



# EL PLAN HIDROLÓGICO DE LA DEMARCACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR

## Mesa territorial: Valencia

**Teodoro Estrela Monreal**

**Confederación Hidrográfica del Júcar**



## Índice de contenidos

- El ciclo actual de la planificación hidrológica
- Documentos del plan hidrológico
- Elementos de la planificación en la DHJ
  - Atención de demandas: asignación y reserva de recursos
  - El régimen de caudales ecológicos
  - Los objetivos medioambientales
  - Registro zonas protegidas, reservas naturales fluviales y zonas de especial protección
  - El programa de medidas
  - Análisis económico del uso del agua
  - Sistema de información
- Ejemplos destacados
  - Caudales ecológicos en los tramos bajos de los ríos Júcar y Turia
  - Los requerimientos hídricos de l'Albufera de Valencia
  - La modernización de los regadíos tradicionales
  - Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea Liria-Casinos y Buñol-Cheste
  - Contaminación por nitratos en las masas de agua subterránea
  - Abastecimiento a la Ribera
- Algunas lecciones aprendidas



# El ciclo actual de la planificación hidrológica



El TRLA define los objetivos generales de la planificación hidrológica:

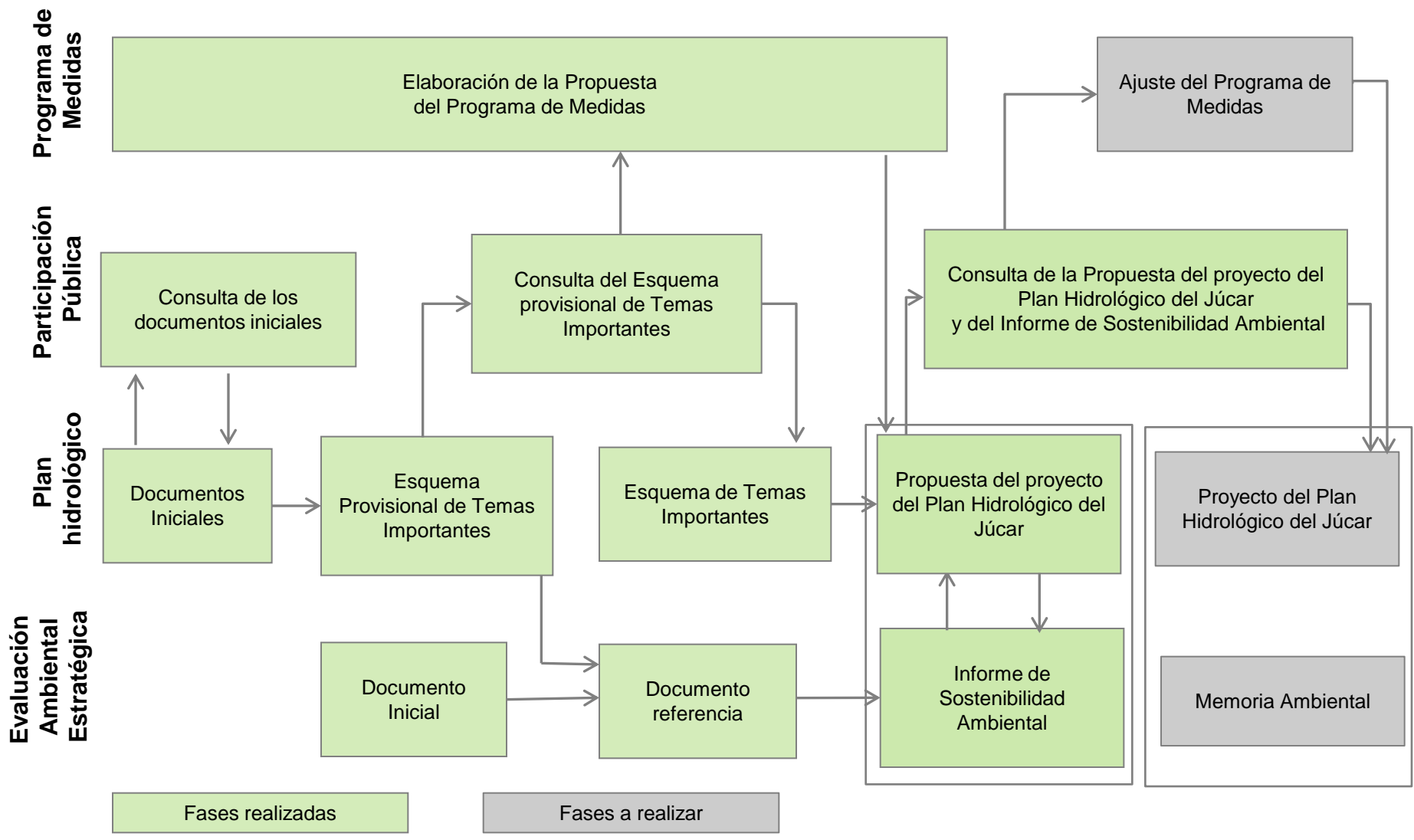
- **El buen estado y la adecuada protección del dominio público hidráulico y de las aguas objeto de esta Ley**
- **La satisfacción de las demandas** de agua
- El equilibrio y armonización del desarrollo regional y sectorial, incrementando las disponibilidades del recurso, protegiendo su calidad, economizando su empleo y racionalizando sus usos en armonía con el medio ambiente y los demás recursos naturales.



## Los contenidos vienen definidos en el TRLA:

- Descripción general de la demarcación hidrográfica, **incluyendo inventario de recursos hídricos**
- Descripción general de los usos y presiones, **incluyendo los criterios de prioridad y compatibilidad de usos y las asignaciones y reservas de los recursos para usos y demandas actuales y futuros, así como para la conservación o recuperación del medio natural (regímenes de caudales ecológicos).**
- Zonas protegidas
- Redes de control
- Objetivos ambientales
- Análisis económico del uso del agua
- Programas de medidas

# El proceso de planificación en la DHJ





GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# Documentos del plan hidrológico



La documentación del plan hidrológico de la DHJ se organiza en:

- Memoria, acompañada de 12 anexos, incluyendo el programa de medidas (vinculante y obligatorio).
- Normativa, que comprende las determinaciones de contenido normativo del plan y que forma parte inseparable del Real Decreto al que se integran como texto único.





- Desarrolla los contenidos del plan hidrológico
- Justifica las determinaciones de contenido normativo del plan

## ÍNDICE MEMORIA

1. Introducción y antecedentes
2. Descripción general de la Demarcación
3. Descripción de usos, demandas y presiones
4. Prioridades de usos y asignación de recursos
5. Identificación y mapas de las zonas protegidas
6. Programas de control de las masas de agua
7. Estado de las masas de agua
8. Objetivos medioambientales para las masas de agua
9. Recuperación del coste de los servicios del agua
10. Planes y programas relacionados
11. Planes dependientes: sequías e inundaciones
12. Programa de medidas
13. Participación pública
14. Seguimiento del Plan de cuenca
15. Comité de Autoridades Competentes
16. Puntos de contacto y procedimientos para obtener la información
17. Evaluación ambiental estratégica



- Recoge los contenidos con carácter normativo establecidos en el Reglamento de Planificación Hidrológica (RPH).
- Incluye otros contenidos requeridos por:
  - El texto refundido de la Ley de Aguas (TRLA),
  - El Reglamento de Dominio Público Hidráulico (RDPH),
  - Otras normas



**Capítulo 1.** Disposiciones generales

**Capítulo 2.** Descripción general de la demarcación hidrográfica

**Capítulo 3.** Objetivos medioambientales

**Capítulo 4.** Regímenes de caudales ecológicos

**Capítulo 5.** Prioridad y compatibilidad de usos

**Capítulo 6.** Asignaciones y reservas de recursos

**Capítulo 7.** Utilización del dominio público hidráulico

**Capítulo 8.** Protección del dominio público hidráulico y calidad de las aguas

*Sección 1.* Normas generales, apeo y deslinde del dominio público hidráulico y zonas de protección

*Sección 2.* Vertidos

*Sección 3.* Reutilización de las aguas

**Capítulo 9.** Régimen económico financiero de la utilización del dominio público hidráulico

**Capítulo 10.** Seguimiento y revisión del plan hidrológico

**Capítulo 11.** Participación pública


**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR**

**ORGANISMO AGUA CIUDADANO**

**Agua**

Confederación hidrográfica de Júcar > Agua


**Organismo**  
**Agua**  
 La cuenca hidrográfica  
 Planificación hidrológica  
 Gestión de la secura  
 Redes de control  
 Sistema Automático de Información Hidrológica  
 Albufera  
 Estado de los embalses  
 Censo de vertidos autorizados  
 Sistemas de información  
 Evaluación ambiental  
 FEDER  
 Actuaciones en proyecto  
 Actuaciones en ejecución  
 Actuaciones finalizadas  
 Obras de emergencia  
 Red Mediterránea de Organismos de Cuenca  
 Relación de autoridades ambientales  
**Ciudadano**  
 Sala de prensa  
 Perfil de contratante  
**Consulta pública**  
 Propuesta de proyecto Plan Hidrológico de cuenca

Descripción general de la cuenca hidrográfica  
 Presentación del Plan Hidrológico de cuenca  
 Plan especial de actuaciones en situaciones de alerta y eventos  
 Programas de seguimiento del estado de las aguas  
**Sistemas de información**  
 Red de recogida de datos de precipitación y los caudales circulantes  
 Actuaciones más importantes en ejecución  
 Situación actual del volumen de agua embalsado  
 Censo de vertidos autorizados  
 Proyectos de las nuevas obras y actuaciones  
 La evaluación ambiental de planes, programas y proyectos  
 Obras en el ámbito de la cuenca  
 Obras de emergencia

**V. Anuncios**  
**B. Otros anuncios oficiales**  
**MINISTERIO DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE**

**30981** Resolución de la Dirección General del Agua por la que se anuncia la apertura del periodo de consulta pública de los documentos "Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico" e "Informe de Sostenibilidad Ambiental" del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar.

De conformidad con el artículo 86 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, en relación con los artículos 74 y 80 del Reglamento de Planificación Hidrológica, aprobado por Real Decreto 907/2007, de 6 de julio, la Dirección General del Agua del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente anuncia la apertura del periodo de consulta pública de los documentos "Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico" e "Informe de Sostenibilidad Ambiental" del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar.


**CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL JÚCAR**

**ORGANISMO AGUA CIUDADANO**

**Ciudadano**

Confederación hidrográfica de Júcar > Ciudadano > Social pública > Consulta pública del Proyecto informe de sostenibilidad ambiental

**Consulta pública del Proyecto del Plan Hidrológico de cuenca y del Informe de Sostenibilidad Ambiental**

Con fecha 07 de agosto de 2013, el Boletín Oficial del Estado ha publicado un **anuncio** que notifica la apertura del periodo de consulta pública de los documentos "Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de cuenca" e "Informe de Sostenibilidad Ambiental" del proceso de planificación hidrológica correspondiente a la Demarcación Hidrográfica del Júcar de forma que cualquier persona interesada pueda contribuir, aportar o añadir las sugerencias oportunas.

La estructura del plan de cuenca está fijada en el artículo 81 del Reglamento de Planificación Hidrológica (RD 907/2007) y a continuación se pone a disposición del público la documentación que constituye la propuesta del Proyecto del Plan Hidrológico de Cuenca y el Informe de Sostenibilidad Ambiental.

**Propuesta de Proyecto de Plan Hidrológico de cuenca**  
[Normativa](#)  
[Memoria](#)  
[Anejo I: Designación de masas de agua artificiales y muy modificadas](#)  
[Anejo II: Inventario de recursos hídricos](#)  
[Anejo III: Usos y demandas de agua](#)  
[Anejo IV: Registro de zonas protegidas](#)  
[Anejo V: Régimen de caudales ecológicos](#)  
[Anejo VI: Sistemas de explotación y balances](#)  
[Anejo VII: Inventario de presiones](#)  
[Anejo VIII: Objetivos medioambientales y exenciones](#)  
[Anejo IX: Recuperación de costes de los servicios del agua](#)  
[Anejo X: Programa de medidas](#)  
[Anejo XI: Participación pública](#)  
[Anejo XII: Evaluación del estado de las masas de agua superficial y subterránea](#)

**Evaluación ambiental estratégica**  
[Informe de Sostenibilidad Ambiental](#)

Información medioambiental  
 Preguntas frecuentes  
 Modelos de solicitud  
 Sala de prensa  
 Perfil de contratante  
 Supervisión de proyectos  
**Consulta pública**  
 Plan hidrológico de cuenca  
 Evaluación preliminar de riesgo de inundación  
 Plan director defensa avenidas Marina Alta (Alicante)  
 Plan director defensa avenidas Marina Baja (Alicante)  
**Participación pública**  
 Informaciones públicas  
 Tasas y cánones  
 Atención al ciudadano  
 Sede electrónica  
 Libros  
 Vídeos  
 Empleo público  
 Agenda  
**Sala de prensa**  
**Perfil de contratante**  
**Consulta pública**  
 Propuesta de proyecto Plan Hidrológico de cuenca  
**Sistema automático de información hidrológica**  
**Visualizador Cartográfico**

Documentos disponibles en la web del Organismo



# Elementos de la planificación en la DHJ



# Atención de demandas: asignación y reserva de recursos



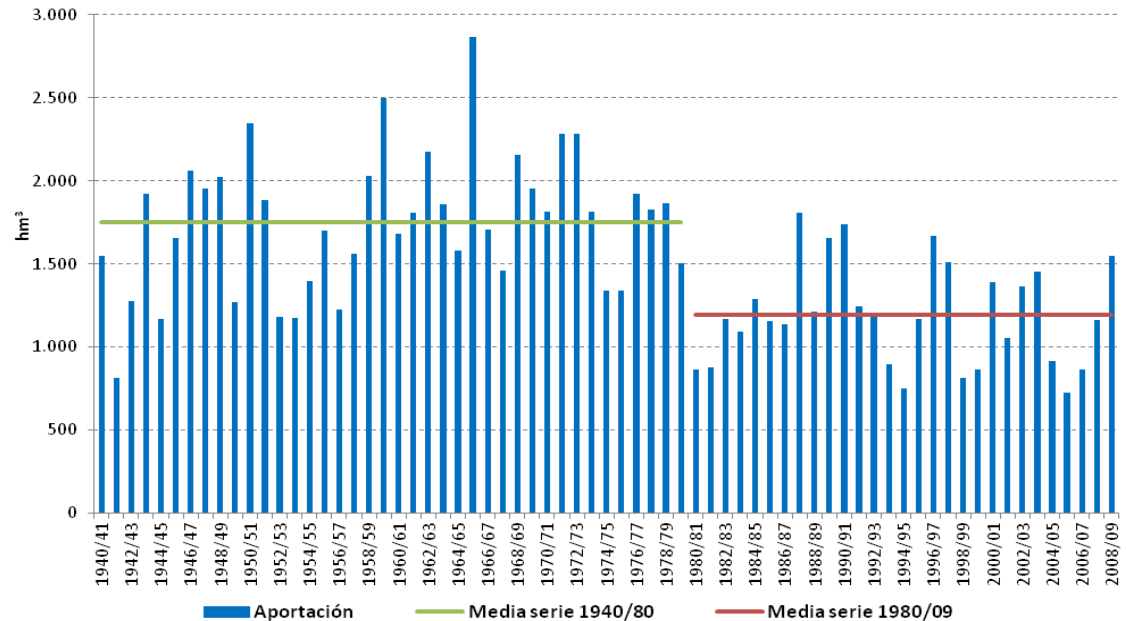
# Los sistemas de explotación

- El ámbito geográfico de los sistemas de explotación se define en la normativa.
- Los límites estarán disponibles al público a través de la IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) de la CHJ.



# Asignación y reserva de recursos

- Las asignaciones y reservas en los sistemas de explotación son elementos de conflicto, especialmente en demarcaciones con escasez de recursos, como la DHJ.
- El periodo de análisis en los balances (1980 – 2008) es más crítico que el considerado en el vigente plan, aprobado en 1998.

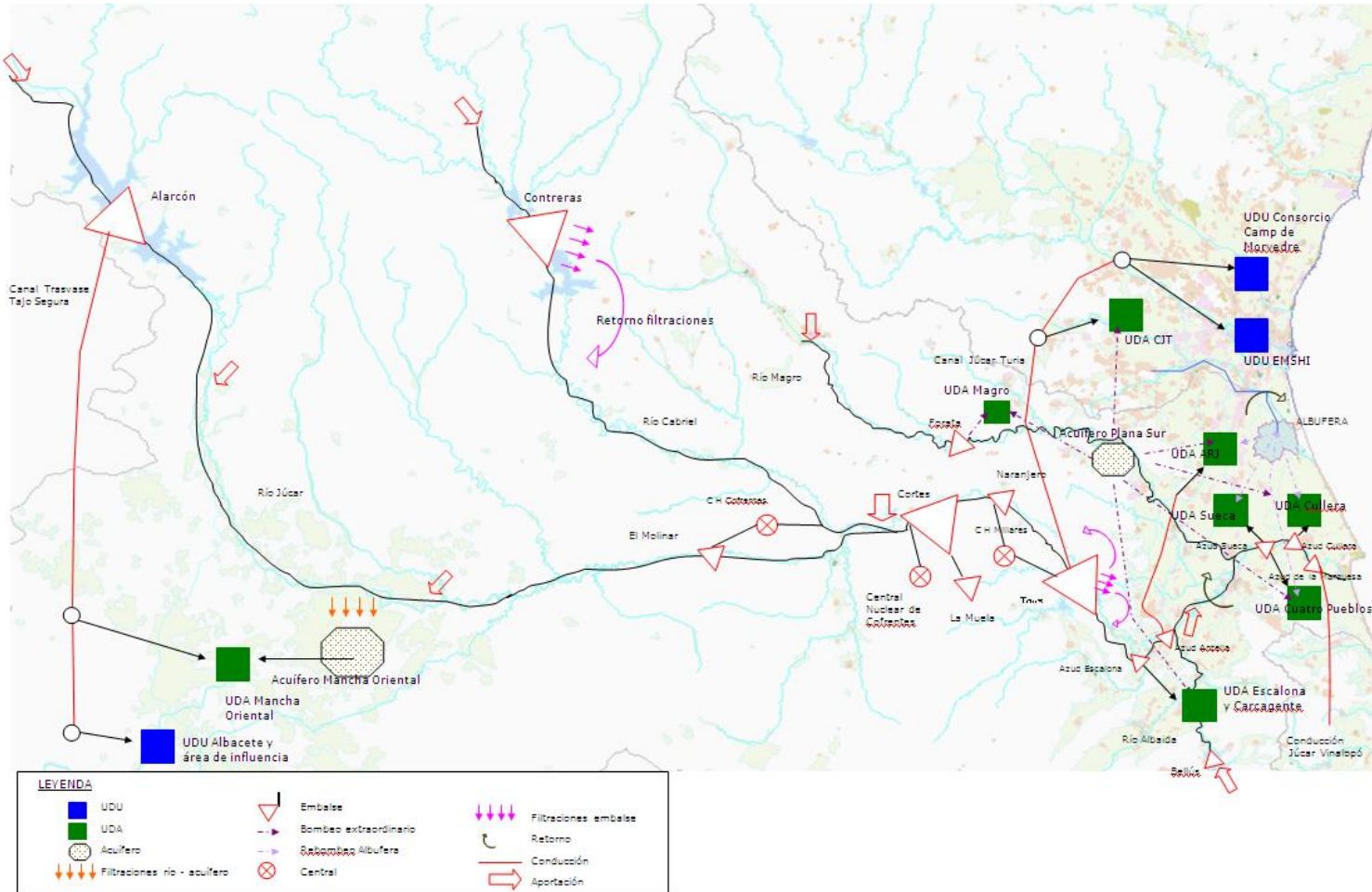


Aportaciones del sistema Júcar



# Asignación y reserva de recursos

El plan realiza la asignación y reserva de los recursos en cada sistema compatibilizando la atención de las demandas y el cumplimiento de los caudales ecológicos.



Sistema Júcar



- Las asignaciones y reservas para conceder los derechos de agua.
  - Tienen como límite superior los recursos disponibles
  - Se parte de los derechos de agua existentes: importante avance en su conocimiento desde el plan de 1998.
- La asignación tiene un carácter más permanente
- La reserva tiene carácter más temporal y es para las demandas previsibles.



- En el plan de 1998, las asignaciones y reservas se establecieron fundamentalmente para las unidades de demanda del sistema de explotación Júcar.
- En el plan que se encuentra en consulta, las asignaciones y reservas de recursos se han establecido para las unidades de demanda de todos los sistemas de explotación.



En la revisión del plan se están aplicando los siguientes criterios para realizar la asignación de recursos:

- El procedimiento sigue el RPH y la IPH.
- Asignaciones equivalentes a los derechos de agua (concedidos o en tramitación avanzada).
- Nuevas asignaciones a las unidades de demanda sin derechos, teniendo en cuenta las demandas teóricas y los suministros reales.
- Si no hay suficientes recursos se reconoce las demandas no atendidas y se solicitan aportes.



- El procedimiento sigue el RPH y la IPH.
  - La reserva es temporal con duración igual al periodo de vigencia del plan.
  - Debe destinarse a un uso concreto.
- Se consideran las actuaciones del programa de medidas de:
  - oferta de recursos (mejora regulación, reutilización, etc)
  - ahorro de agua (modernización de regadíos, etc).
- Se establecen reservas con el siguiente orden:
  - Una vez atendidas las asignaciones si hay recursos disponibles.
  - Si no hay recursos disponibles, las reservas podrán materializarse a medida que se vayan generando nuevos recursos.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# El régimen de caudales ecológicos



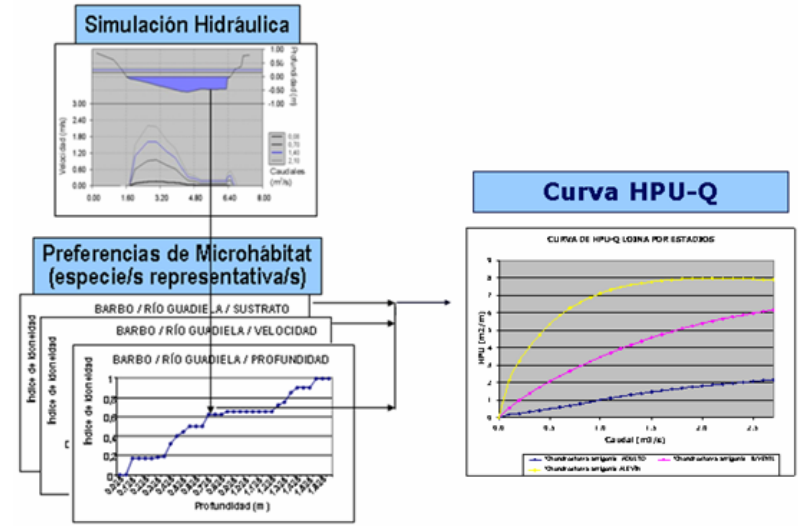
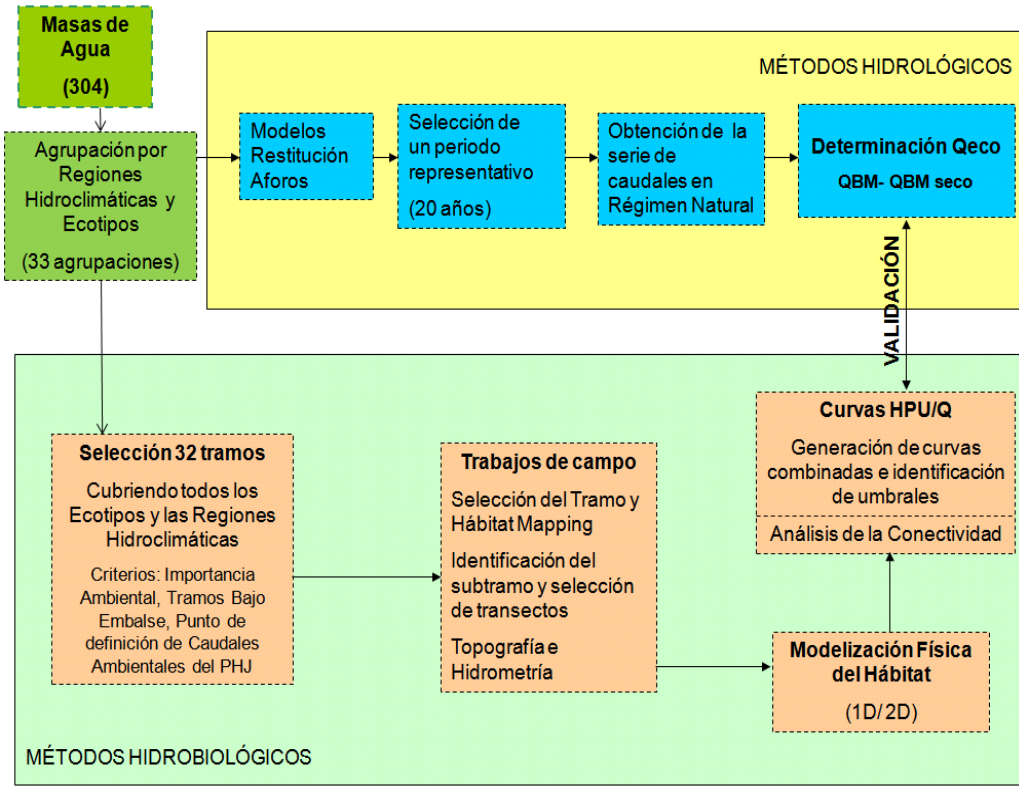
- El plan adopta un régimen de caudales ecológicos (caudales mínimos estacionales) en 36 masas de agua superficial.
- La caracterización efectuada en las masas de agua principales, así como la consideración de otras componentes (caudales máximos, tasas de cambio, caudales de crecida) se tendrá en cuenta en:
  - el establecimiento de las restricciones ambientales para nuevas concesiones y en la revisión de las existentes.



- Se define un caudal mínimo para sequías prolongadas menos exigente que en situaciones ordinarias
- El régimen de caudales ecológicos en situaciones de sequía prolongada no es de aplicación en los tramos de la red Natura 2000.



# Metodología



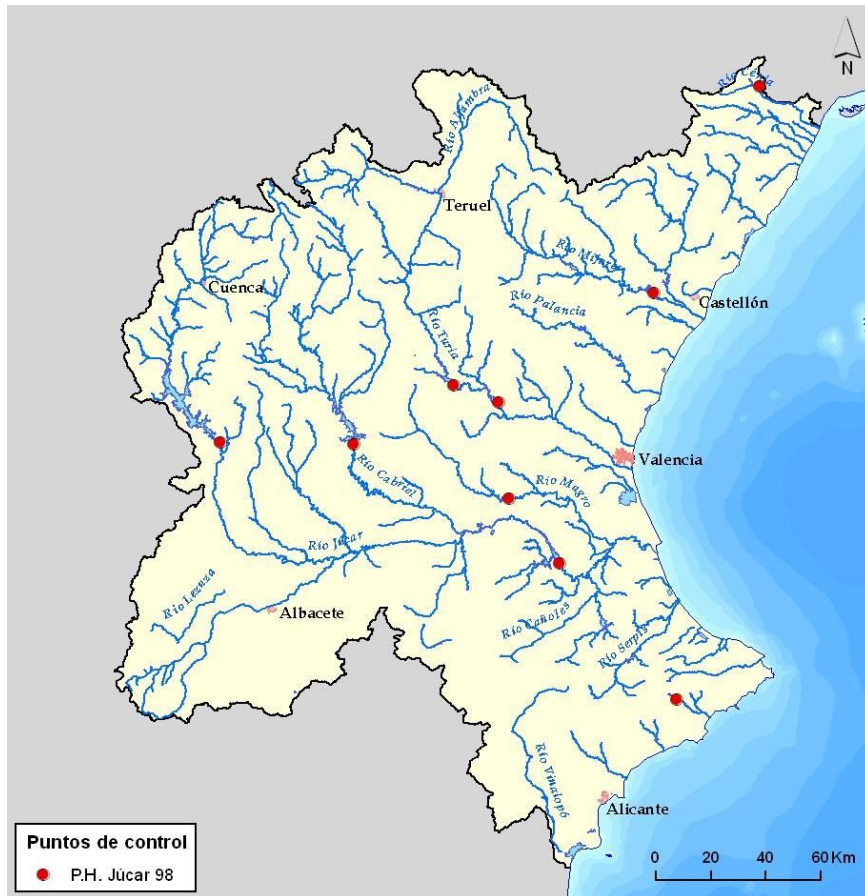
Método de simulación del hábitat

Combinación de métodos hidrológicos y de hábitat

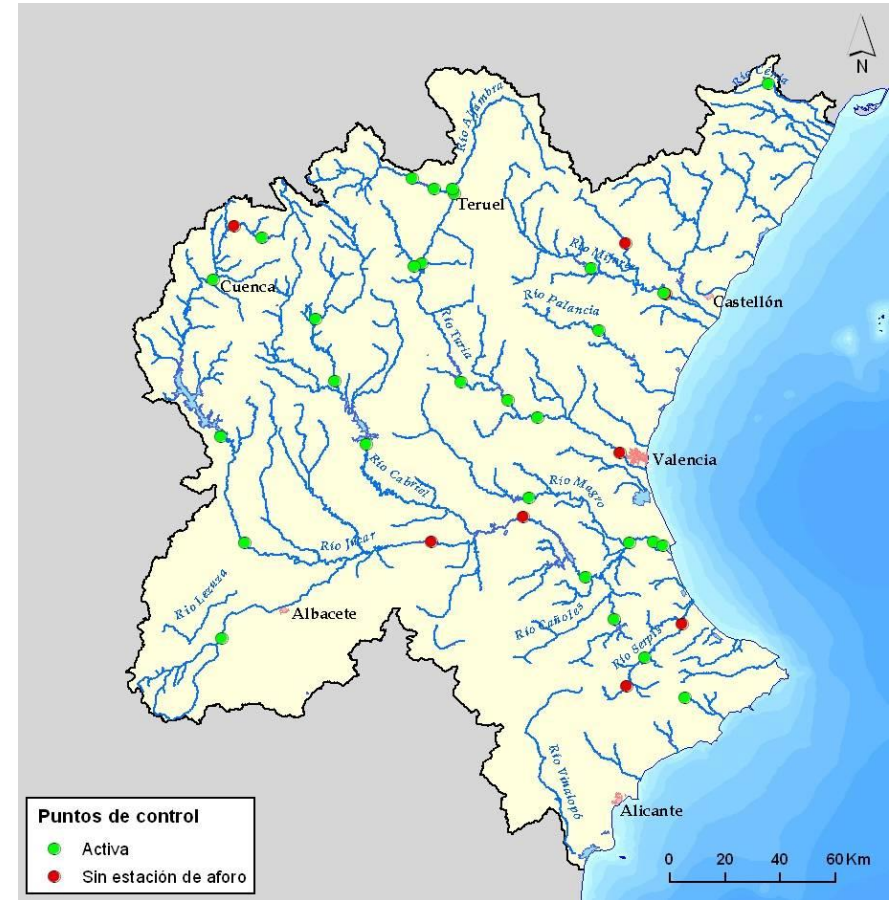




# El régimen de caudales ecológicos



Plan hidrológico 1998  
(9 puntos de control)



Plan hidrológico 2013  
(36 puntos de control)



- El control y seguimiento del régimen de caudales mínimos se realizará por el Organismo de cuenca.
- Este control se efectuará en:
  - la Red Oficial de Estaciones de Aforo (ROEA)
  - la Red del Sistema Automático de Información Hidrológica (SAIH)
  - los órganos desagüe de las presas.



- Supone un incremento significativo en el régimen de los caudales mínimos de los ríos de la CHJ.
- No produce modificaciones importantes en el cumplimiento de los criterios de garantía de los usos consuntivos.
- Significa una modificación de los caudales a turbinar en las centrales en derivación así como la necesidad de realizar adaptaciones en sus órganos de desagüe (plazo 31 diciembre 2015).



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# Los objetivos medioambientales



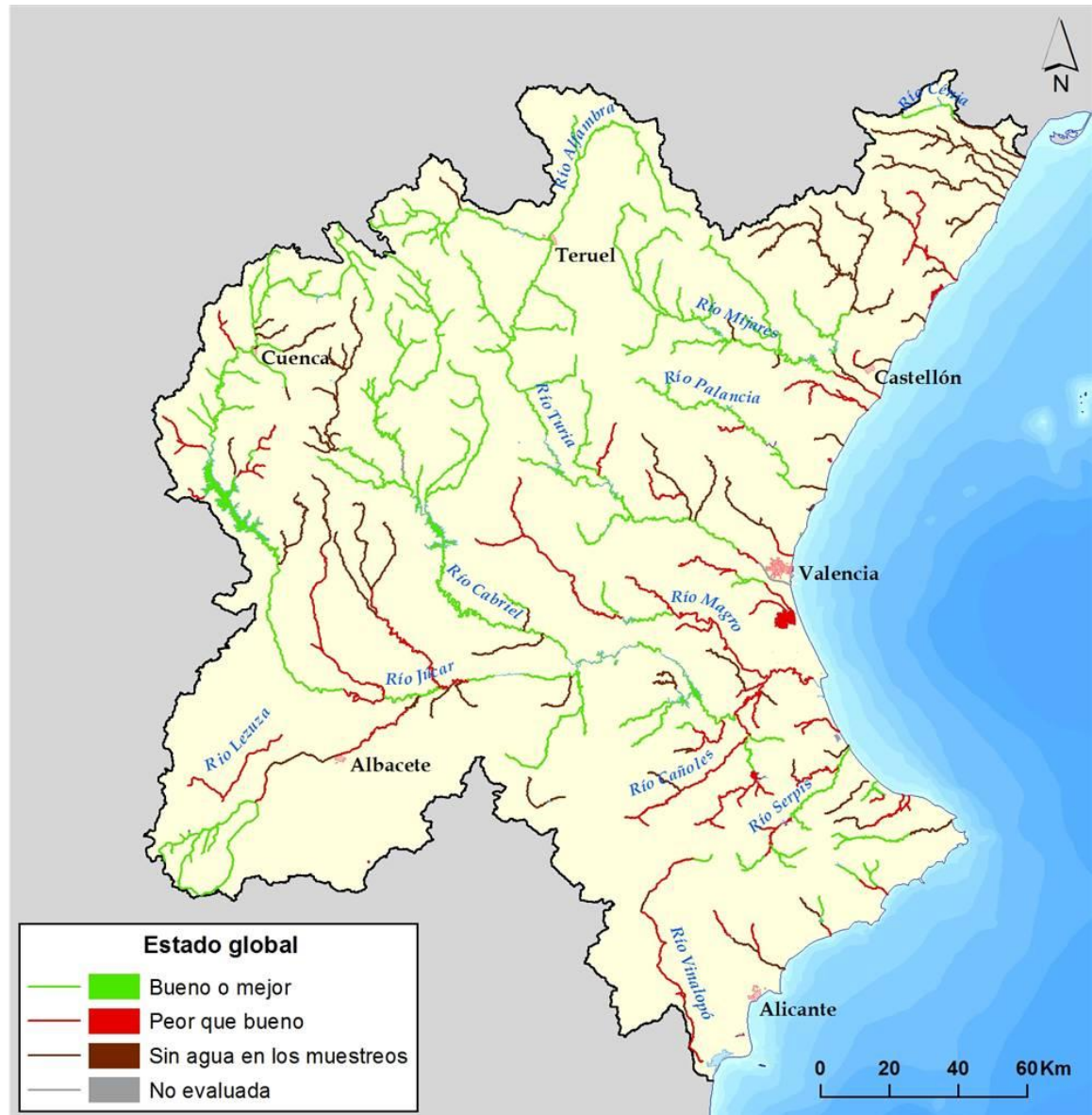
# Objetivos medioambientales

- Se plantea alcanzar el buen estado de las masas de agua en 2015 (prórrogas a 2021 o 2027 si no es posible).
- Porcentaje de masas en buen estado en 2015 similar a otras demarcaciones (españolas y europeas).
- Plazo límite para alcanzar los OMA es 2027.
- La incertidumbre en la disponibilidad presupuestaria hace que se plantee un porcentaje elevado de prórrogas al 2027.
- Se definen objetivos menos rigurosos (OMR) cuando en el 2027 no es posible alcanzar los OMA (3 masas de agua subterránea con OMR).



# Estado de las aguas superficiales

Buen estado 45%  
Peor que bueno 26%  
S.A.M. 21%  
No evaluada 8%

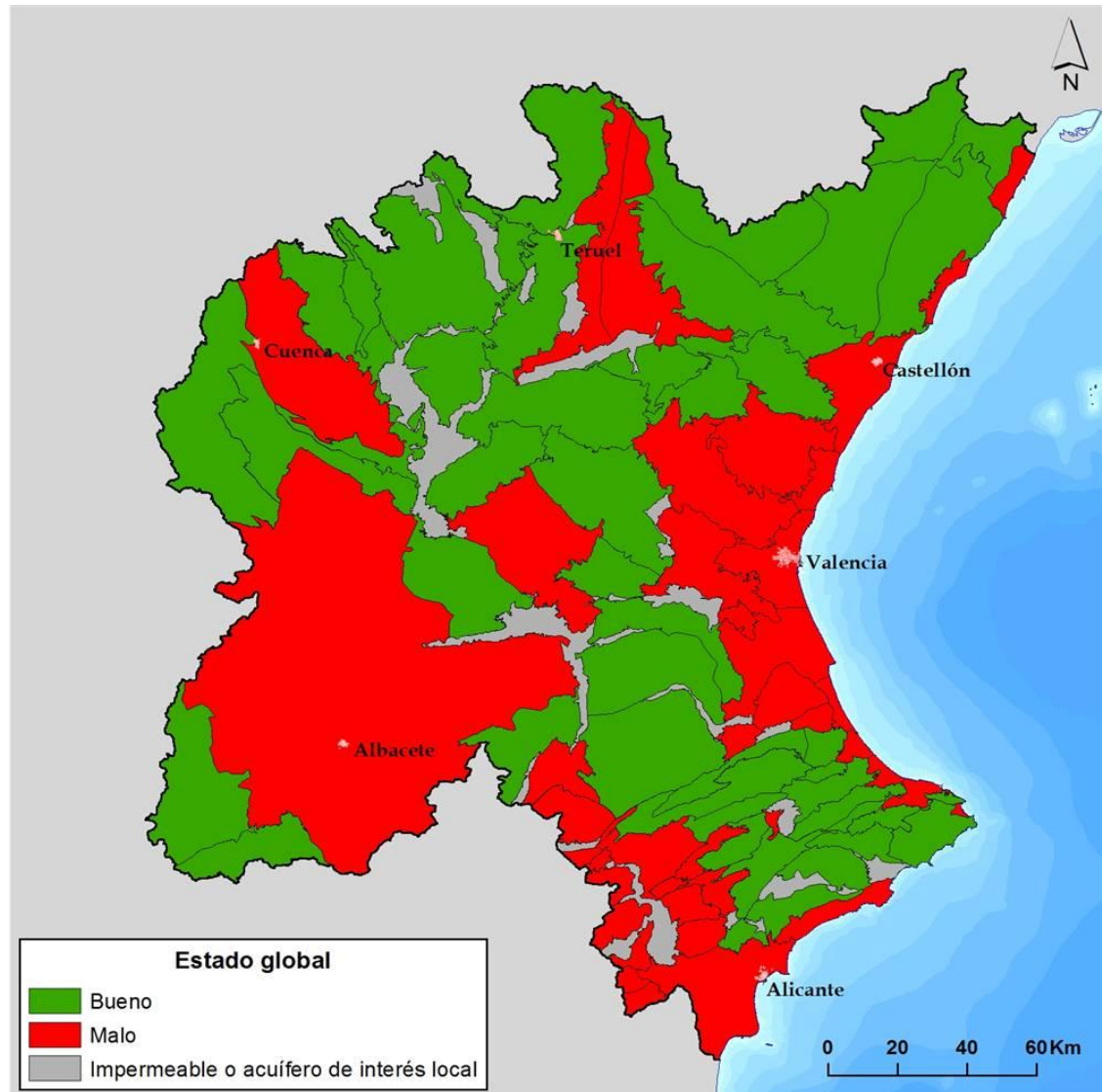






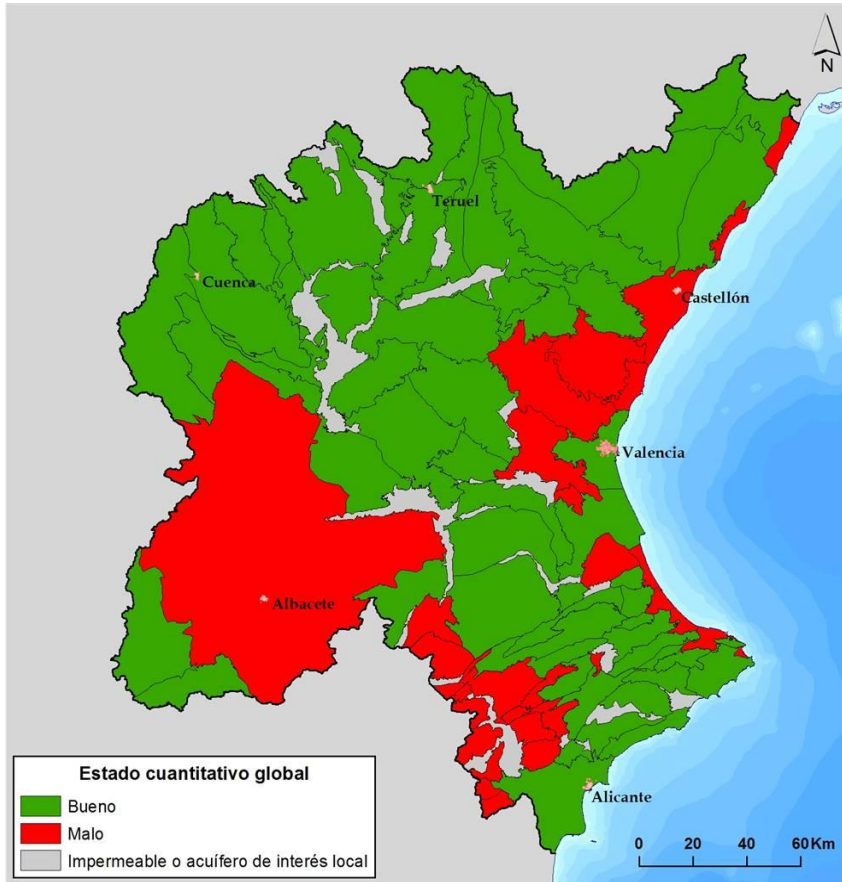
# Estado de las aguas subterráneas

Buen estado 53%  
Mal estado 47%

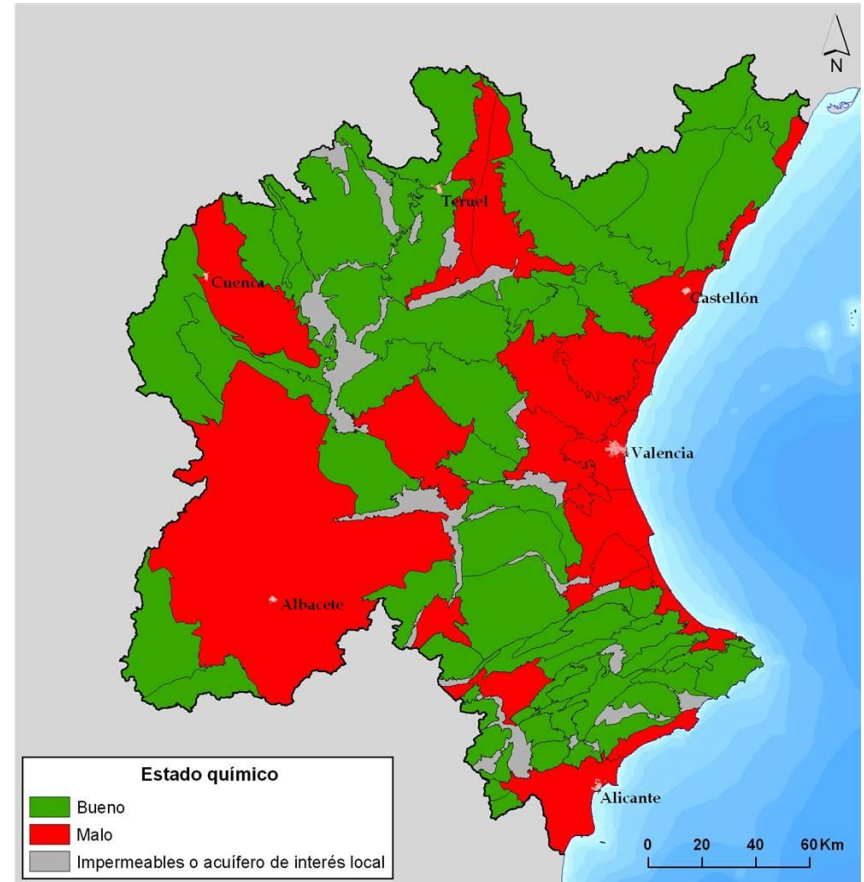




# Estado de las aguas subterráneas



Estado cuantitativo



Estado químico



- Para alcanzar los objetivos medioambientales el plan establece un Programa de Medidas (2009-2027).
- Importancia del seguimiento del programa de medidas y su efecto sobre las masas de agua.
  - Seguimiento anual: costes de inversión, mantenimiento y explotación de cada medida, inicio y grado de ejecución y efectos sobre el logro de los objetivos medioambientales.
  - Evaluación del estado de las masas de agua con periodicidad anual.
- Informe, con periodicidad anual, de las situaciones de deterioro temporal, indicando efectos y medidas adoptadas.



# Registro de zonas protegidas. Reservas naturales fluviales y zonas de protección especial



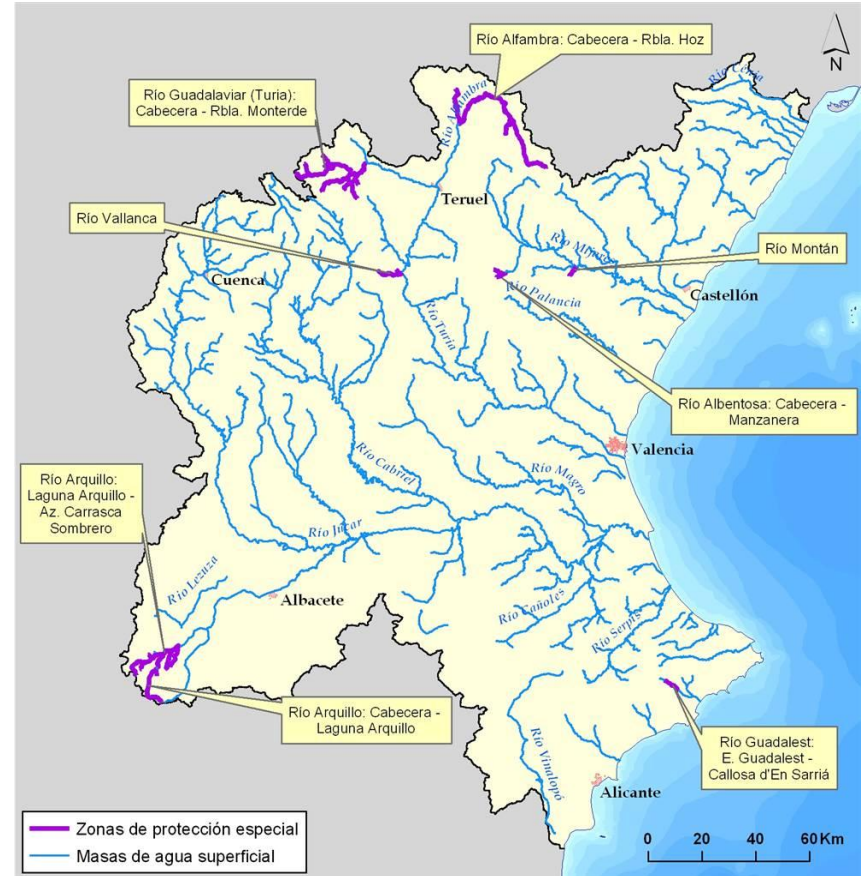
# Registro de zonas protegidas

TIPOLOGÍA Y NÚMERO DE ZONAS PROTEGIDAS		NÚMERO DE MASAS DE AGUA ASOCIADAS A ZONAS PROTEGIDAS				
		Masas de agua continentales		Masas de agua costeras y transición		Masas de agua subterráneas
		Ríos	Lagos	Costeras	Transición	
Zonas de captación de agua para abastecimiento (1987)	Azud (14)	14	-	-	-	-
	Embalse (5)	5	-	-	-	-
	Desalinizadoras (7)			6		
	Manantial (303)	-	-	-	-	50
	Pozo (1658)	-	-	-	-	84
Zonas de protección de especies acuáticas económicamente significativas (11)	Moluscos (7)	-	-	22	-	-
	Peces (4)	8	-	-	-	-
Uso recreativo. Baño (176)	Continental (9)	8				
	Playas (167)		-	20	-	-
Zonas sensibles a nutrientes (614)	Zonas vulnerables (279)	-	-	-	-	47
	Aguas Afectadas (21+284*)	18	3			33
	Zonas sensibles (30)	24	3	9	1	-
Zonas de protección de hábitats o especies ( 127)	Lic's (83)**	150	14	19	2	69
	Zepa's (44)	128	11	17	1	65
Perímetros de protección de aguas minero-termales (36)***		-	-	-	-	31
Reservas naturales Fluviales (5)		6	-	-	-	-
Zonas de especial protección (8)		8	-	-	-	-
Zonas Húmedas (51)	Ramsar (4)	5	4	-	1	8
	Zona húmeda (47)	25	10	-	3	35
TOTAL		207	17	22	4	88

# Reservas naturales y zonas de protección especial



Tramos de río propuestos para ser declarados como reservas naturales fluviales



Zonas de protección especial



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

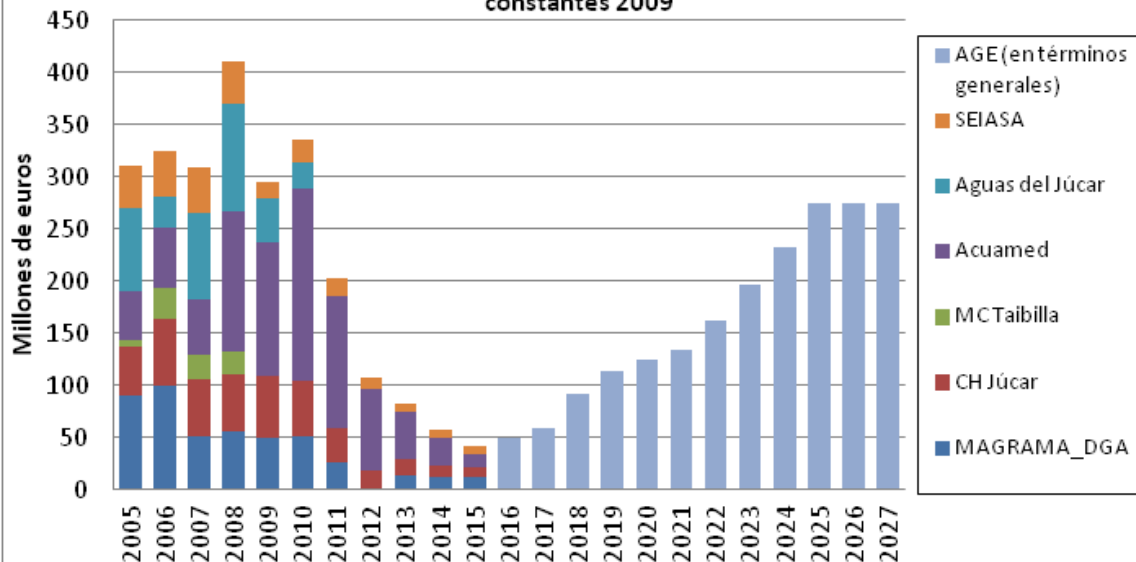
CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR

# El programa de medidas



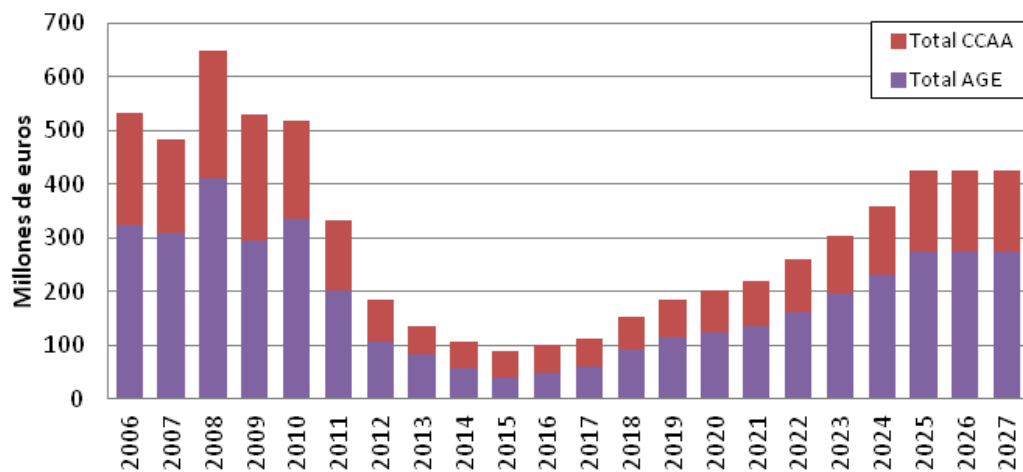
# El programa de medidas

### Previsión de la capacidad presupuestaria de organismos de la AGE, precios constantes 2009



Inversión en el PdM estimada a partir de una previsión de la capacidad presupuestaria de las Administraciones

### Previsión de la capacidad presupuestaria de la DH Júcar, precios constantes 2009







# El programa de medidas

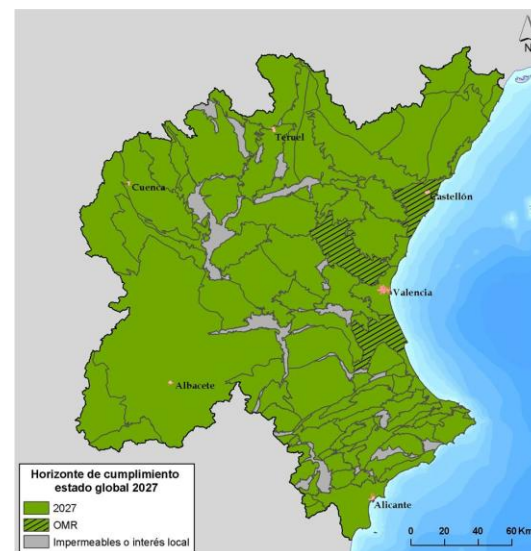
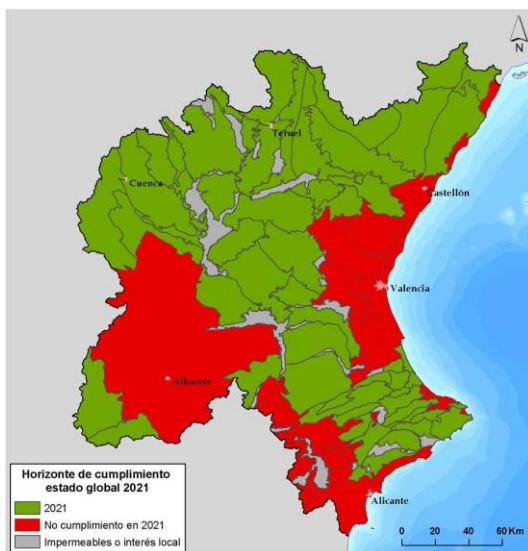
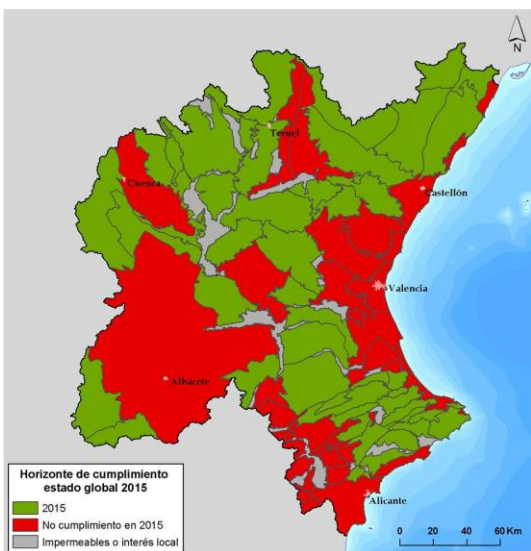
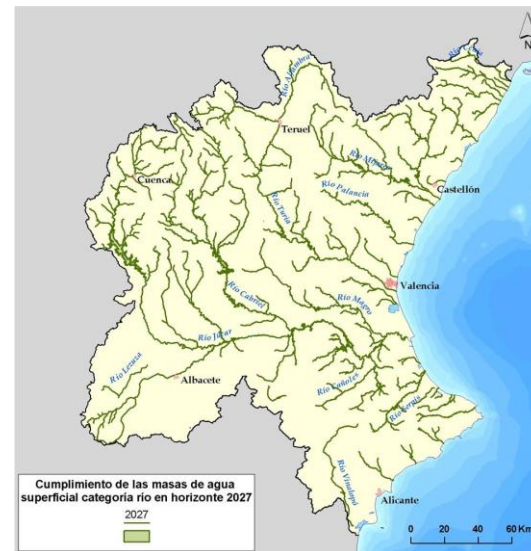
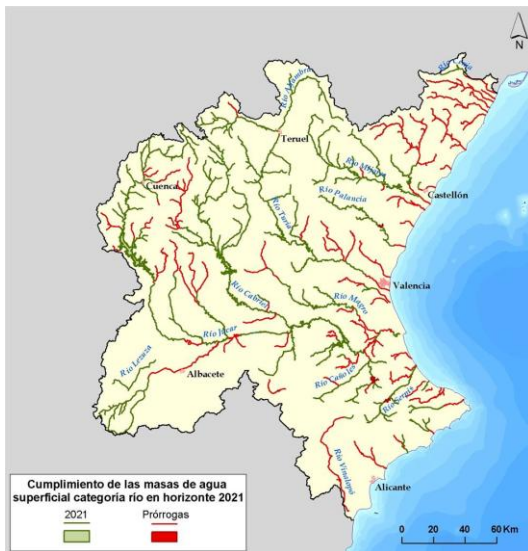
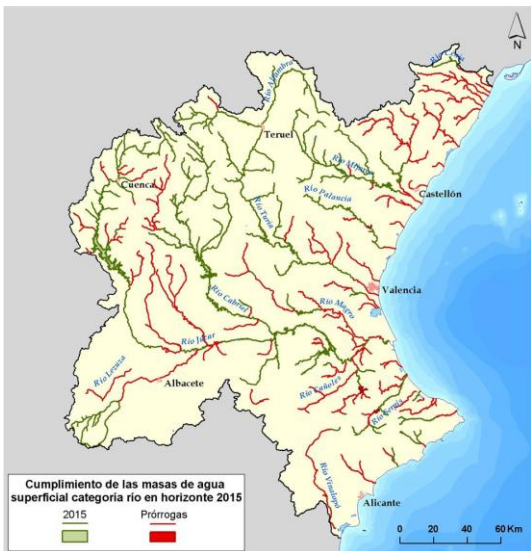
Tipología de medidas	Inversión 2009-2015 (M €)	Inversión 2016-2021 (M €)	Inversión 2022-2027 (M €)	Inversión total 2009-2027 (M €)
1. Contaminación Puntual	333,62	210,50	129,72	673,84
2. Contaminación difusa (nitratos procedentes de la agricultura)	2,10	3,25	1,75	7,10
3. Contaminación difusa (pesticidas procedentes de la agricultura)	0,60	1,79	1,79	4,18
4. Contaminación difusa (remediación de zonas contaminadas)	0,00	1,79	1,29	3,08
5. Hidromorfológicas: Mejora de la continuidad longitudinal	2,73	19,67	2,79	25,19
6. Hidromorfológicas: Mejora de otras condiciones hidromorfológicas	182,56	125,01	50,00	357,57
7. Hidromorfológica: Mejora del régimen de caudales	2,76	4,02	1,05	7,83
8.1. Cantidad de agua: Mejora de la eficiencia en regadío	237,37	196,96	343,03	777,36
8.2. Cantidad de agua: Mejora de la eficiencia en abastecimiento urbano e industrial	57,31	82,89	66,64	206,84
8.3. Cantidad de agua: Incremento de recursos convencionales	285,46	344,67	413,49	1.043,62
8.4. Cantidad de agua: Incremento de recursos no convencionales reutilización	124,19	62,82	105,20	292,21
8.5. Cantidad de agua: Incremento de recursos no convencionales desalinización	235,69	27,58	12,00	275,27
9. Progreso en medidas de política de precios (urbano, industrial y agricultura)	1,25	2,61	0,00	3,86
10. Otras medidas: Servicio de asesoramiento en agricultura	0,79	1,65	0,15	2,59
11. Otras medidas: Medidas de protección de agua potable	114,39	53,84	47,19	215,42
12. Otras medidas: Investigación y mejora del conocimiento para reducir la incertidumbre	89,26	51,27	58,65	199,18
13. Otras medidas: Medidas para la reducción de emisiones, descargas y pérdidas de sustancias peligrosas prioritarias	0,00	0,90	0,90	1,80
14. Otras medidas: Medidas de tratamiento de las aguas residuales industriales	0,00	0,00	0,50	0,50
15. Otras Medidas: Medidas estructurales de defensa frente a inundaciones	312,16	93,64	670,22	1.076,01
<b>TOTAL</b>	<b>1.982,26</b>	<b>1.284,86</b>	<b>1.906,36</b>	<b>5.173,47</b>

# Previsión cumplimiento OMA

Año 2015

Año 2021

Año 2027



51 % masas

57 % masas

100 % masas



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# Análisis económico del uso del agua



# Servicios urbanos

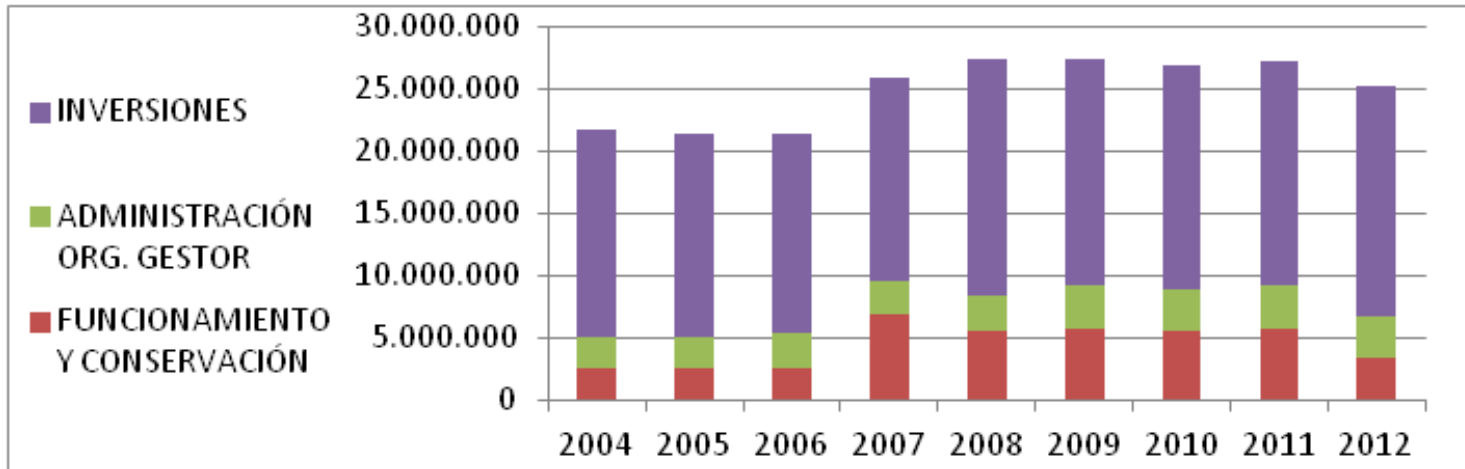
Servicios urbanos	2004	2005	2006	2007	2008
Costes de explotación (mill €)	341,83	406,64	441,02	471,62	514,2
Gasto anual Inversión (mill.€)	106,98	117,54	120,55	118,86	132,13
Gasto total (mill.€)	448,81	524,18	561,57	590,48	646,33
Facturación total (mill. €)	380,94	452,95	488,76	506,6	559,72
Facturación €/ m <sup>3</sup>	1,09	1,29	1,39	1,48	1,62
Facturación/Costes totales	0,85	0,86	0,87	0,86	0,87



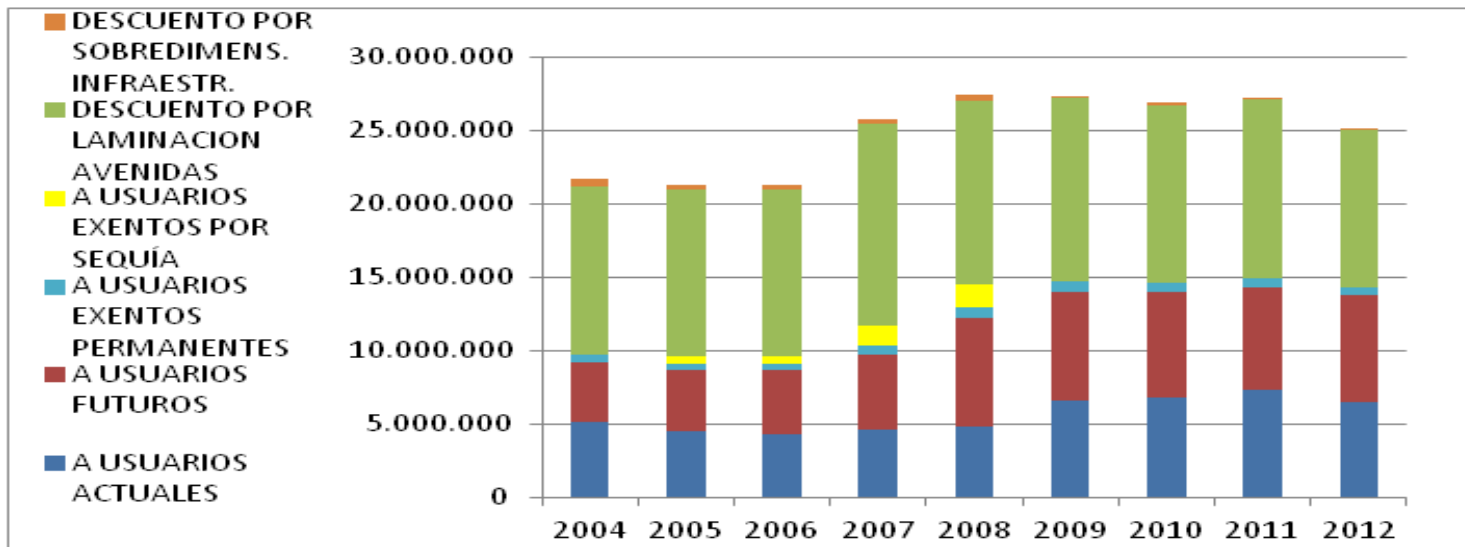
# Servicios para el riego

Servicios agricultura regadío	Promedio periodo (Pcte 2008)
Costes de explotación (mill €)	140,17
Gasto anual Inversión (mill.€)	48,93
Costes totales (mill€)	189,10
Pagos totales (mill. €)	152,05
Pagos totales/costes totales	0,80

# Servicios en alta en la CHJ



Costes totales en la DHJ



Distribución de los costes totales en la DHJ



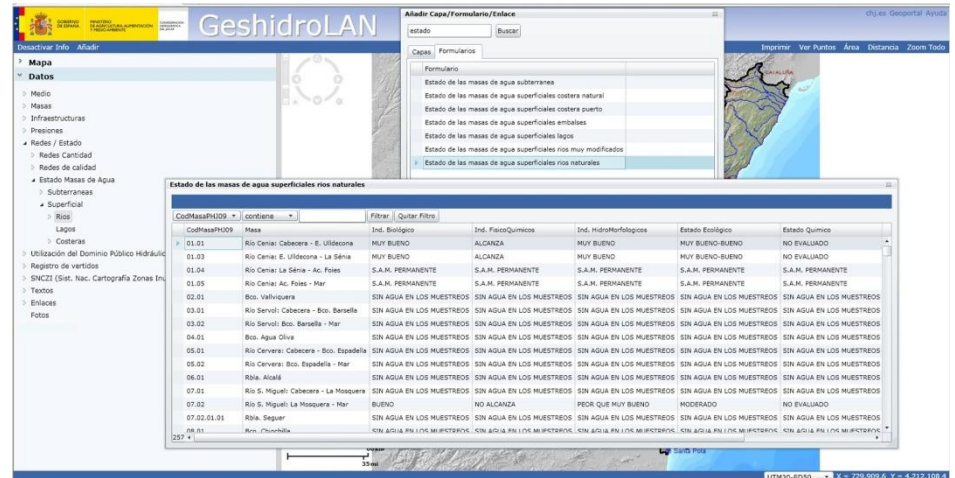
GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

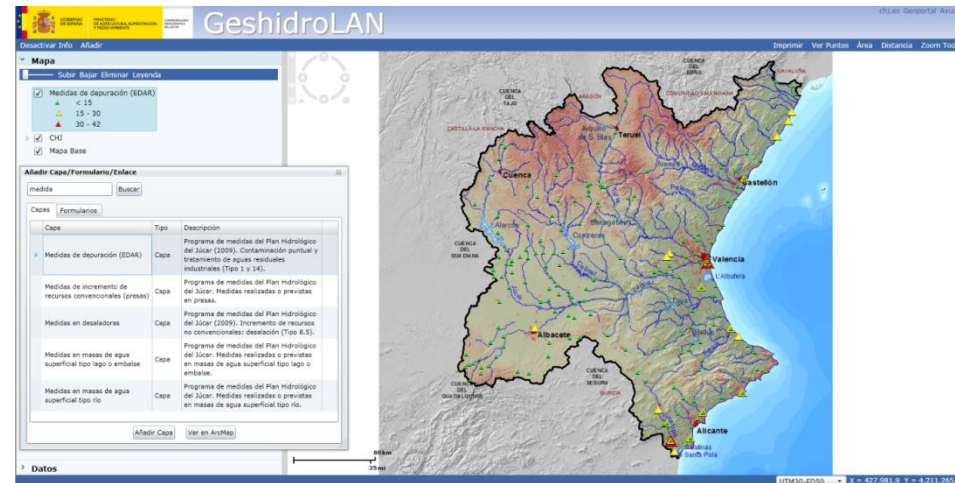
CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR

# Sistema de información

- El plan requiere que la CHJ desarrolle un SI con objeto de:
  - informar al CAD y al CAC,
  - elaborar informes para CE y
  - participación ciudadana.



- Incluirá, entre otras, información en tiempo real del SAIH.



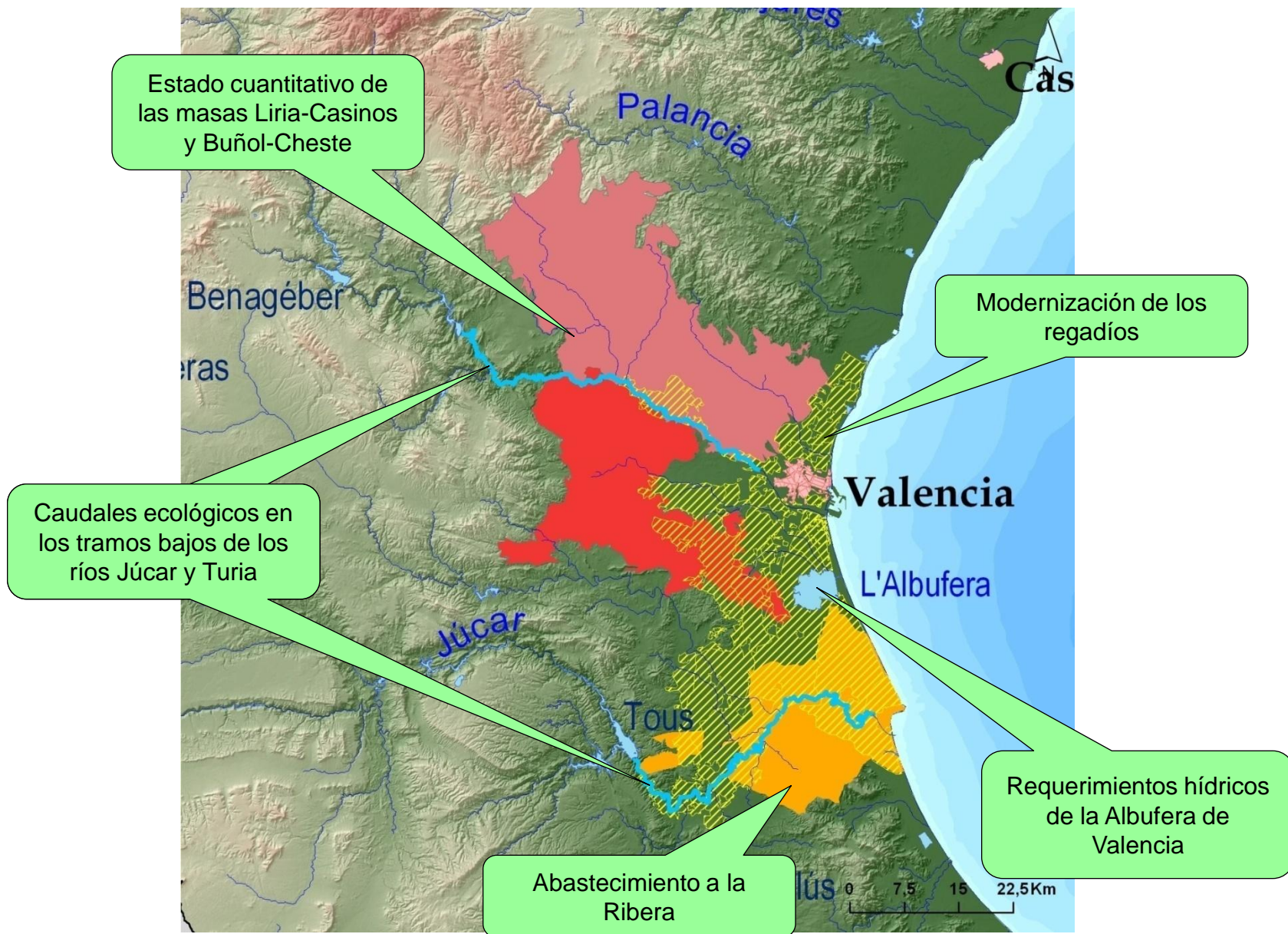




# Ejemplos destacados



# Ejemplos destacados





# Caudales ecológicos en los tramos bajos de los ríos Júcar y Turia



# Caudales ecológicos tramos bajos Júcar y Turia proyecto PHJ



río Turia		
Punto	PHJ98	Proyecto PHJ
Benagéber	0,7	1,5
Loriguilla	0,5	1,5
Bugarra		1,8
Quart		1,4
río Júcar		
Punto	PHJ98	Proyecto PHJ
Forata	0,2	0,2
Bellús		0,2
Antella	0,6	1,8
Huerto Mulet		5,7
Azud Cullera		1,5
Az. Marquesa		0,5

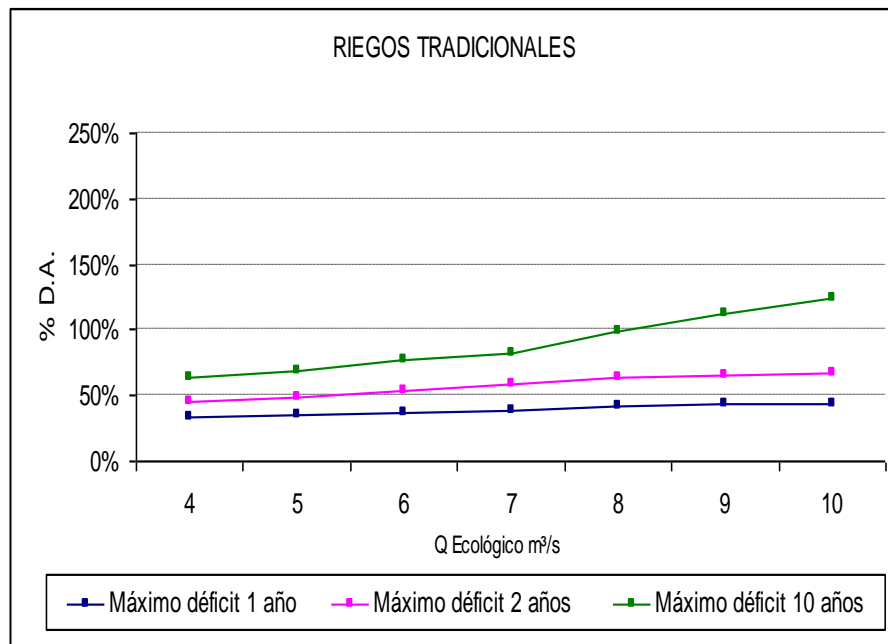
Caudales en m<sup>3</sup>/s



# Efecto de los caudales ecológicos sobre las garantías



Efecto del régimen de caudales mínimos sobre las garantías de las unidades de demanda (modelo SIMGES)

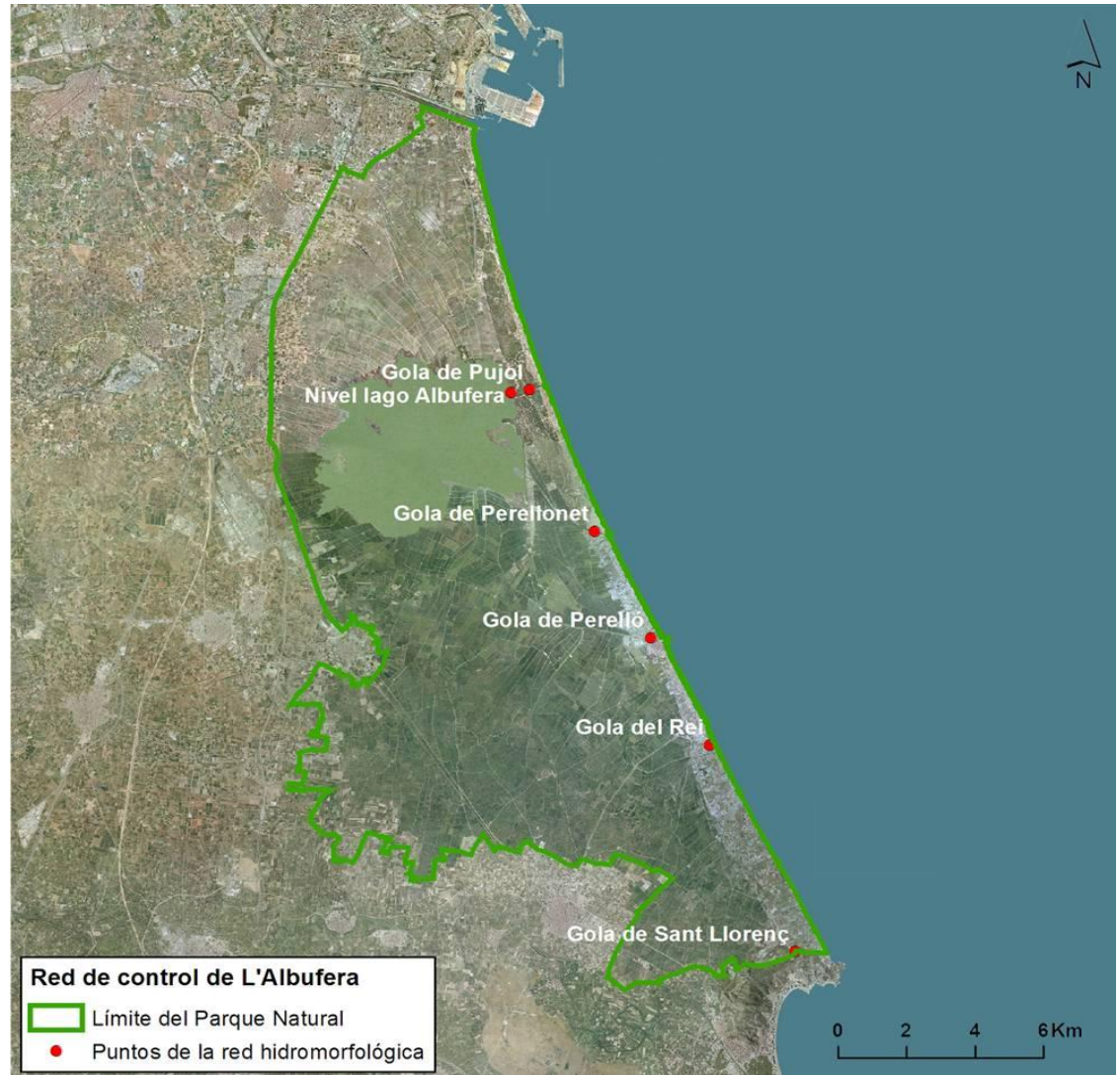




# Los requerimientos hídricos de L'Albufera de Valencia



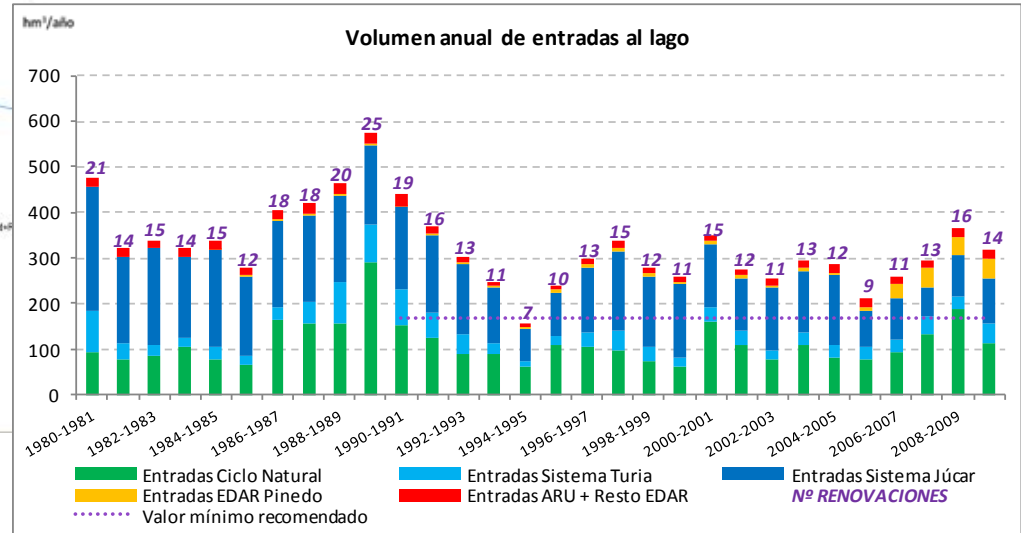
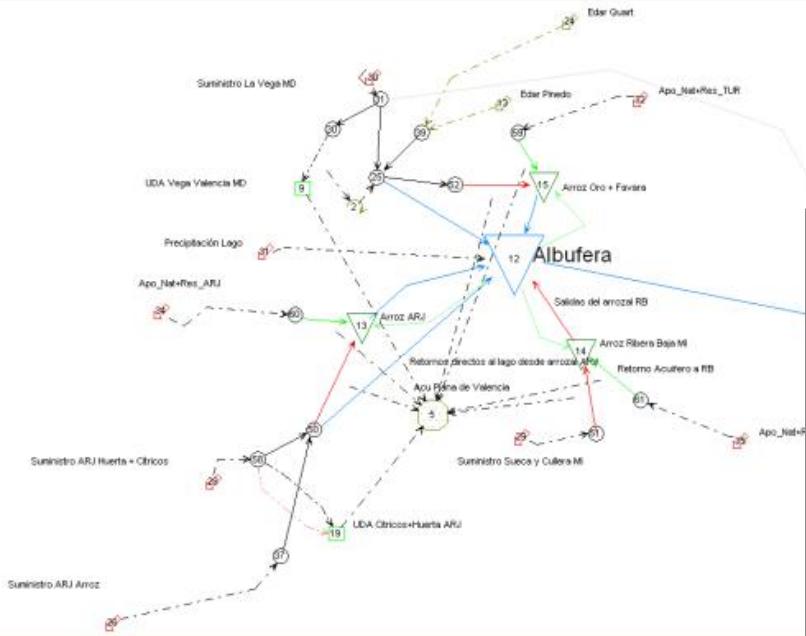
Establecimiento de una red de medida de entradas y salidas y niveles en el lago.



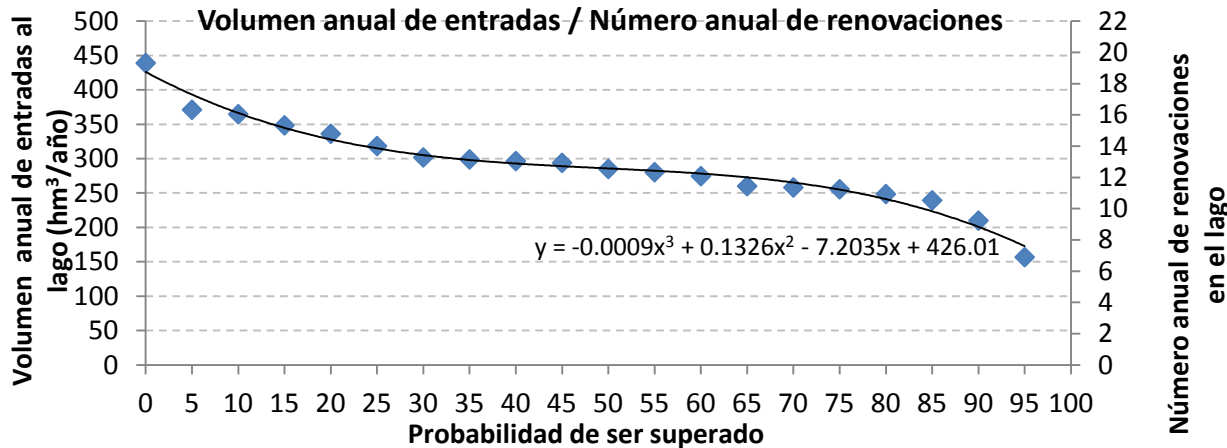


# Requerimientos hídricos de L'Albufera

## Aplicación del criterio hidrológico requerido por la IPH



Requerimiento HM. Lago







- Las necesidades hídricas del Lago de l'Albufera se fijan en 167 Hm<sup>3</sup>/año, incrementando los 100 Hm<sup>3</sup>/año requeridos para el Parque Natural de l'Albufera en el plan de 1998.
- Se establecen nuevos requerimientos respecto al plan de 1998:
  - El Organismo de cuenca realizará un control y seguimiento de los aportes a la L' Albufera (información de la red de medida que controla el nivel en el lago y las salidas al mar a través de las golas).
  - Si del seguimiento se infiere que es probable que no se satisfagan los volúmenes requeridos, se ejecutarán las actuaciones que permitan atender las necesidades hídricas del Lago de L' Albufera.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

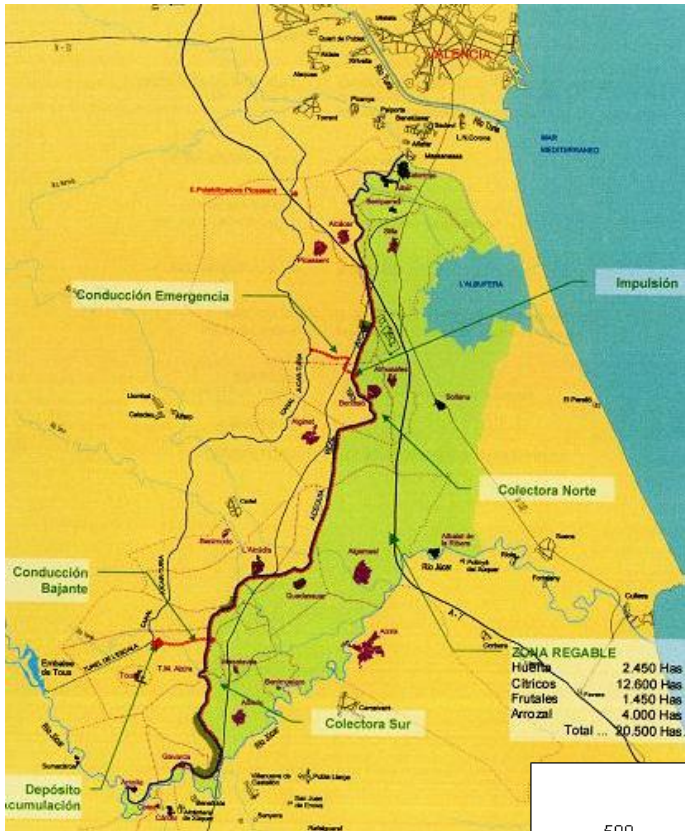
CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# La modernización de los regadíos tradicionales

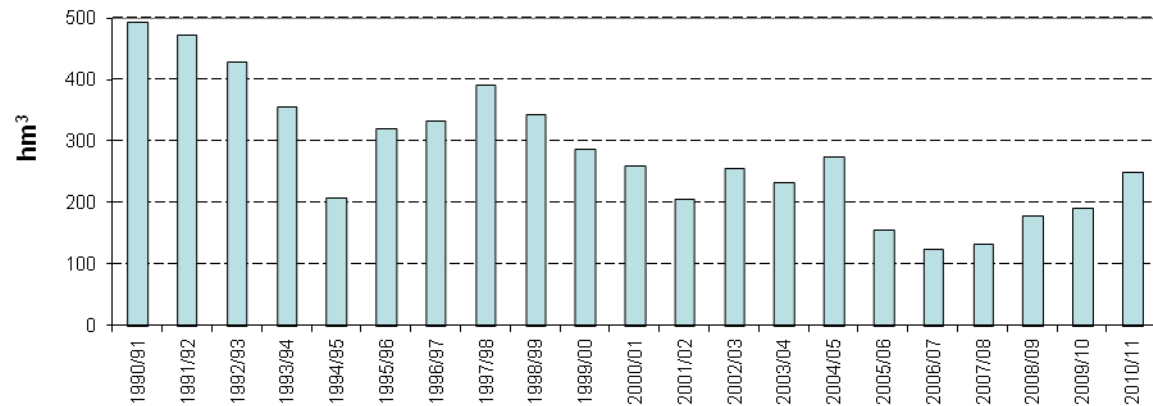


# Modernización Acequia Real del Júcar



Los ahorros en modernización han supuesto un descenso significativo en los suministros de agua.

082054B- Riegos tradicionales del Júcar - Acequia Real del Júcar



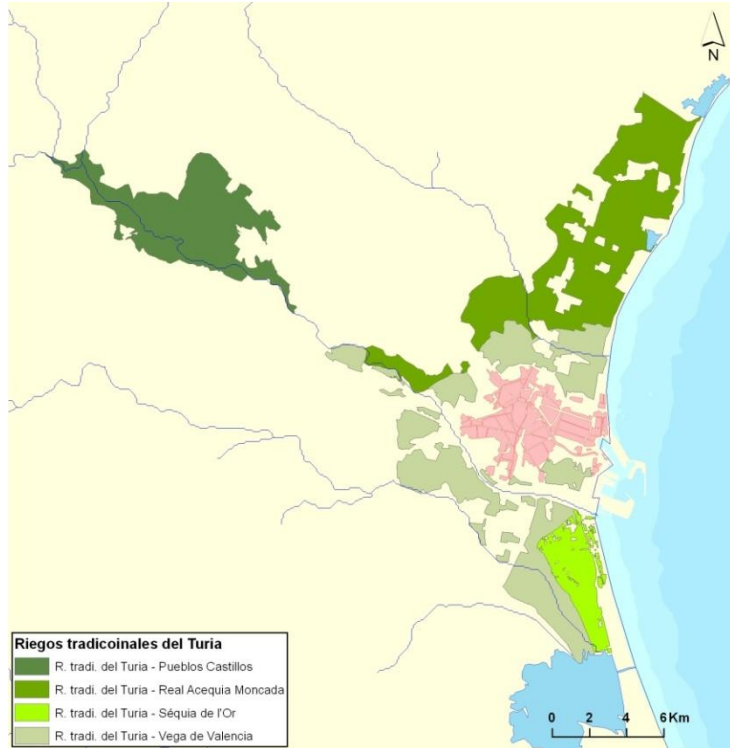


- Se reducen las asignaciones de los riegos tradicionales de la Ribera del Júcar del plan de 1998, de acuerdo con los derechos actuales.
- Esta reducción es producto de los ahorros generados en estos años por la modernización.
- El programa de medidas recoge, entre otras actuaciones, completar la modernización de los regadíos de la Ribera del Júcar.



# Regadíos tradicionales del Turia

Regadíos con sistemas de transporte y distribución a cielo abierto y riego por gravedad



- No se hacen asignaciones y reservas a los riegos tradicionales con eficiencias inferiores a 0,4.

- La modernización de regadíos permite liberar recursos para el sistema Turia.

- El programa de medidas recoge actuaciones de modernización de los regadíos tradicionales

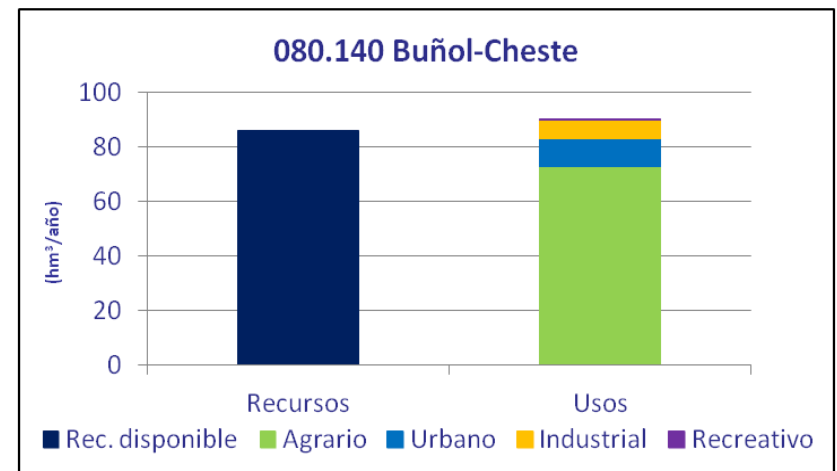
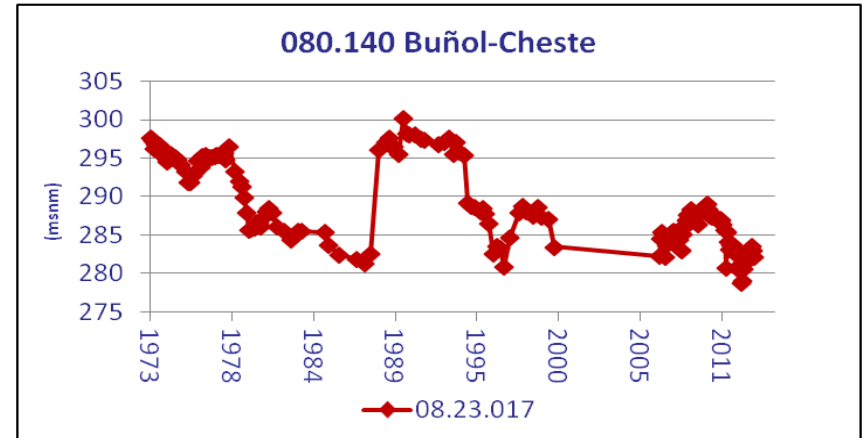
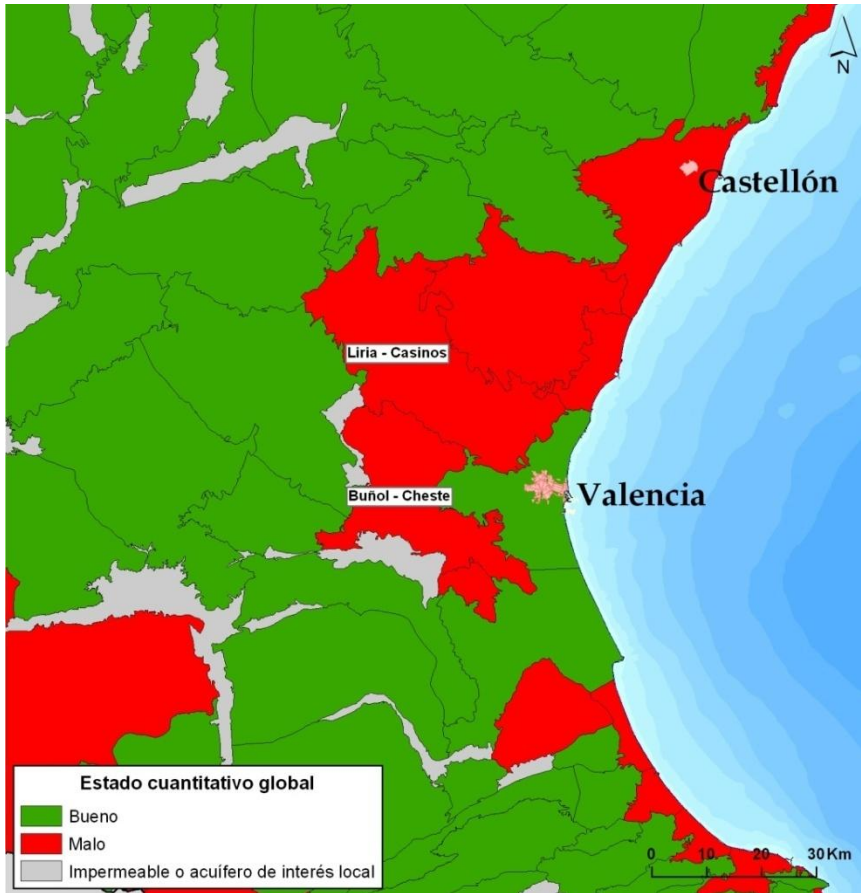


Azud de Tormos



# Estado cuantitativo de las masas de agua subterránea Liria-Casinos y Buñol-Cheste

## Las masas de agua subterráneas Buñol-Cheste y Liria-Casinos presentan mal estado cuantitativo

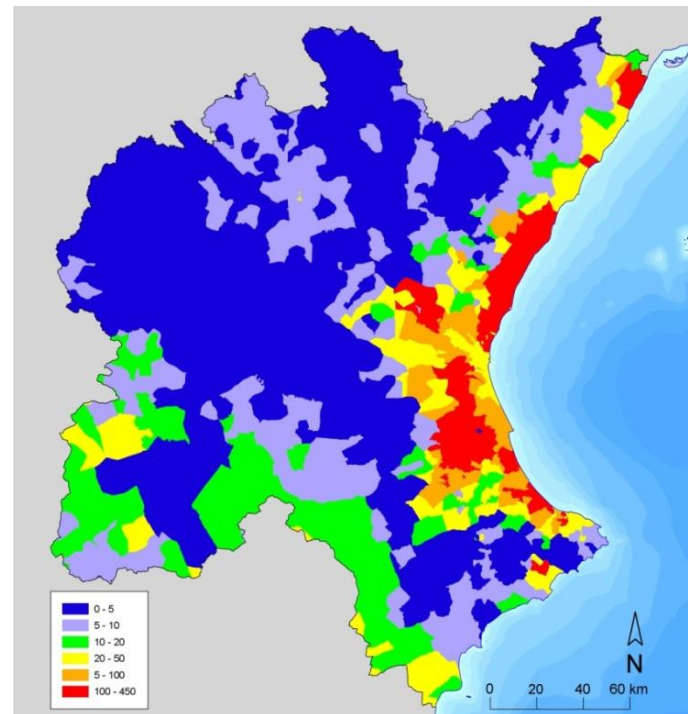
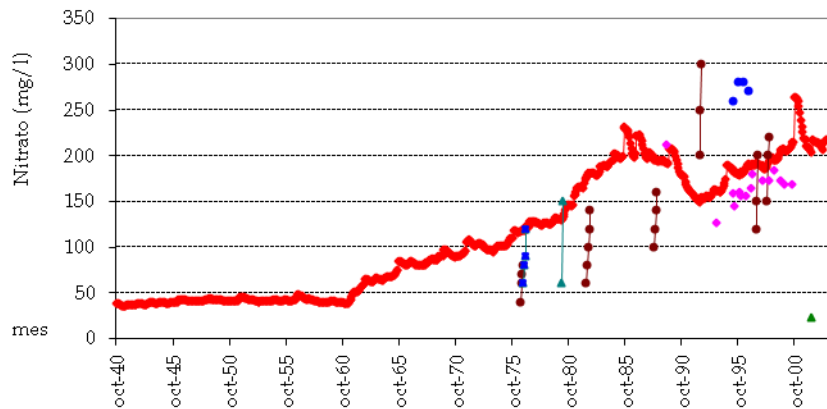




# Contaminación por nitratos en las masas de aguas subterráneas



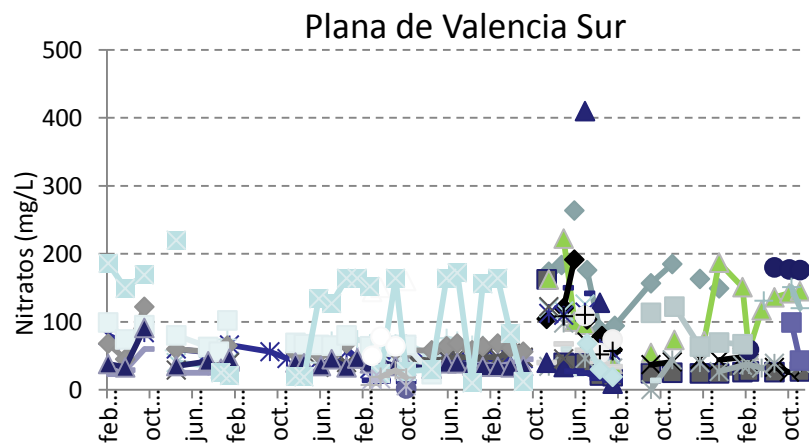
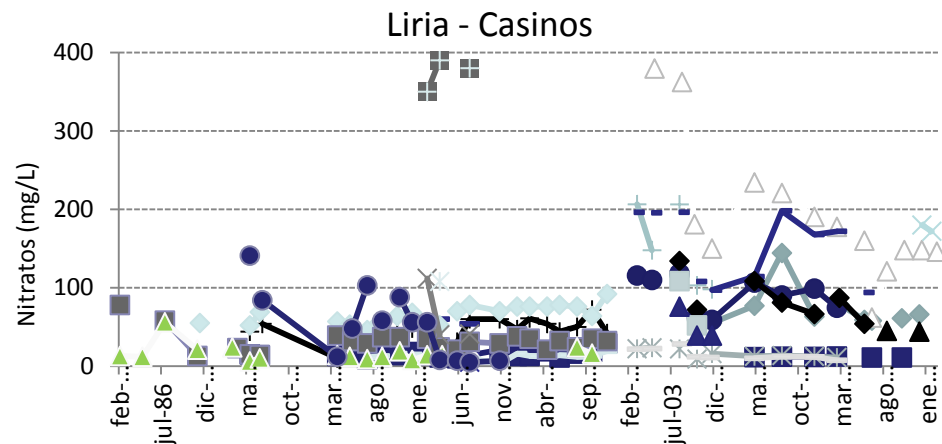
Se ha simulado la evolución de los nitratos en todas las masas de agua subterránea de la DHJ, lo que ha ayudado a definir sus OMA, incluyendo las excepciones.



Exceso de nitrógeno agrario (kg/ha/year)



# Nitratos en las aguas subterráneas



La normativa del plan recoge la sustitución de recursos subterráneos utilizados en los abastecimientos a las poblaciones, por recursos superficiales.



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

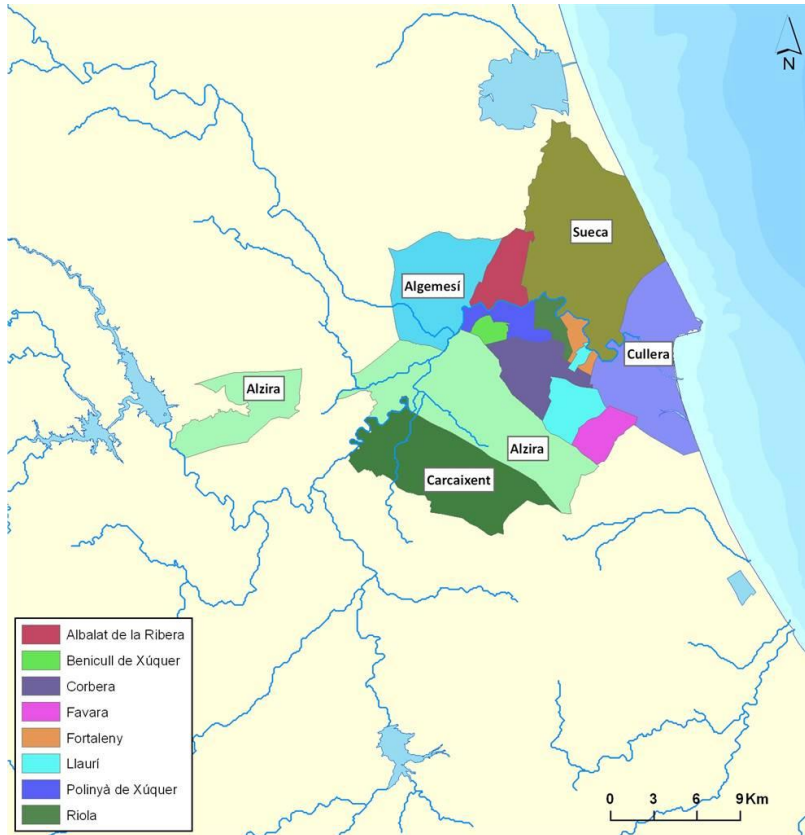
CONFEDERACIÓN  
HIDROGRÁFICA  
DEL JÚCAR



# Abastecimiento a la Ribera



# Abastecimiento a la Ribera



- Nueva asignación de hasta 10 hm<sup>3</sup>/año de recursos superficiales del Júcar para sustituir recursos subterráneos. Esta sustitución se realizará con recursos superficiales anteriormente destinados a regadíos que serán sustituidos por los recursos subterráneos liberados.

- Nueva reserva de 21,5 hm<sup>3</sup>/año de recursos superficiales del Júcar adicionales a los asignados



# Algunas lecciones aprendidas



# Lecciones aprendidas

- Las asignaciones y reservas, incluyendo los caudales ecológicos, ha sido el principal elemento de conflicto.
- El plan muestra que es posible compatibilizar la atención de las demandas y la protección de las masas de agua.
  - La asignación y reserva de recursos se ha realizado con rigor técnico, teniendo en cuenta los derechos de agua.
  - Se ha avanzado bastante en los regímenes de caudales ecológicos.
- Es previsible que dado el avance producido en las asignaciones y reservas, las siguientes revisiones del plan se centren en el cumplimiento de los objetivos medioambientales, acomodándose así al resto de países de la UE .