
- Pequeños núcleos vulnerables a sequías

- **Calidad**

- 16% calidad A3 o < A3 objetivo <3% calidad A3
- No toma eje del Ebro Logroño- Mequinenza
- Grandes abastecimientos mancomunados Zaragoza y entorno
Baja Rioja, Canal Navarra - Pamplona, Lleida-Segria , Garrigas,
Bajo Ebro, Aragón Bajo etc.

- Cumplimiento Directiva 91/271/CEE

- El Plan Nacional de Saneamiento y Depuración 2007-2015

- Depuración terciaria núcleos > 10.000 habitantes zonas sensibles Mequinenza Ribarroja.

Usos agroalimentarios

- **El Plan Hidrológico de la Cuenca del Ebro asume en su integridad la Estrategia Nacional para la Modernización de los Regadíos Horizonte 2015**
 - 500.109 has de regadíos a modernizar (30% reducción nutrientes y 8% pesticidas)
 - Gestión del agua en alta – automatización
 - Aprovechamiento de retornos para evitar contaminación
 - Los chequeos medioambientales de los regadíos.
 - Las medidas preventivas en las zonas designadas vulnerables, que exige la Directiva 91/676/CEE (Directiva de nitratos).
 - Plantas de depuración y bancos de purines con superficies agrícolas adscritas a los mismos.
- EL Plan de Demarcación del Ebro más que a la cantidad de hectáreas se orienta a conseguir unos regadíos capaces de competir internacionalmente, disponiendo de al menos 800.000 hectáreas de regadíos altamente tecnificados.
- El complejo agroalimentario del Ebro tiene futuro.
- España no es sostenible en huella hídrica
- El Ebro contribuye a paliar la huella hídrica de los grandes centros de consumo Madrid, Barcelona, Bilbao 6 Mill habitantes.

Planes autonómicos de regadíos a largo plazo:

Las incertidumbres del futuro del complejo agroalimentario y de las energías fósiles en el contexto mundial ha conducido a que cada Comunidad Autónoma en el marco de sus competencias adopte su estrategia a largo plazo.

El Plan Hidrológico recoge dichas estrategias en lo concerniente a la disponibilidad de agua y la posibilidad de afección al medio hídrico, sin asumir su viabilidad económica social o ambiental.. En cualquier caso, las previsiones podrán ser reconsideradas en las siguientes revisiones del Plan en los años 2021 y 2027.

En el Plan Hidrológico únicamente se tienen en cuenta estas estrategias a efectos de la posible afección al medio hídrico.

En el cómputo global los consumos de agua (agua extraída y que no retorna al río) es de 1.800 hm³/año. un 12% de la aportación en régimen natural de la Cuenca del Ebro.

- **Cantabria:** Prevé desarrollar regadíos de baja dotación en el Valderredible.
- **País Vasco:** Apuesta por modernizar y ampliar regadíos en los Valles Alaveses con objeto de garantizar producciones.
- **Castilla León:** Prevé consolidar manchas de regadíos sociales en las provincias de Soria y Burgos . Por otra parte mantiene la reserva de 40hm³/año del Plan Hidrológico 1.998.
- **Rioja:** Su estrategia está orientada a los riegos de apoyo en parte motivados por las necesidades de los cultivos de vid como consecuencia del cambio climático. Prevé una reserva de 129 hm³/año. Los regadíos a modernizar se elevan a 41.000 has
- **Navarra:** Completar la zona regable del Canal de Navarra, reservar 32 hm³/año para los riegos de Terra Estella y reservarse la posibilidad de utilizar agua de Yesa recreado para posibles desarrollos dentro de Navarra. Los regadíos a modernizar se elevan a 17.000has.
- **Aragón:** A corto plazo la prioridad es la modernización de las grandes zonas regadas unas 250.000 has y un desarrollo moderado de nuevos regadíos no más de 20.000 has.. A largo plazo, en función de las necesidades agroalimentarias del país, de la internalización de la huella hídrica en España y de la apuesta por la sostenibilidad en el consumo de energía fósil, Aragón apuesta por reservarse la posibilidad de desarrollar el complejo agroalimentario y consolidar un potente proyecto energético basado en energía eólica + saltos reversibles+ cultivos energéticos. En esta estrategia se consideraría la reserva de 850 hm³/año recogida en el Pacto del Agua de Aragón.
- **Cataluña:** A corto plazo prevé modernizar 165.000 has de los grandes sistemas y continuar con las obras en ejecución considerando las restricciones ambientales .

Agua regulada: El Plan desecha 36 embalses por inviables

	PH 1998 hm ³	EJECUTADO Y EJECUCIÓN	EN PROYECTO O ESTUDIO	INVIABLE O SIN DEMANDA
Aragón	2736	1.157,8	639,3	626,3
Cantabria.				
Castilla León	101	1,5	163,6	138,2
Cataluña	488	482	1,8	
Rioja	90	59,3	17,3	29,5
Navarra	522	425,2	32	119,7
Pais Vasco	15	2,9		19,5
Total Cuenca Ebro hm³	3.952	2128,7	854	933,2
Nº de embalses	64	27	25	36

Usos energéticos

*32% de la energía nuclear, el 21% de la energía hidráulica y el 11% de la energía térmica-
0.6kwh/m3- 3.100 hm3/año refrigeración.*



Centrales de la Demarcación del Ebro

Nuevas concesiones

75.000 has de biocombustibles -2000 Mw

Tipo	Número	Potencia (Mw)	Volumen estimado (hm ³ /a)
Biocombustibles	4		0,766
Ciclo combinado	17	13.877	160,228
Cogeneración	2		44,623
Hidroeléctrica	123	958	2.304,702
Motriz	1		
Refrigeración renovables	1		0,616
Termosolar	4	200	3,479
Reversibles	2	604 +600?	
Total Suma	152	15.035	

Actuaciones energéticas

- La declaración como zonas sensibles a varios embalses hidroeléctricos, entre ellos el de Sobrón, Mequinenza, Ribarroja, Flix, Ullívarri-Urrúnaga, etc. Obligaré a realizar seguimiento de la efectividad de las medidas adoptadas.
- Se hace necesario continuar con el seguimiento del estado trófico de los embalses, y en especial los más significativos por su estado eutrófico, Mequinenza y Ribarroja.
- Seguir con el estudio exhaustivo de la calidad del agua del Ebro en Ascó.
- Plan de mejora de la coordinación entre los usuarios hidroeléctricos, de rafting y regantes
- Estudio para armonizar la energía eólica con los saltos reversibles

Actuaciones energéticas

...continuación

- Adaptación de las tomas de las centrales a los requerimientos ambientales, especialmente en el caso de la central de Santa María de Garoña.
- Flexibilizar los caudales concesionales, concertando con los usuarios las mejoras de gestión a introducir.
- Acuerdos voluntarios en el marco de programas de inversión y/o compensación.
- Ampliación de plazos concesionales a cambio de reducción de caudales concesionales.
- Facilitar la turbinación de los caudales ecológicos como medida compensatoria

Usos agua

- Industriales crecimiento
 - *3-4% crecimiento sostenido*
 - *Tratamiento grandes focos vertido*
 - *Vinculación vertido y medio receptor*
- Ludicos
 - *Crecimiento en nieve, aventura y estabilidad en navegación*
 - *Embalses de cola y fomento de pequeñas actuaciones*
 - *Integración usos lúdicos*
- Acuicultura, áridos y plantaciones forestales
- Gestión Avenidas
- Gestión Sequías

TOTAL INVERSIONES PLAN HIDROLÓGICO DE CUENCA SEXENIO 2010-2015

	Aragón	Cataluña	Castilla-León	Navarra	País Vasco	Castilla-La Mancha	La Rioja	Cantabria	Valencia	Total	
										M€	%
Apartado A (M€)	1056	1194	49	199	95	4	126	18	11	2750	57,3
<i>Apartado A (%)</i>	38,4	43,4	1,8	7,2	3,4	0,1	4,6	0,7	0,4	100	
Apartado B (M€)	229	1152	20	142	5	0	78	1	0	1627	33,9
<i>Apartado B (%)</i>	14,0	70,8	1,2	8,7	0,3	0,0	4,8	0,1	0,0	100	
Apartado C (M€)	298	64	13	16	6	1	18	5	1	422	8,8
<i>Apartado C (%)</i>	70,6	15,2	3,1	3,8	1,5	0,2	4,3	1,1	0,1	100	
A+B+C (M€)	1583	2410	83	357	106	5	222	24	12	4800	100
<i>A+B+C (%)</i>	33,0	50,2	1,7	7,4	2,2	0,1	4,6	0,5	0,2	100	

Servicios urbanos:

- Los usuarios de servicios urbanos financian el 57% de los costes totales.
- La repercusión de los abastecimientos en alta es del 33%, debido al gran esfuerzo inversor que se está realizando, sobre todo a través de ACUAEBRO. Los pagos de abastecimientos suponen el 10% de los ingresos del organismo de cuenca por servicios de embalses y canales.
- En redes la repercusión es prácticamente completa, alcanzando el 92%.
- En saneamiento la repercusión de los costes a los usuarios es muy baja, en parte debido a que algunas CC.AA. están en proceso de extensión de los Cánones de Saneamiento

Regadíos:

- Los regantes repercuten en sus tarifas el 80% del importe de los costes totales incluyendo las inversiones en modernización de regadíos y nuevos regadíos.
- La repercusión de las obras de regulación está en el entorno del 90%. Los pagos de regantes suponen el 60% de los ingresos del organismo de cuenca por servicios de embalses y canales.
- Las conducciones hasta pie de parcela repercuten un 72%. El 28 % restante no repercutido se debe al gran esfuerzo inversor que realizan los regantes en concepto de modernización y en ampliación de nuevas áreas regables.
- La distribución en parcela prácticamente se repercute completa en los costes del regante.

Costes ambientales y recurso

- Respecto a **costes ambientales y del recurso**:
- La evaluación de costes ambientales como los costes de recuperación de la calidad ambiental apuntan a unas inversiones de más de 2.000 millones de euros entre los años 2010 y 2015, que deberán ser complementadas por inversiones posteriores para alcanzar una completa recuperación del buen estado ambiental de la cuenca en el año 2027. Las inversiones en el horizonte 2016-2027 podrían alcanzar otros 9.000 millones de euros.
- En cuanto a los costes del recurso, la metodología de estimación establecida a nivel nacional no resulta apropiada para la Demarcación del Ebro, donde no se han producido intercambios de derechos de uso del agua mediante mecanismos de mercado. Las situaciones de escasez se gestionan en el marco de los órganos colegiados de las comunidades de usuarios y de la propia Confederación Hidrográfica del Ebro, siendo los regantes quienes asumen mayoritariamente los costes de las sequías.

Gobernanza

ADMINISTRACIONES COMPETENTES

Administración	Direcciones generales
Administración del Estado	8
Administración 9 CCAA	27
Diputaciones provinciales	17 (provincias)
Administración local	1724 poblaciones.

Confederación Ebro

Patrimonio Organizativo

- “Casa común del Ebro”
 - Responsabilización solidaria ante la UE para compromisos ambientales
 - Gestión descentralizada con usuarios y sociedad civil
- La gestión integral del Ebro desde Reinosa a Amposta y desde los Pirineos a la Ibérica es una garantía de eficiencia y de paz social.
- Si la Confederación no existiera sería necesario crearla con el consiguiente costo político- social.
- Cuanto mayor descentralización más necesaria es la gestión confederada.