



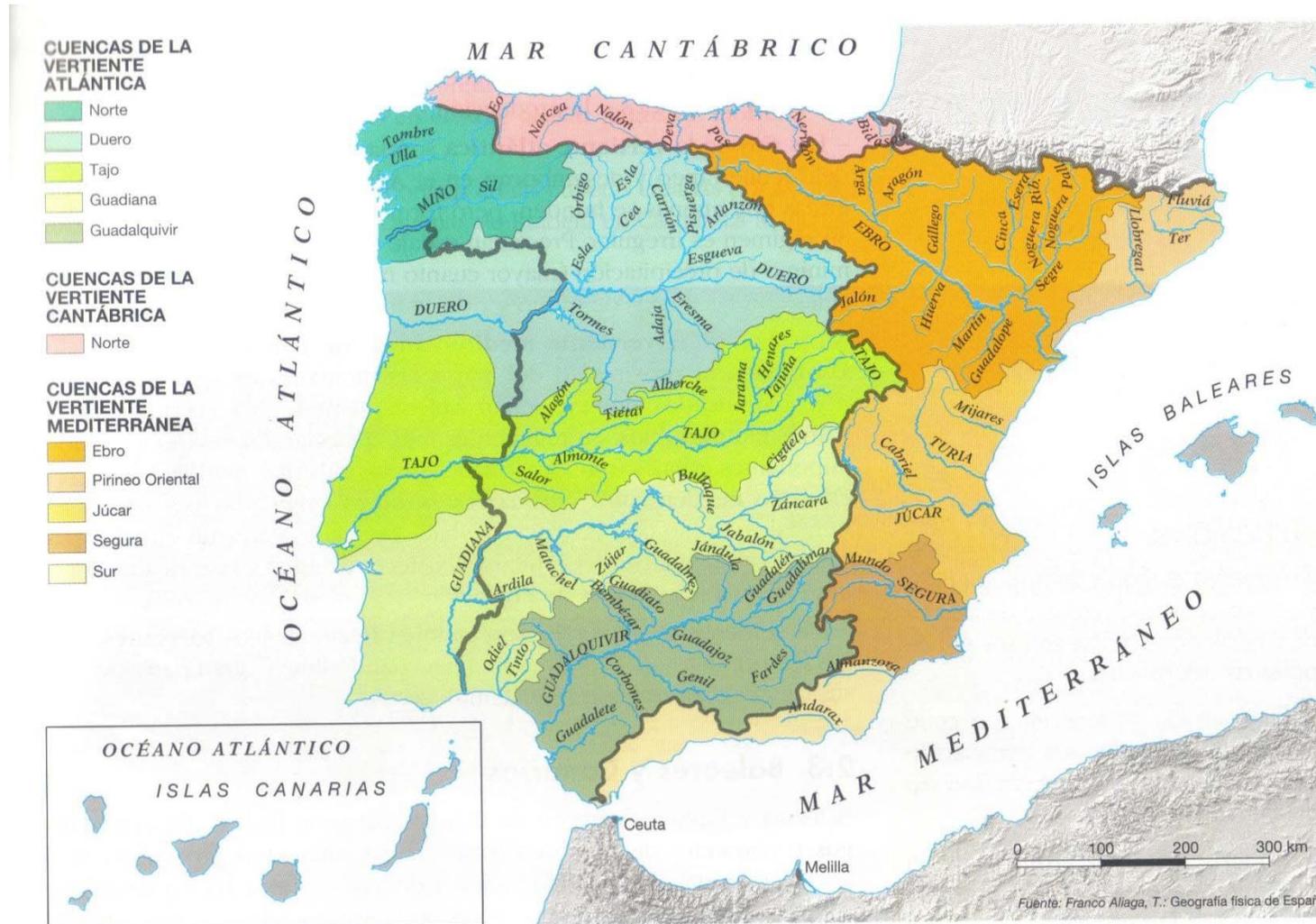
UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

La Directiva Marco: una visión desde la gestión

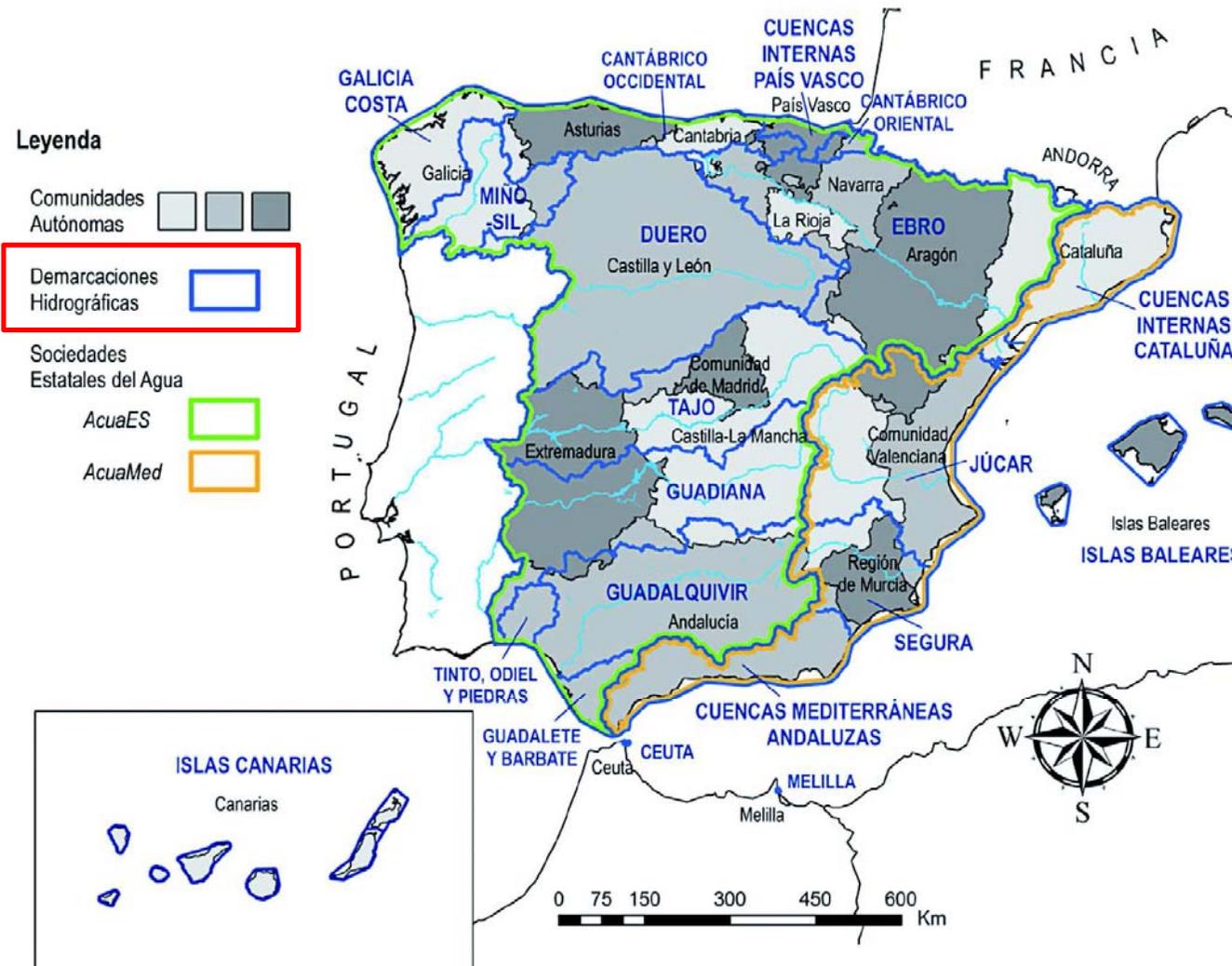
Parte de esta presentación está basada en material elaborado por la Dra. N. Hernández-Mora para el Máster en Gestión Fluvial Sostenible y Gestión Integrada de Aguas, Universidad de Zaragoza, Curso 2016-17

Lucia De Stefano
Facultad de Ciencias Geológicas
Observatorio del Agua, Fundación Botín

Cuencas Hidrográficas (1985)



Mapa de cuencas y vertientes hidrográficas.



17 CCAA

8000 municipios

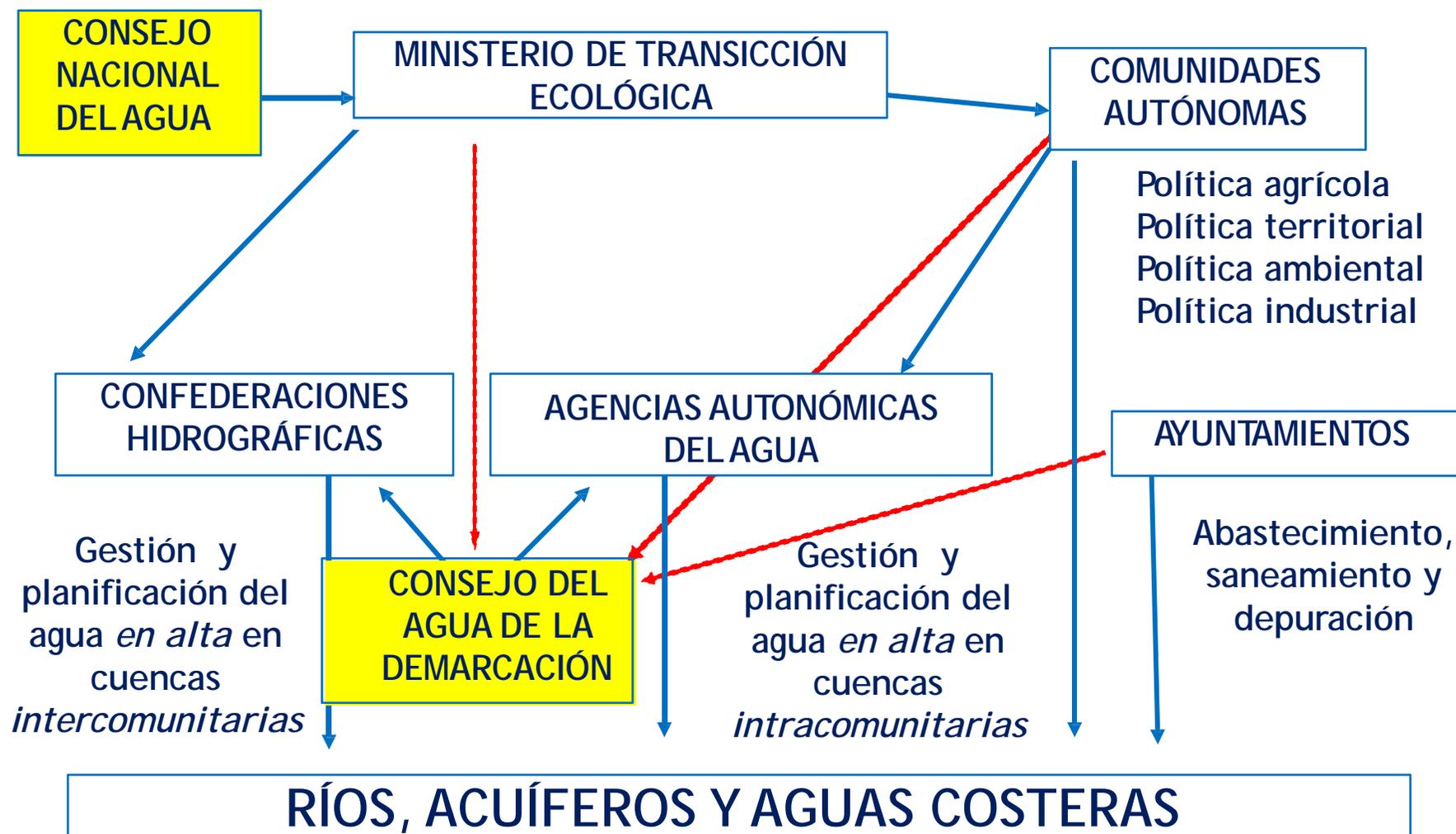
9 Confederaciones
Hidrográficas

6 Agencias Autonómicas
del Agua

2 Sociedades Estatales
del Agua

Fuente: Del Moral & Hernández-Mora (2016)

Las competencias del agua en España



Fuente: Modificado de Hernández-Mora (2017)

Hitos en la evolución de la legislación de aguas

Ley de Aguas de 1879

- Sistema concesional con orden de prioridades
- Sólo aplica a las aguas superficiales

Constitución de 1978

- Distribución competencias entre Estado y las Comunidades Autónomas

Ley de Aguas de 1985

- Incorpora las aguas subterráneas al Dominio Público Hidráulico (algunas se mantienen en el régimen privado)
- Sistema concesional con orden de prioridades
- Planificación hidrológica como eje de la gestión del agua (Planes Hidrológicos de Cuenca y Plan Hidrológico Nacional)
- Distribución competencias entre Estado y las Comunidades Autónomas
- Participación de los usuarios en la gestión del agua

Reforma Ley de Aguas de 1999

- Introduce figuras de mercados de agua

Transposición de la Directiva Marco del Agua 2003

¿Qué es una Directiva Marco?

- **Directiva** - Instrumento legislativo de la UE que fija objetivos comunes que se tienen que alcanzar con leyes específicas a desarrollar en cada país
- **Directiva Marco** - “Referencia”, objetivos generales, algunas necesitan Directivas “hijas” para ser elaboradas con más detalle
- Relativas a temas que entran en el mandato de la UE →
ej. Protección de medio ambiente

¿Qué es una Directiva Marco?

- **Directiva** - Instrumento legislativo de la UE que fija objetivos comunes que se tienen que alcanzar con leyes específicas a desarrollar en cada país
- **Directiva Marco** - “Referencia”, objetivos generales, algunas necesitan Directivas “hijas” para ser elaboradas con más detalle
- Relativas a temas que entran en el mandato de la UE →
ej. Protección de medio ambiente

Objetivos de la Directiva Marco del Agua

Alcanzar y mantener el “**buen estado**” de **todas las aguas** para 2015 (*con prórrogas hasta 2027*)

Evitar todo deterioro adicional del estado actual de las aguas:

- Promoviendo el uso sostenible del agua
- Protegiendo el medio ambiente acuático *inter alia* reduciendo progresivamente la contaminación
- Mitigando los efectos de inundaciones y sequías

¿Para qué?

“...y que contribuya de esta forma a:

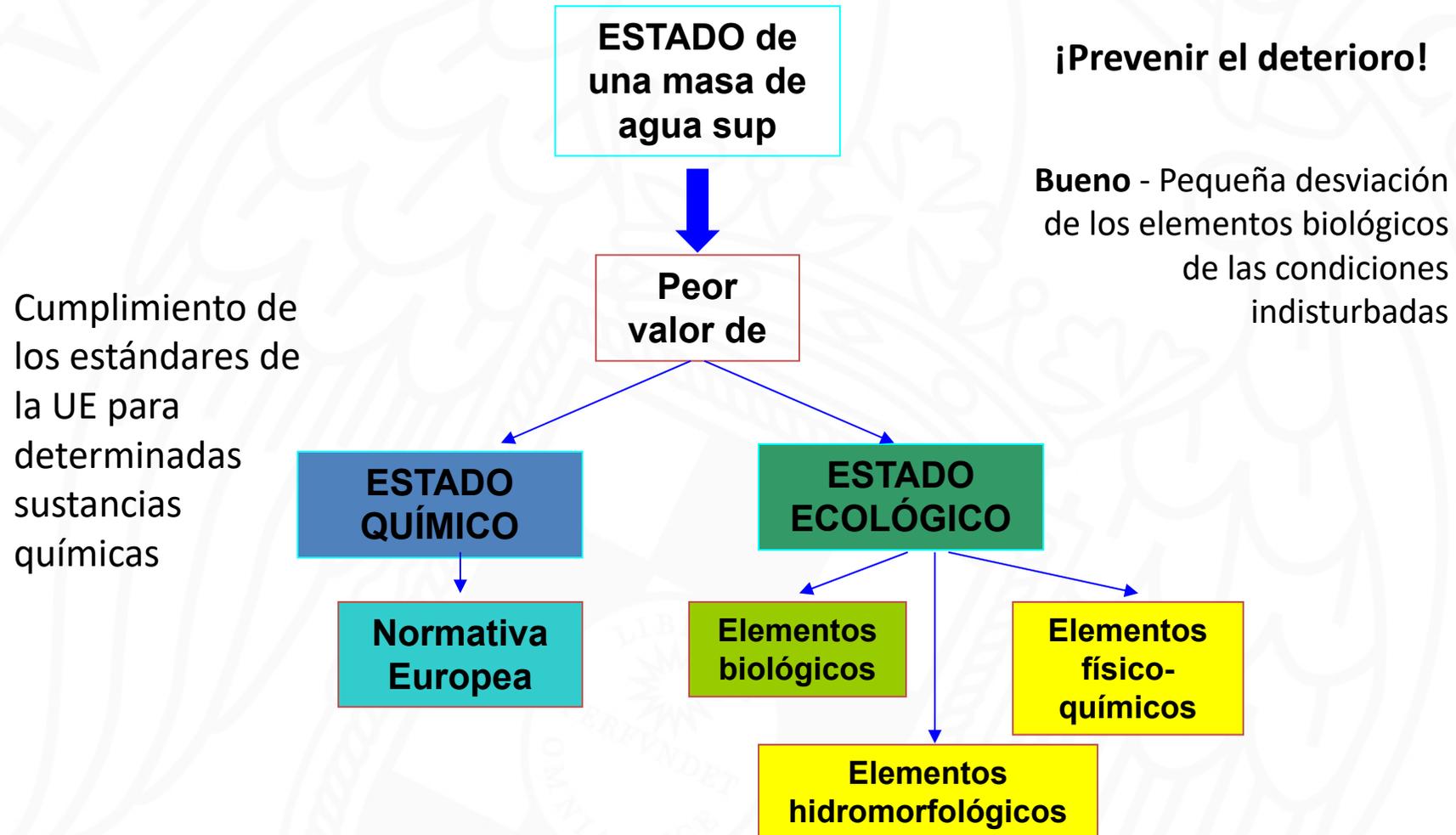
- garantizar el suministro suficiente de agua superficial o subterránea en buen estado, tal como requiere un uso del agua sostenible, equilibrado y equitativo;
- reducir de forma significativa la contaminación de las aguas subterráneas;
- proteger las aguas territoriales y marinas; y
- lograr los objetivos de los acuerdos internacionales pertinentes

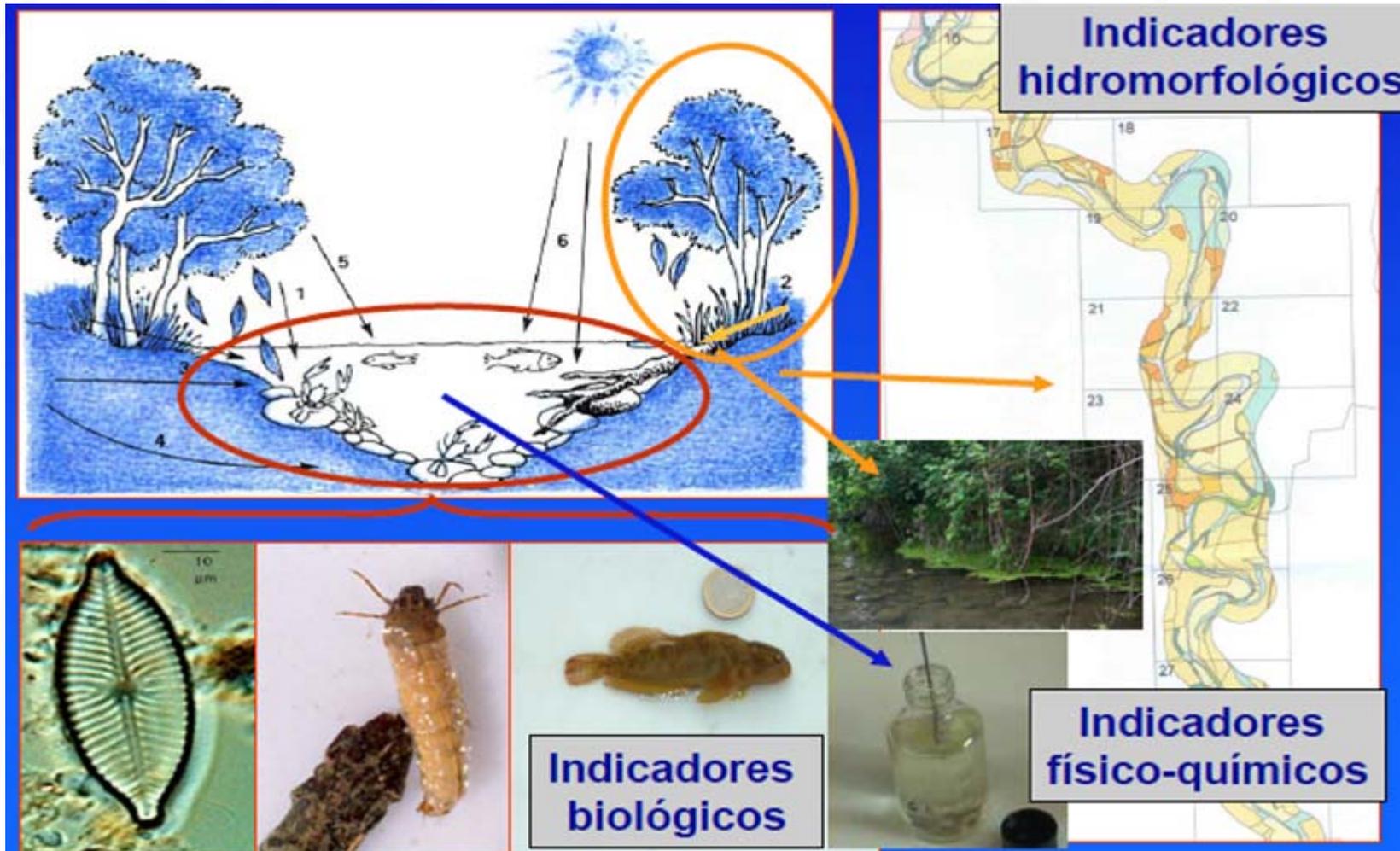
¿Qué significa “todas las aguas”?



Masas de agua: Una parte diferenciada y significativa de agua superficial o subterránea donde se tienen que alcanzar los objetivos de la DMA

Buen Estado para las Aguas Superficiales







Buen Estado para las aguas subterráneas

- **Buen estado cuantitativo** - Extracciones < recarga; asegurar suficiente cantidad para humedales y ecosistemas terrestres dependientes
- **Buen estado químico** - Cumplimiento de los estándares de la UE para determinadas sustancias químicas
- **Prevenir el deterioro** - ¡No empeorar el estado!



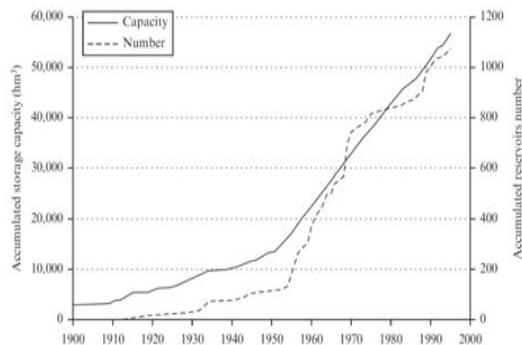
Un sistema en constante evolución

1920-2000
Desarrollo de infraestructuras (explotar el agua)

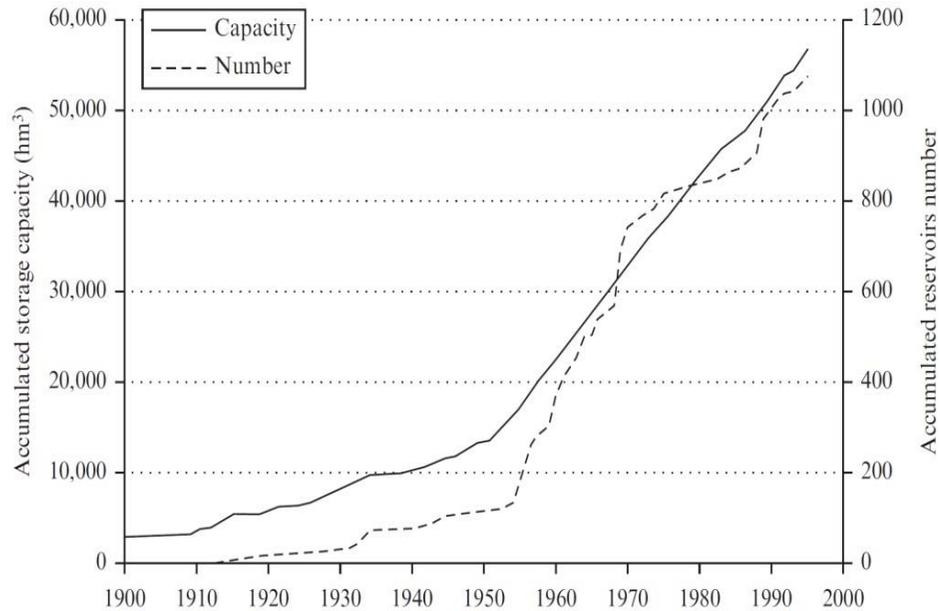
1978-actualidad
Reparto de las competencias (repartir el poder)

1994-actualidad
Reparto de los recursos hídricos (repartir agua)

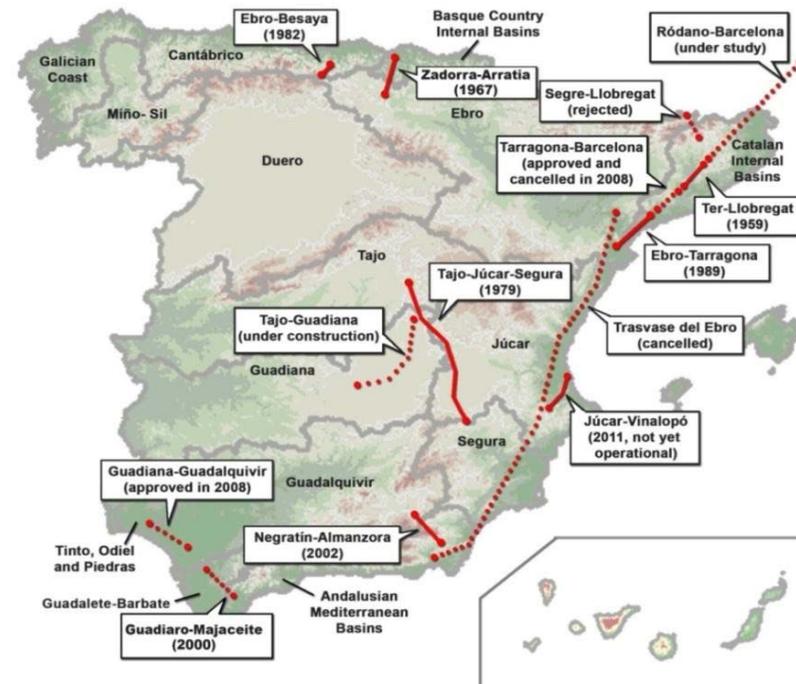
2004-actualidad
Demandas y protección (compartir responsabilidad)



CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO



TRASVASES INTERCUENCIAS



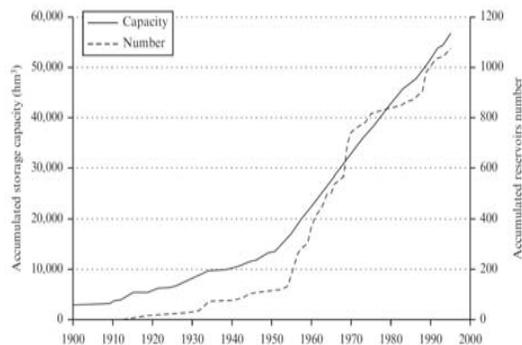
Un sistema en constante evolución

1920-2000
 Desarrollo de
 infraestructuras
 (explotar el
 agua)

1978-actualidad
 Reparto de las
 competencias
 (repartir el
 poder)

1994-actualidad
 Reparto de los
 recursos
 hídricos
 (repartir agua)

2004-actualidad
 Demandas y
 protección
 (compartir
 responsabilidad)





LAMINA V.4

1994



LEGEND

Proposed interbasin transfer 

Average annual volumes transferred (Mm3)

2001

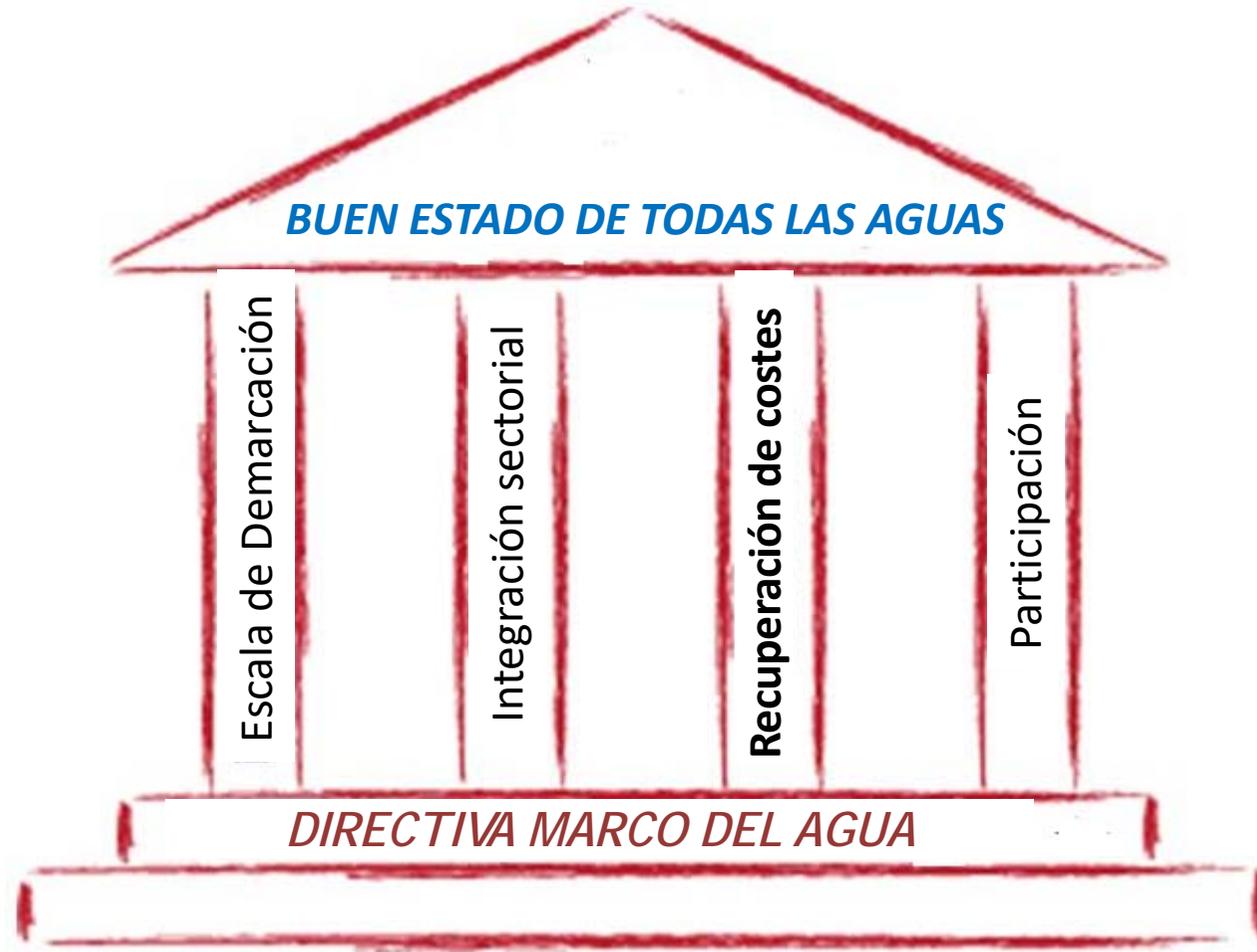
Cambios en los objetivos de la planificación

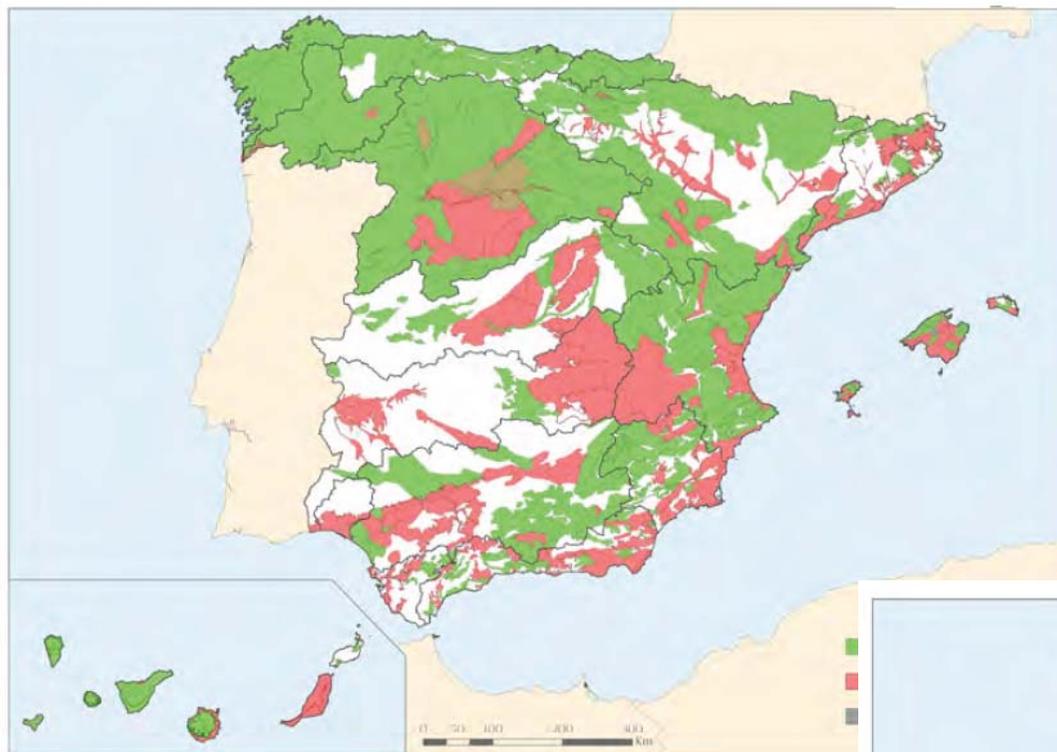
Art 38. Ley 29/1985 de Aguas:

La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir la satisfacción de las demandas del agua y equilibrar y armonizar el desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso (...)

Art. 40. RDL 1/2001 TRLA (tras trasposición DMA en 2003)

La planificación hidrológica tendrá por objetivos generales conseguir el buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta ley, la satisfacción de las demandas de agua, el equilibrio y la armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso (....)

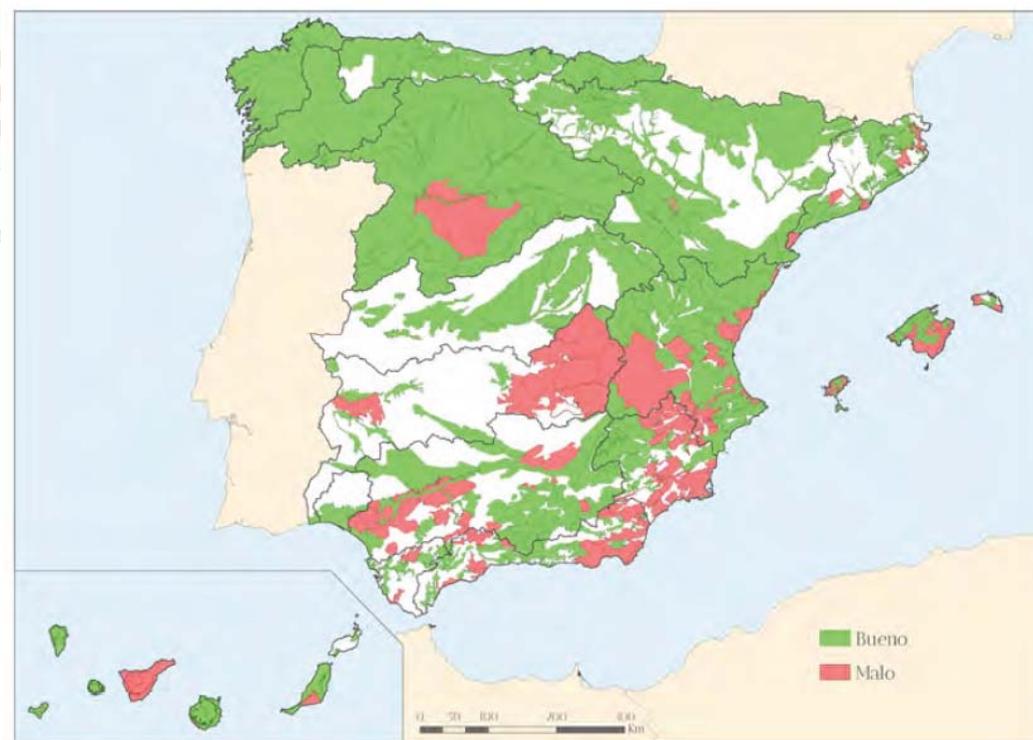




Mapa 9. Estado químico de las masas de agua subterránea.

Las zonas rayadas representan áreas de masas superpuestas con distintas caracter

*24% en mal estado cuantitativo
35% en mal estado químico
44% en mal estado*



Mapa 10. Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea.

Las zonas rayadas representan áreas de masas superpuestas con distintas características.



Estado Global



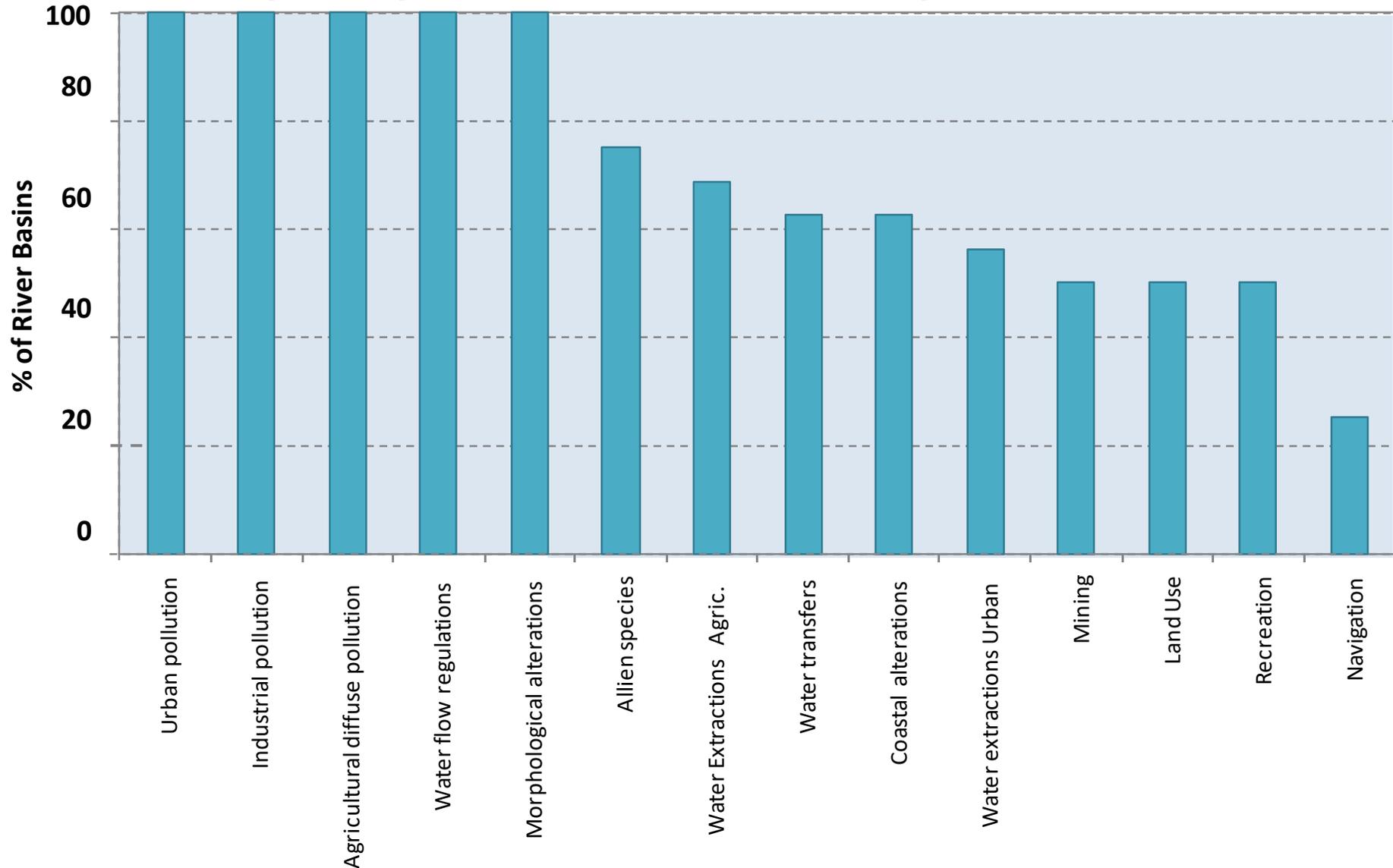
6% Mal estado químico

43% Mal estado ecológico

44% Mal estado global



Principales presiones en los ríos españoles (2009-2015)



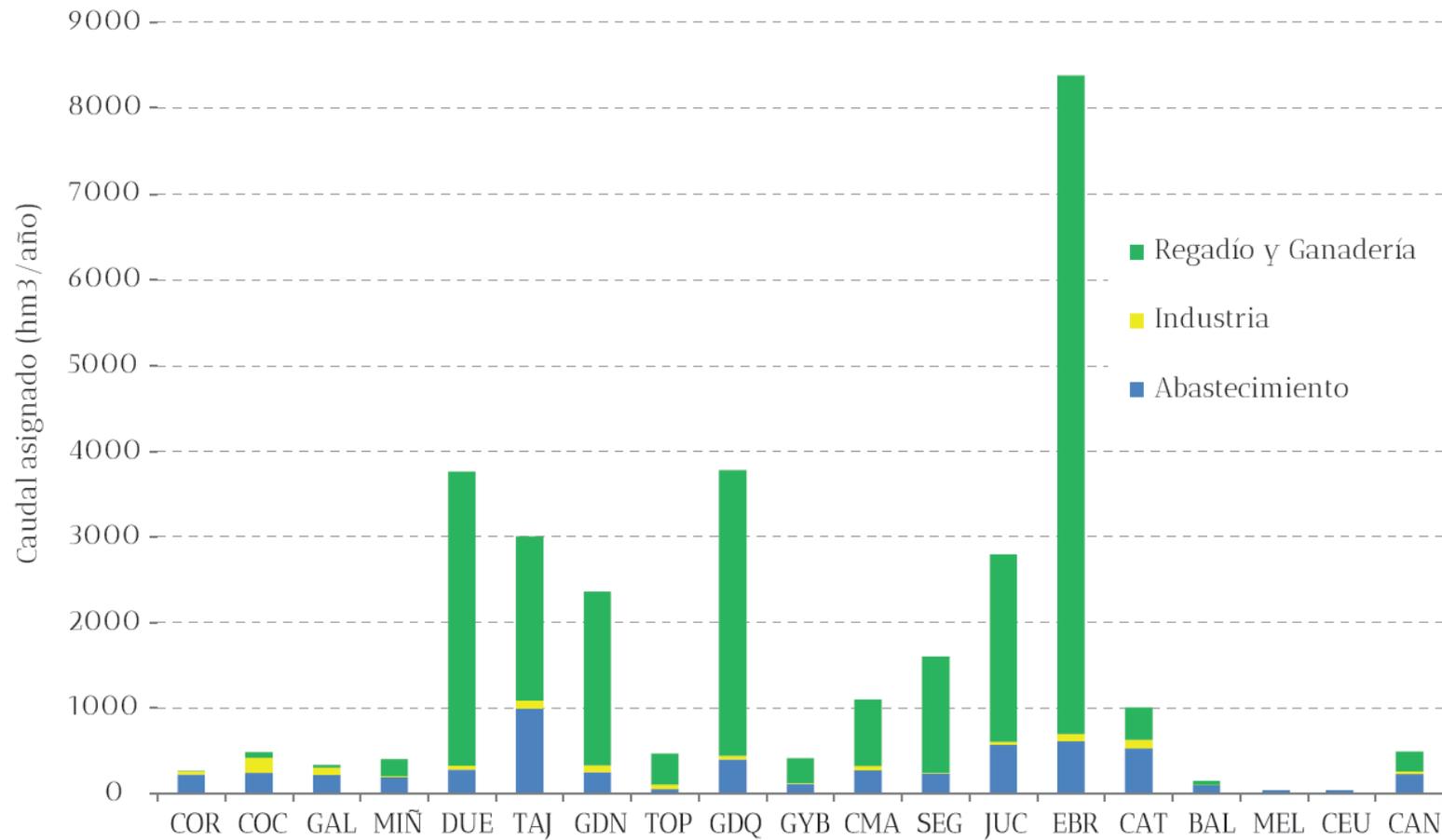


Figura 3. Caudal asignado para 2021 en cada ámbito de planificación.

MITECO, 2018

Alteración hidromorfológica – Caudales ecológicos

*Caudales
mínimos:*
73% (N=3140)



*Caudales
máximos:*
8% (N=362)



Tasas de cambio:
4% (N=179)

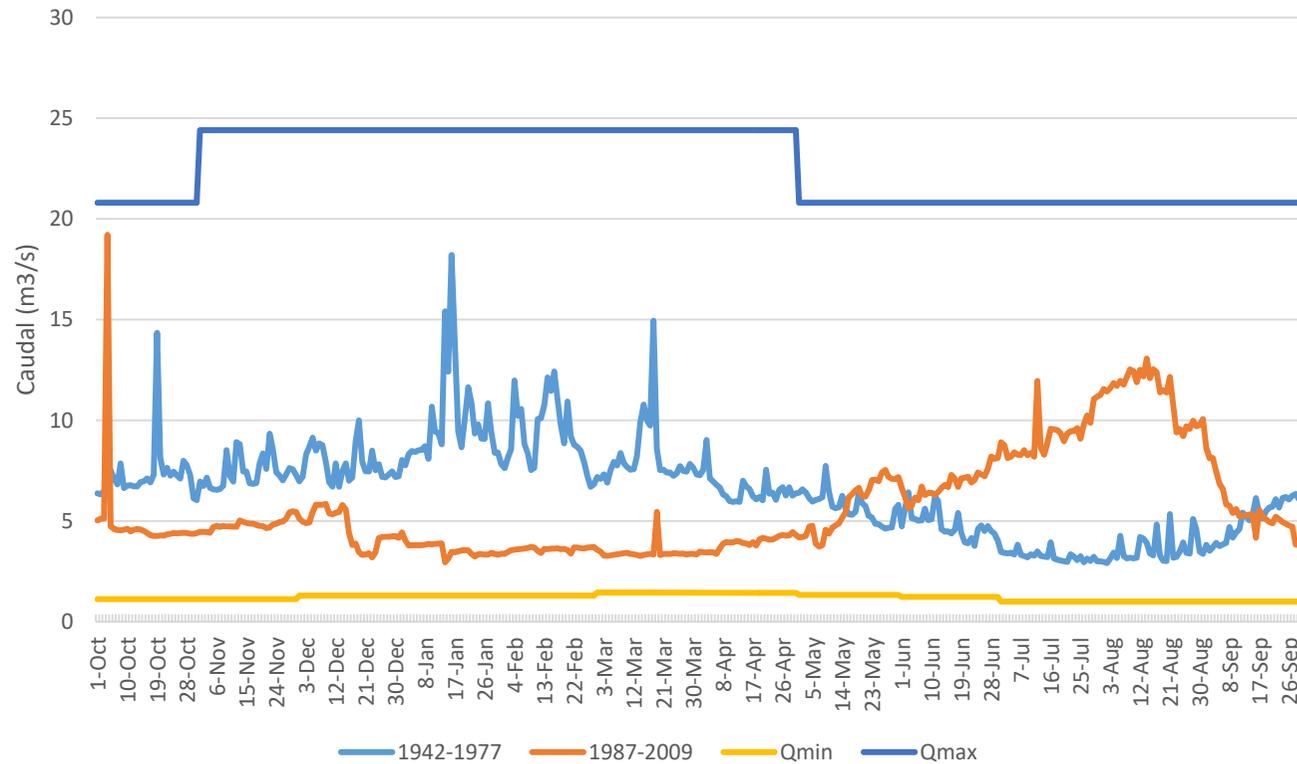


Caudales de crecida:
8% (N=342)



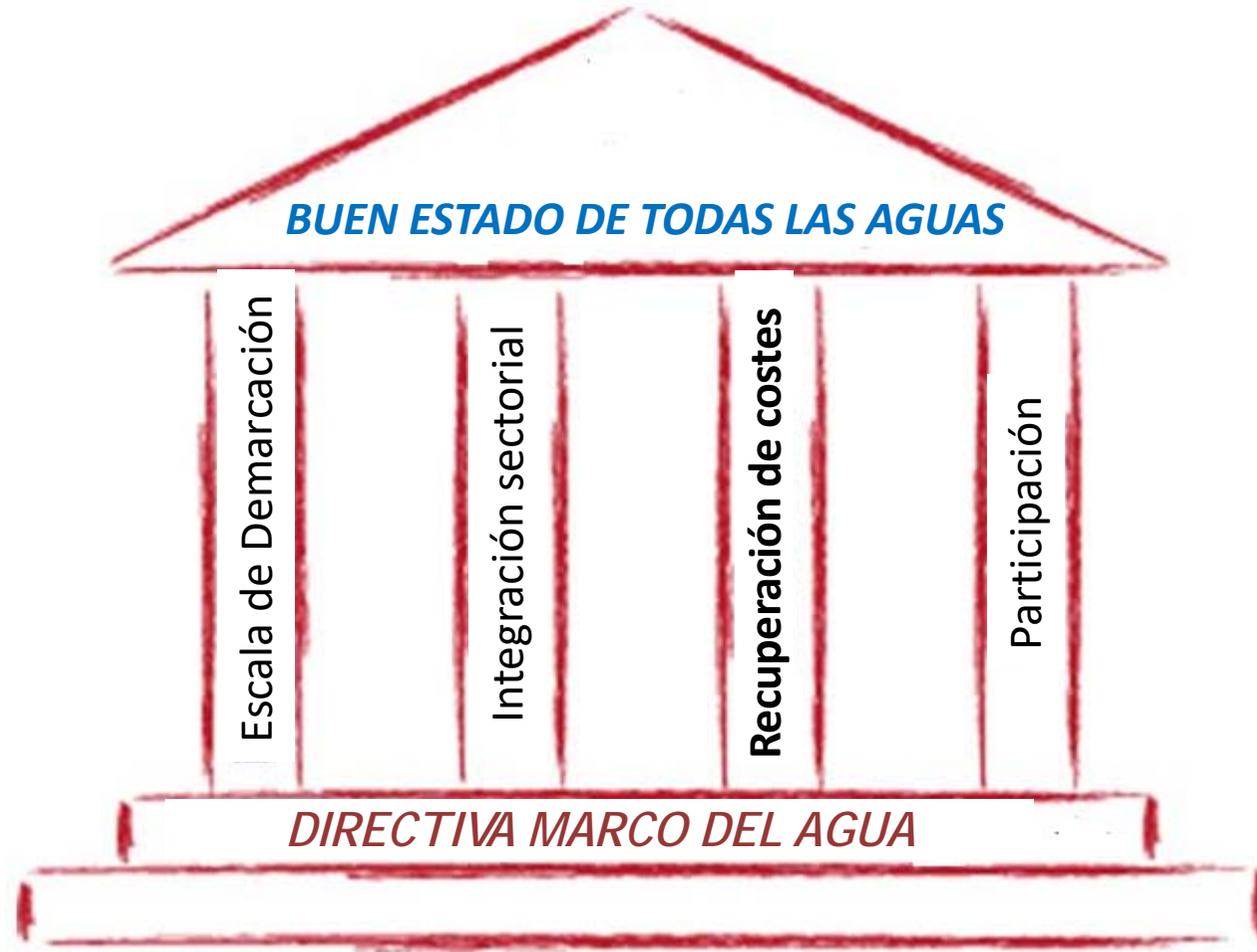
Fuente: Mezger et al. (en rev.)

“no tienen carácter de uso sino de restricción previa impuesta a los sistemas de explotación”



Guadiana Menor (Guadalquivir), aguas abajo del embalse de Negratín (1984; 567 hm³)

Fuente: Mezger et al., en prep.



Unidad de cuenca. O su cuestionamiento?!!

Castilla y León pide
competencia sobre el
Duero

Aragón se "reserva" 6.550 hm³
del agua del Ebro

Cataluña tiene que ser
consultada sobre
futuros trasvases

Valencia tiene "derecho" de
recibir surplus desde otras
regiones

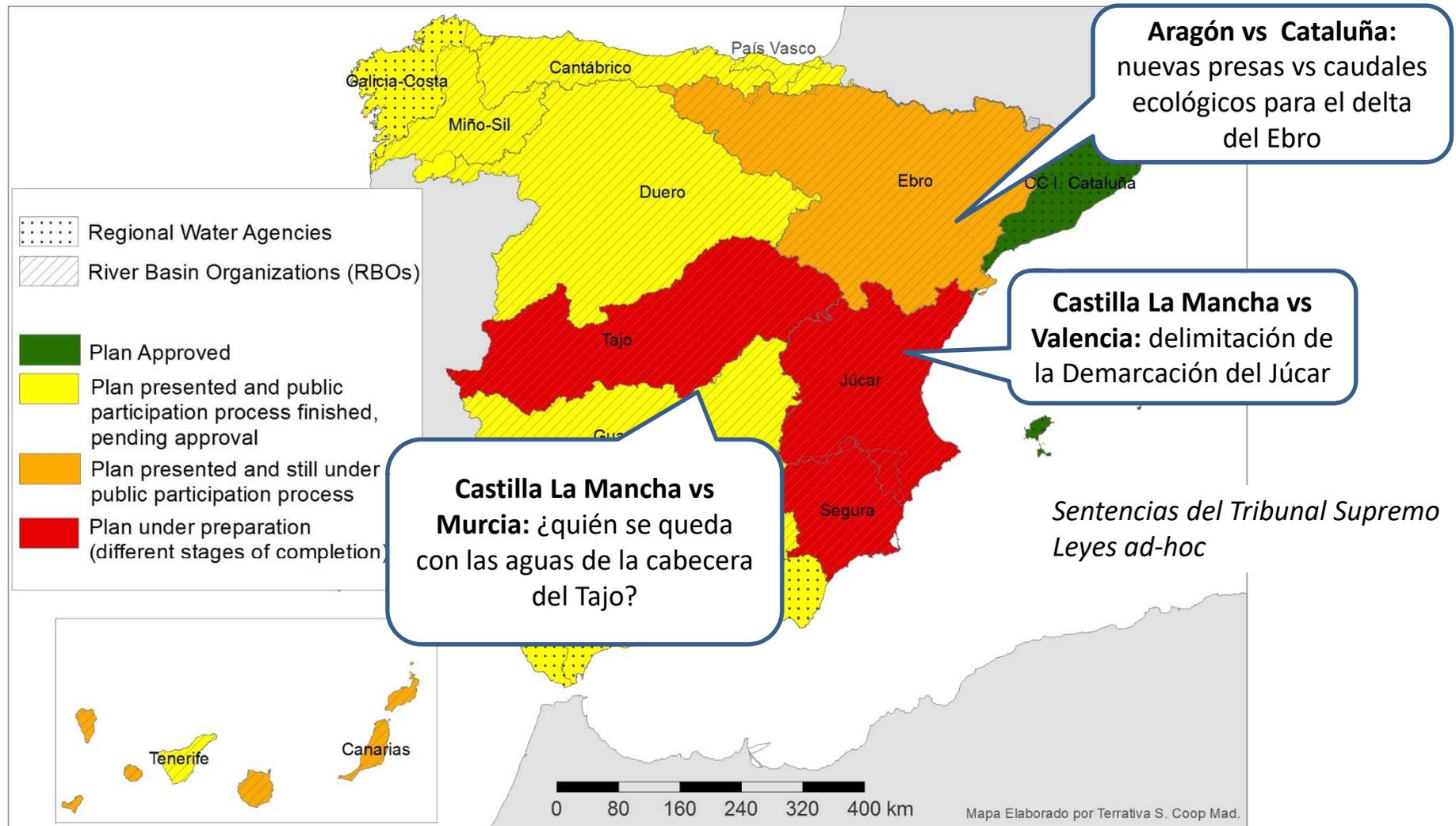
Castilla La Mancha pide
parar el travase Tajo-Segura

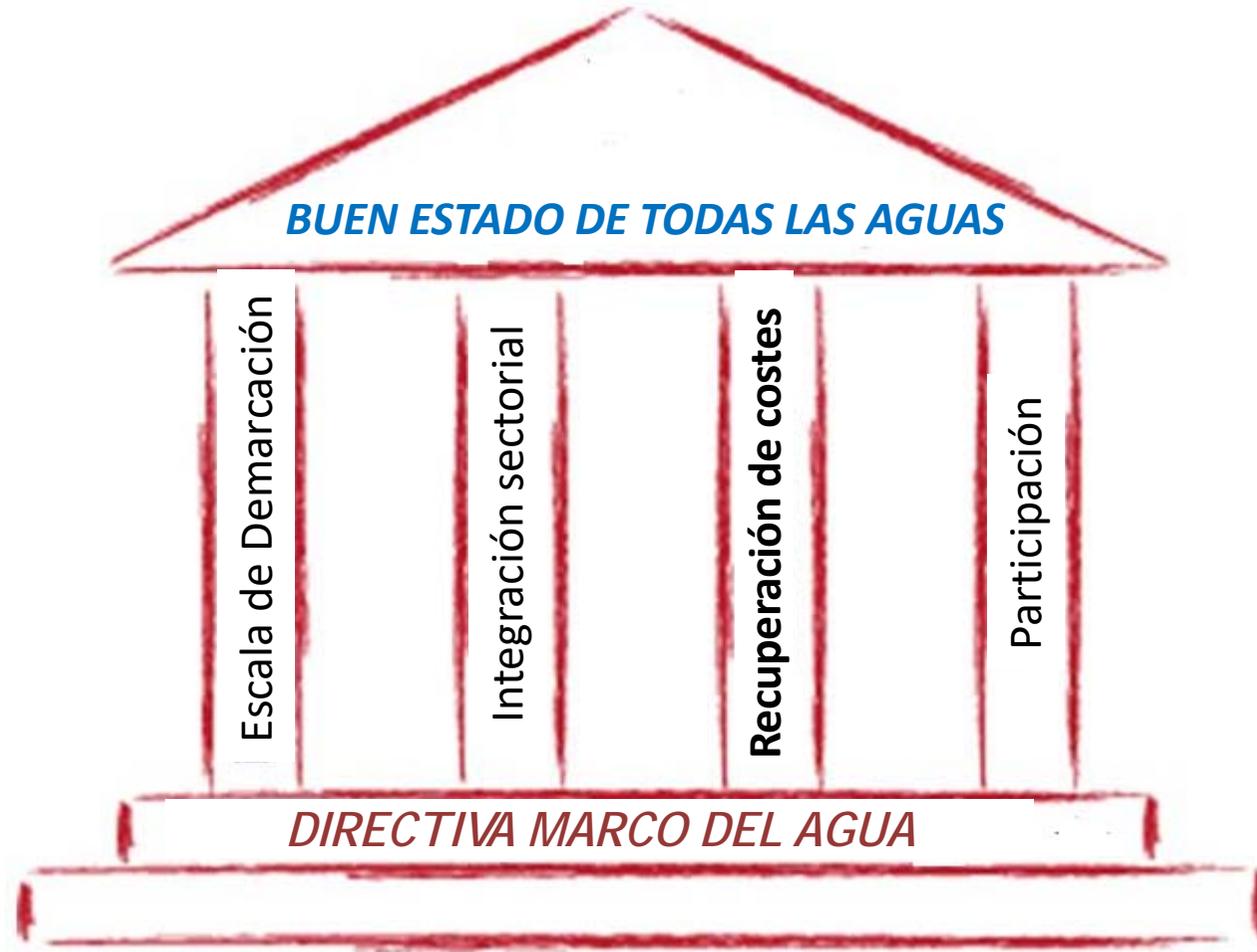
Andalucía pide
competencia
exclusiva sobre el
Guadalquivir

*Sentencias del
Tribunal
Constitucional*



Aprobación de los Planes de Demarcación (~2006-2015)

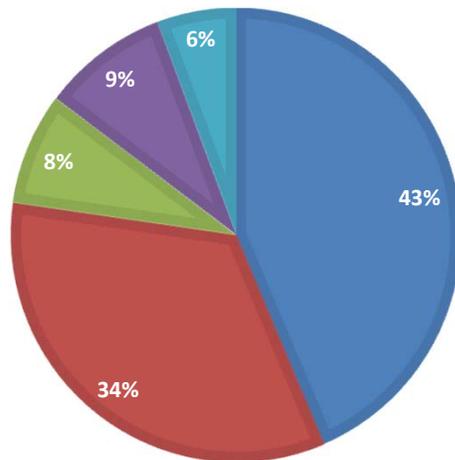




Necesidad de integración intersectorial e interadministrativa *real*

MILLONES € HASTA 2033

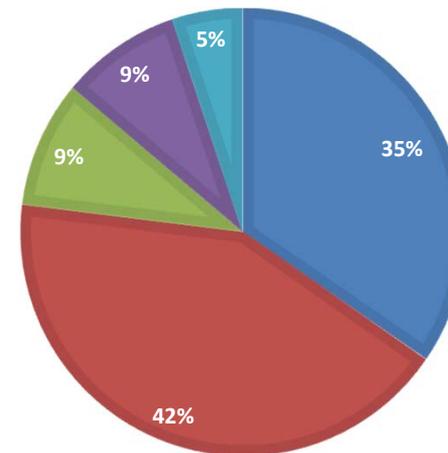
■ Estado ■ CCAA ■ AALL ■ Otros ■ Sin determinar



44.525 Millones de euros

NÚMERO DE MEDIDAS HASTA 2033

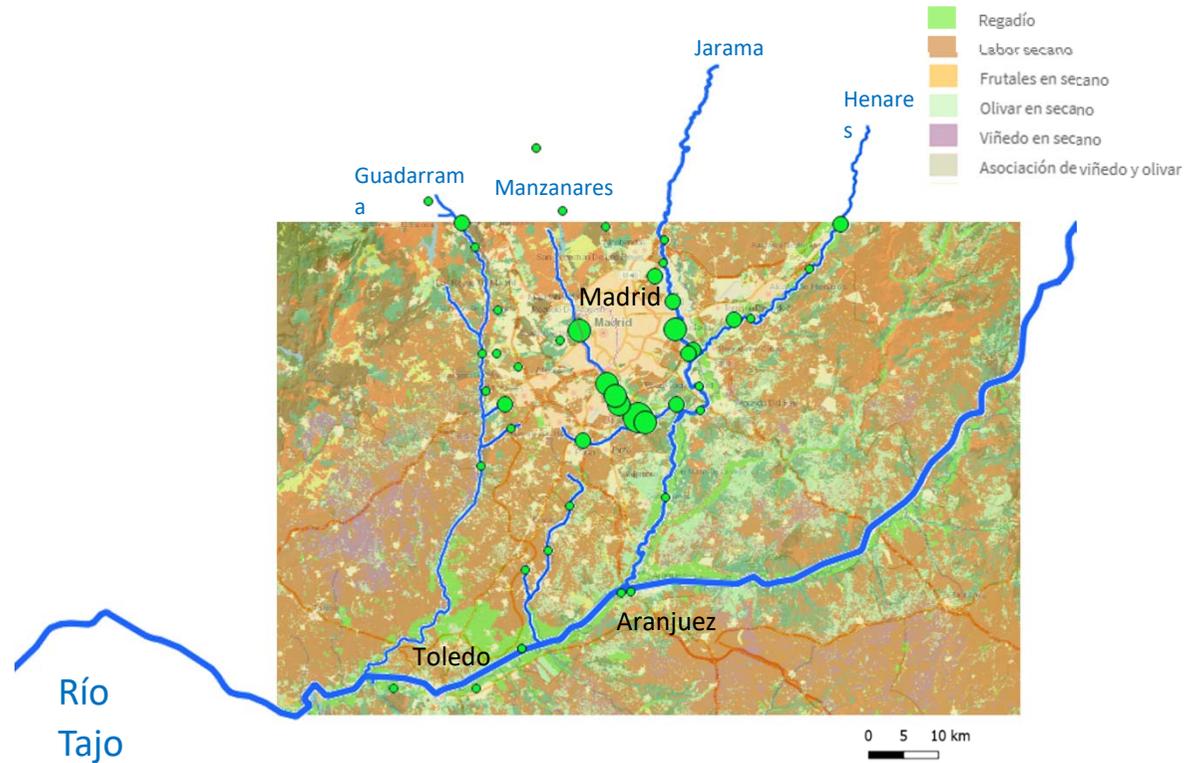
■ Estado ■ CCAA ■ AALL ■ Otros ■ Sin determinar



11.160 medidas

Fuente: MITECO 2017

¿Cumple o no cumple?

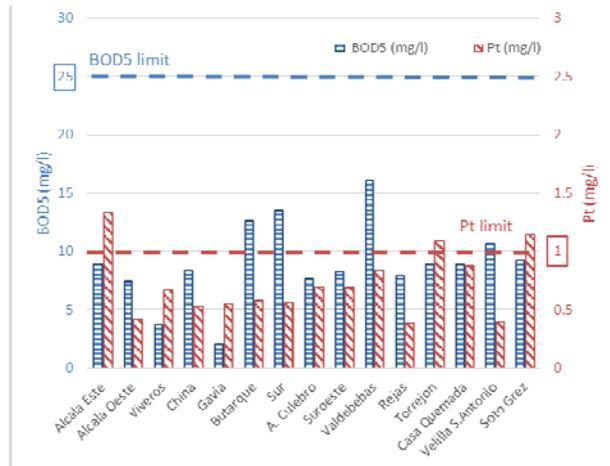


Mapa de Cultivos y Aprovechamientos de España 1:50.000 del año 2000 - 2010
<https://sig.mapama.gob.es/siga/visor.html>

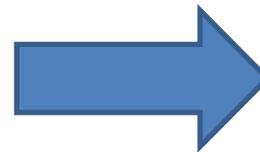
● GRANDES DEPURADORAS URBANAS



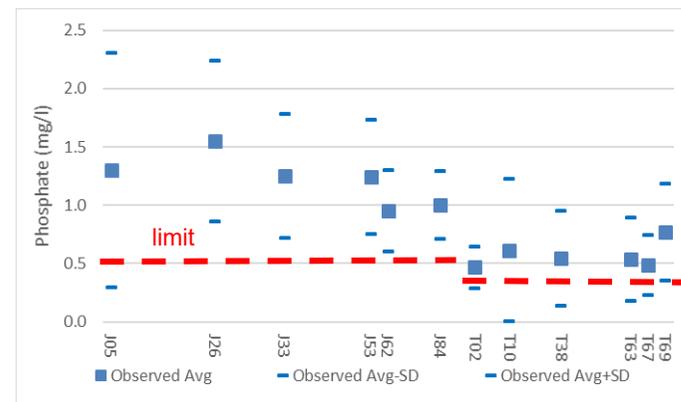
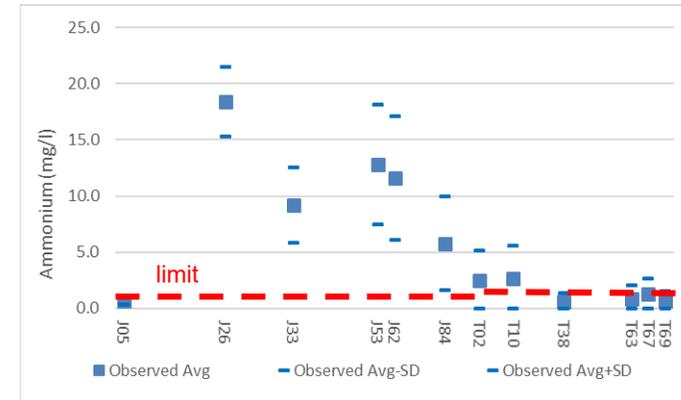
La respuesta es...

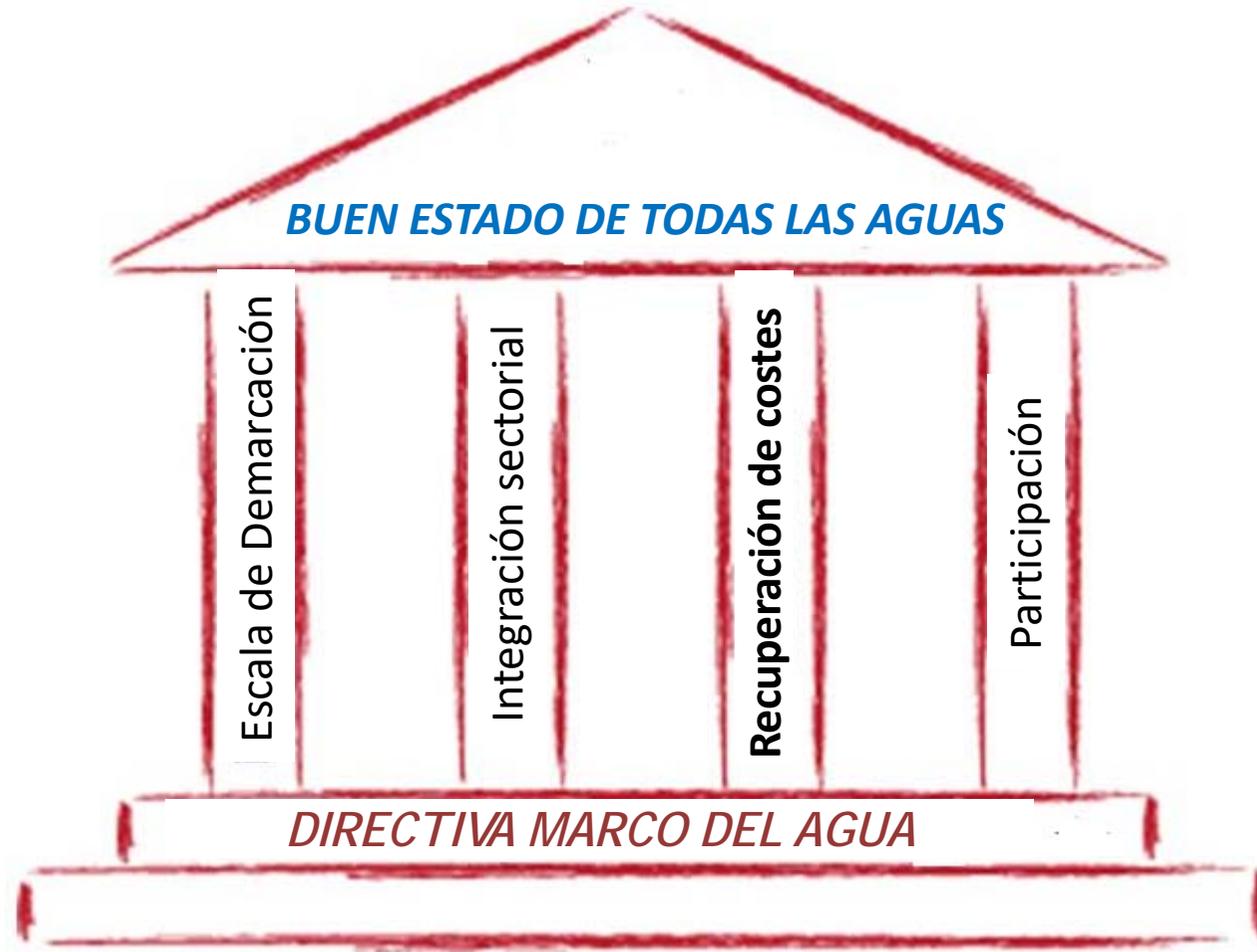


Las depuradoras cumplen con la legislación de vertido (definida en efluente)



PERO las aguas receptoras presentan concentraciones por encima de los límites de la DMA





Recuperación de costes

Art. 9, DMA: Los estados miembros tendrán en cuenta el principio de la recuperación de los **costes de los servicios** relacionados con el agua, **incluidos los costes medioambientales y los relativos a los recursos.**

En España se recuperan *parte* de costes FINANCIEROS

- **La estimación de la recuperación de costes en base a las posibilidades que plantea el régimen económico financiero vigente:** Existen múltiples “trucos contables”, excepciones, exenciones, etc. de modo que, en la práctica, se recuperan **menos del 30%** de los costes financieros (cifra muy contestada)
- **El sistema de recuperación de costes está basado en la estructura, objetivos y prioridades de la antigua planificación hidrológica:** Únicamente pagan los beneficiarios de obras hidráulicas – no pagan otros beneficiarios de la gestión pública del recurso (usuarios de aguas subterráneas, beneficiarios de protección frente a avenidas, etc.)

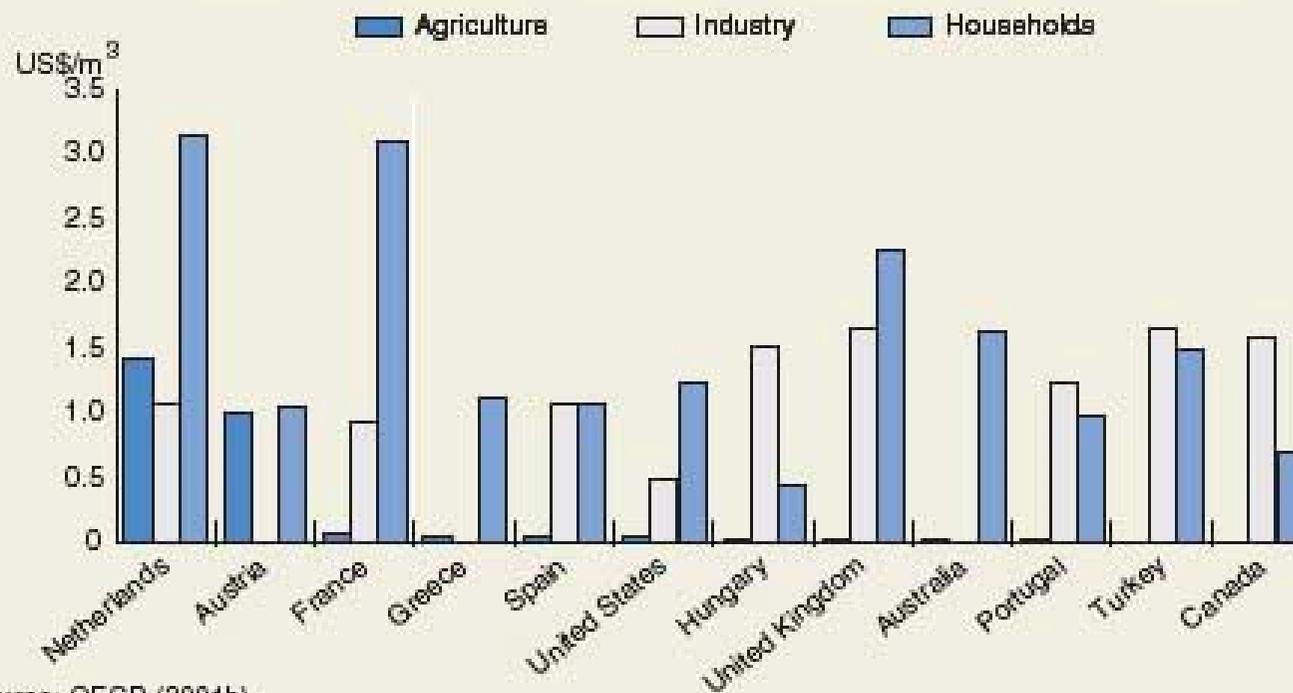
No se recuperan los costes ambientales ni se plantea cómo hacerlo

No se realiza una **evaluación coste-eficacia de los programas de medidas**



Price of water

Comparison of agricultural, industrial and household water prices (late 1990s)



Source: OECD (2001b)

Ciclo urbano del agua – Canal Isabel II:

<https://vimeo.com/17891444>

Precio del agua urbana

CONSUMO

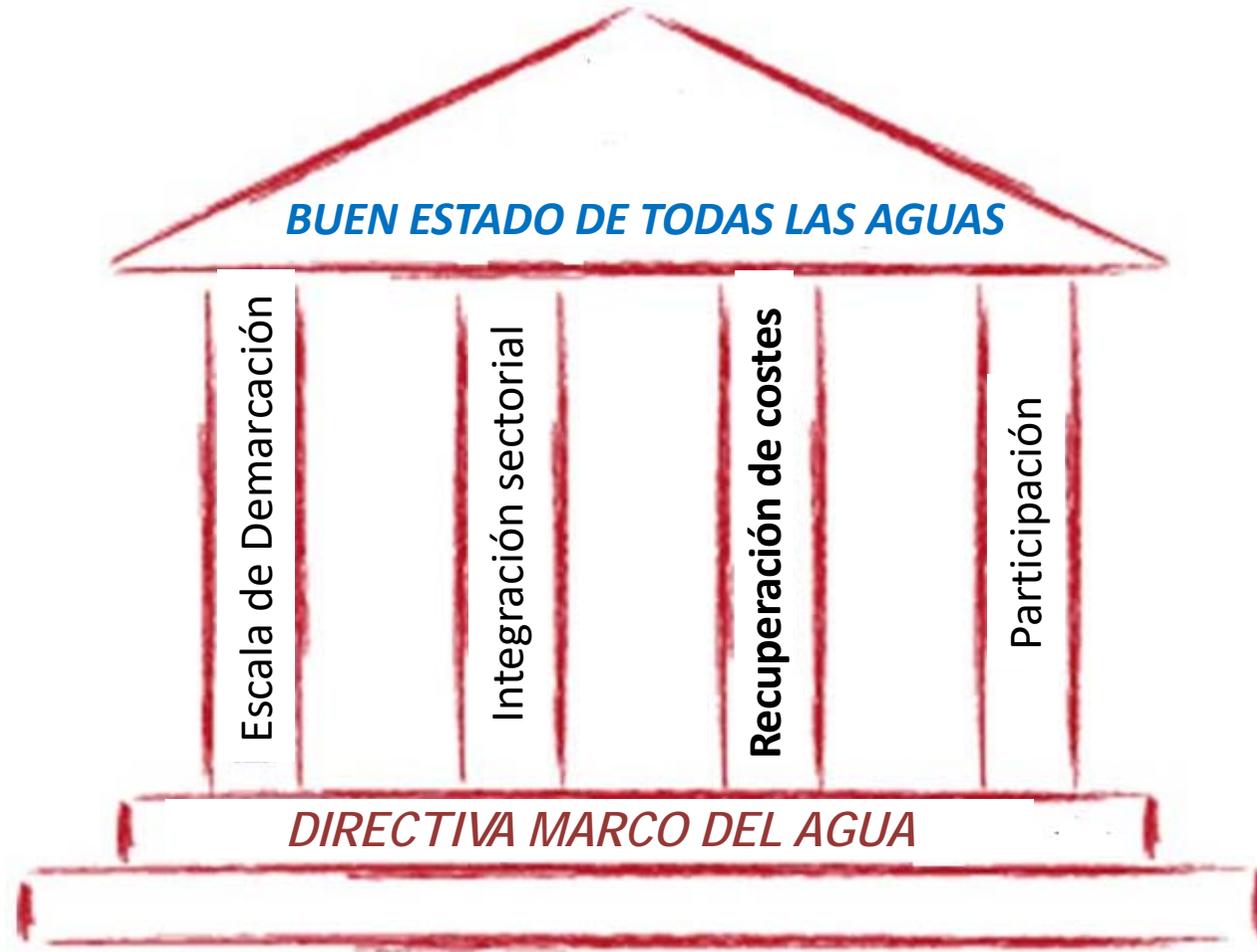
Periodo simulación		Consumo
Fecha inicio	Fecha fin	m ³
24-09-2018	23-11-2018	25

SIMULACIÓN

Concepto	Importe (sin I.V.A)	
ADUCCIÓN	18,54	
DISTRIBUCIÓN	8,40	
DEPURACIÓN	10,93	
ALCANTARILLADO	3,81	
Base sometida al tipo del 10% de I.V.A.:		41,68
		Importe I.V.A.:
		4,17
		Total simulación (I.V.A incluido):
		45,85 €

*Consumo bimestral de un hogar
de 4 personas en un piso*

22 euros/mes – 5,7 euros/mes persona



Considerando 14, DMA: El éxito de la presente directiva depende de (...) la información, las consultas y la participación del público, incluidos los usuarios.

- Información pública → Se asegurará
- Consulta pública (6 meses) → Se asegurará
- Participación activa → Se fomentará

Contexto LA 1985/TRLA 2001 Participación reglada cerrada

- Órganos colegiados de gobierno, gestión y planificación de las confederaciones
- Participación limitada a usuarios concesionarios en proporción a la importancia del uso
- Participación para la gestión de la oferta

Contexto DMA Participación social abierta

- Participación no reglada y en procesos abiertos
- Participación de partes interesadas (incluidos usuarios) y público en general
- Participación para mejorar el proceso de planificación y toma de decisiones

Información: INTRAG

ÁREAS DE TRANSPARENCIA	PUNTUACIÓN MEDIA (Entre 1 y 100)			
	INTRAG 2015	INTRAG 2013	INTRAG 2011	INTRAG 2010
I. Información sobre el organismo de cuenca	80,0	83,3	85,7	72'3
II. Relaciones con el público y las partes interesadas	60,7	63,3	56,1	58'5
III. Transparencia en los procesos de planificación	87,3	92,8	79,9	87'8
Transparencia en la gestión de los recursos y usos del agua	45,0	47,5	47,0	32,0
Transparencia económico-financiera	45,7	41,1	43,8	34'8
VI. Transparencia en contratos y licitaciones	60,7	56,6	51,9	48'1

Participación Reglada

Composición de los Consejos de Agua de las Demarcaciones (2015)

	EBRO	GUADIANA	GUADALQ.	DUERO	TAJO
ADMINISTRACIÓN GENERAL DEL ESTADO	20	21	16	19	19
COMUNIDADES AUTÓNOMAS	34	15	18	22	22
ENTIDADES LOCALES	3	3	3	3	3
USUARIOS	32	22	14	25	25
	Ambientales	2	2	2	2
OTRAS ASOCIACIONES	Agrarias	2	2	3	2
	Empresariales y sindicales	2	2	-	2
TOTAL	95	67	56	75	75

2 - 3%

Participación activa: Respuesta de la sociedad (Planes 2009-2015)

Cuando se ha presentado la oportunidad (Cuencas Internas de Cataluña, Confederación Hidrográfica del Ebro, Baleares, otros) la participación pública ha sido amplia

Demarcación	Población (mill hab)	Reuniones	Participantes	Alegaciones		
				PCC	ETI	PHC
Duero	2,2	12	215	11	78	101
Ebro	3	135	2.758	10	543	1619
Guadalquivir	4,1	18	896	10	25	413
Júcar	5,2	32 (+20)	1134	361	629	241
Mediterránea Andaluza	2,4	22	1073	2	11	92
CI Cataluña	5,7	290	2300	144		

Fuente: Ballester y Parés (2013) y Proyecto PART-DMA

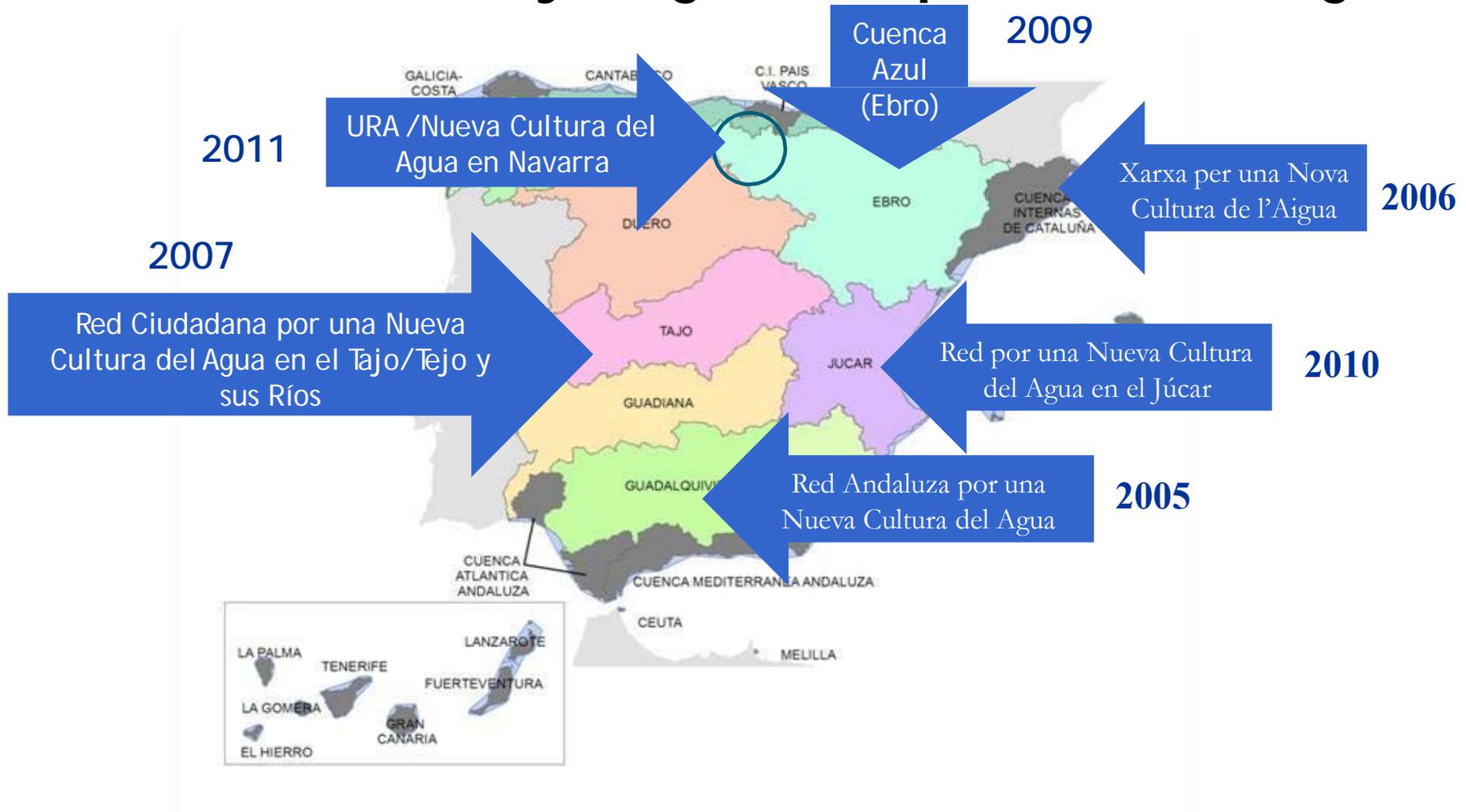
Valoración de la sociedad civil organizada

- Intensa participación en el proceso de planificación
 - El 80% de los encuestados ha revisado documentos oficiales
 - 67% ha participado en reuniones organizadas por el organismo competente
 - El 75% ha participado en reuniones/actividades organizadas por la sociedad civil
- Escasa confianza en los procesos de participación pública

¿Cómo valorarías las posibilidades de participación que os han brindado las autoridades competentes durante el proceso de toma de decisiones?

Ha habido voluntad de potenciar la participación y se han negociado los plazos y mecanismos para hacerla posible	1
Se han cubierto las formalidades pero sin voluntad de propiciar procesos de participación real incorporando activamente a nuevos actores y sectores que no han estado tradicionalmente representados	20
Se han cubierto las formalidades pero sin tener en cuenta la debilidad de los sectores sociales "críticos" y la fortaleza de los actores tradicionales, lo que provoca desequilibrios en el proceso de participación	17
Se ha respondido reactivamente a las presiones de los ciudadanos	7
Se han sofocado con dilaciones y actuaciones obstruccionistas la actividad de los colectivos sociales	9
Otras (indicar cuáles)	6

Los movimientos ciudadanos en defensa de la Nueva Cultura y la gestión pública del agua





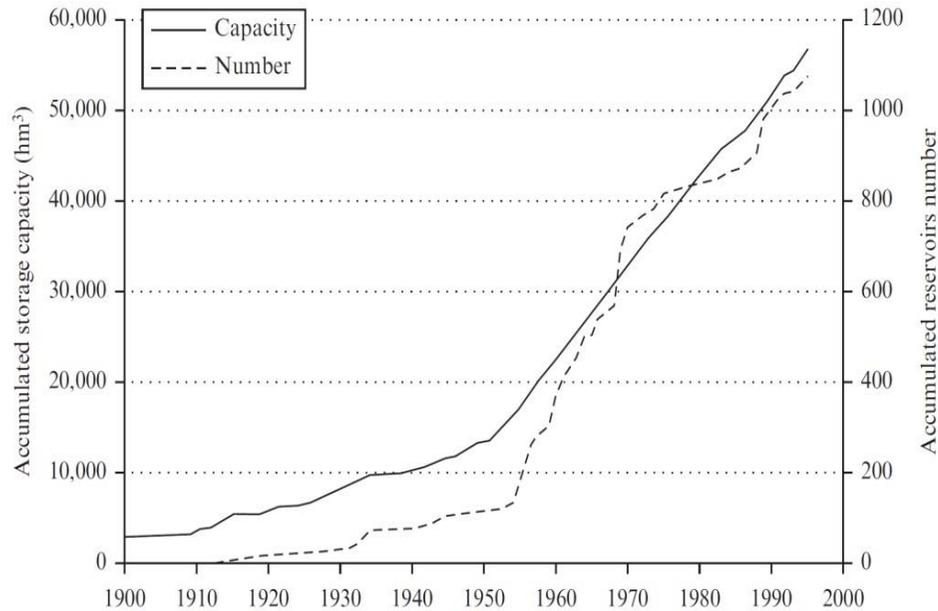
CAMINAR EL AGUA

Lucia De Stefano

Facultad de Ciencias Geológicas, Universidad Complutense de Madrid
Observatorio del Agua, Fundación Botín

luciads@geo.ucm.es

CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO



TRASVASES INTERCUENCIAS

