



Jornada sobre el almacenamiento hidráulico de energía

El bombeo en la planificación hidrológica

Versión 01
23/03/2021



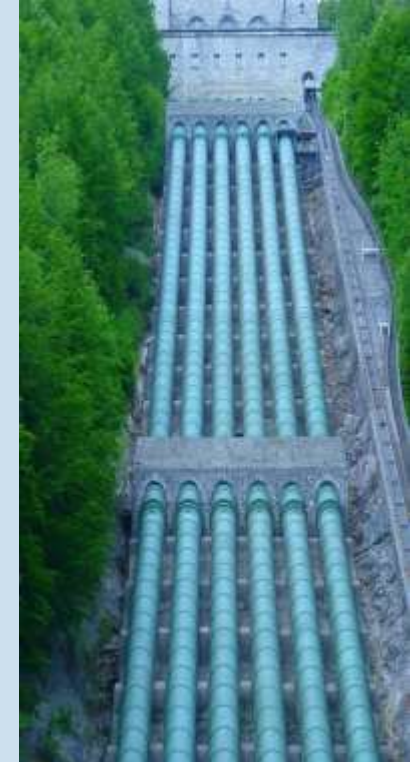
GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO

SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Agua

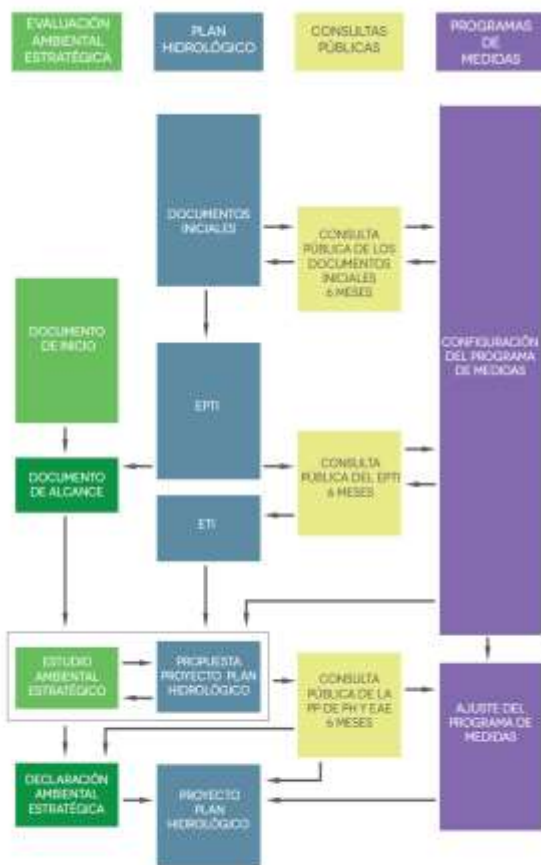
ESQUEMA DE LA PRESENTACIÓN:

- **La planificación hidrológica: objetivos y mecanismo**
- **Los programas de medidas (inversiones y normas)**
- **El contexto (*Green deal*, LCCTE, PNIEC, Plan DSEAR)**
- **Elementos potencialmente condicionantes**
 - a) Nuevas modificaciones vs ‘No deterioro’
 - b) Caudales ecológicos
- **Participación y consulta pública**

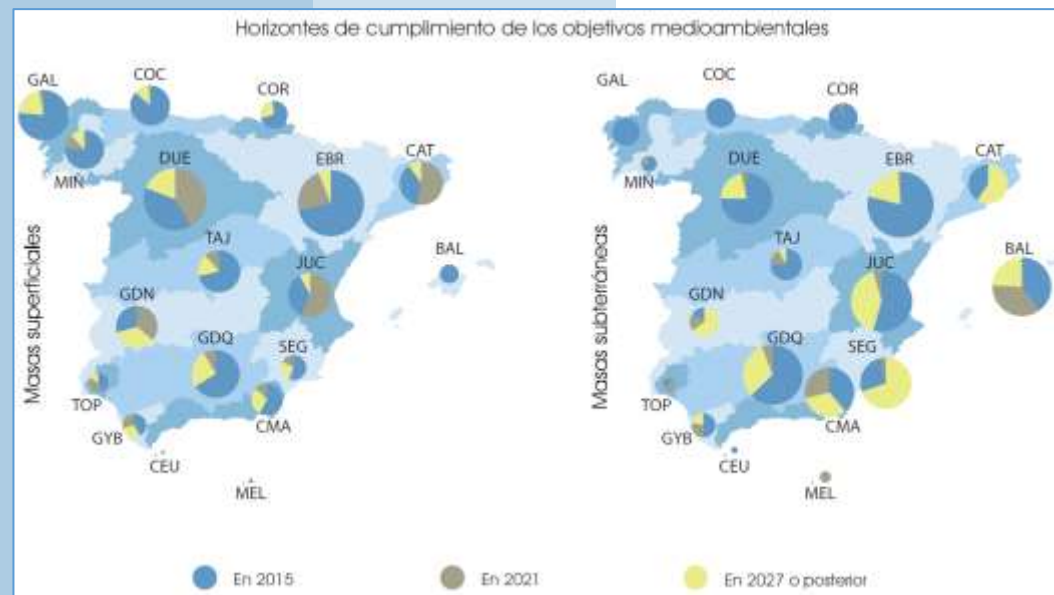
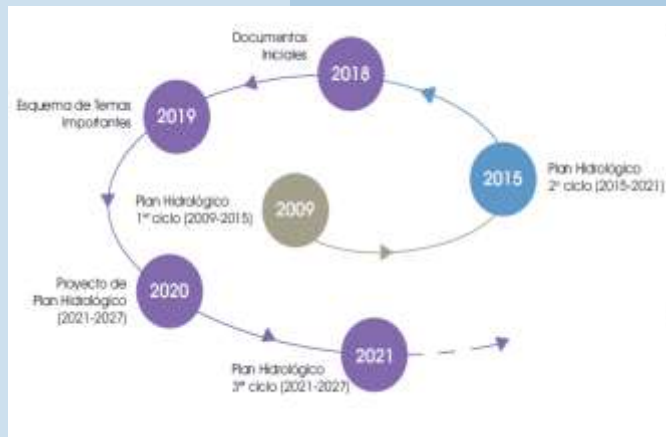


Los planes hidrológicos

2009



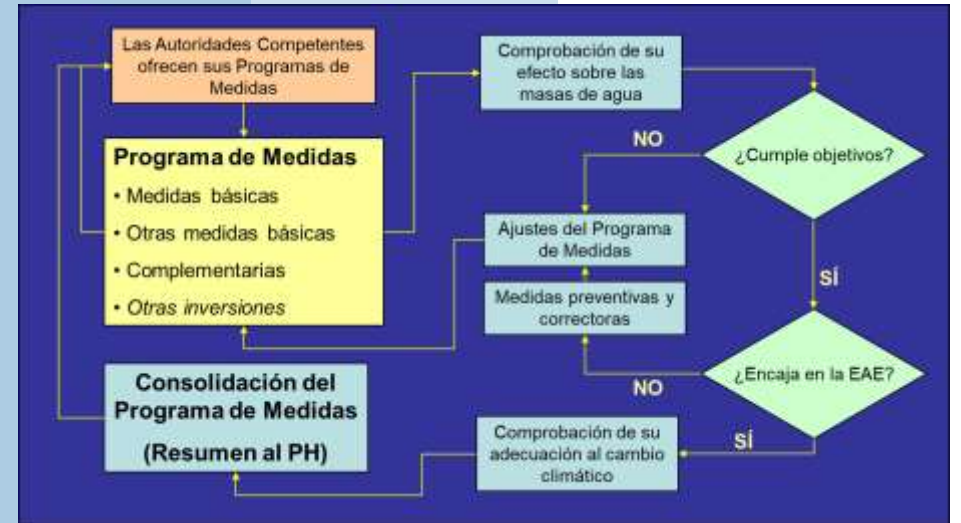
2015



Los programas de medidas

CONTENIDO DE LOS PROGRAMAS DE MEDIDAS

1. Reducción de la contaminación puntual
2. Reducción de la contaminación difusa
3. Reducción de la presión por extracción de agua
4. Reducción de presiones morfológicas
5. Reducción de presiones hidrológicas
6. Conservación y mejora de la estructura y funcionamiento de los ecosistemas acuáticos
7. Medidas que no aplican sobre una presión concreta pero sí sobre un impacto identificado
8. Generales a aplicar sobre sectores que actúan como factores determinantes
9. Específicas de protección del agua potable no ligadas a impress
10. Específicas para sustancias prioritarias no ligadas a impress
11. Medidas relacionadas con la gobernanza
12. Relacionadas con el incremento de recursos disponibles
13. a 18. Relacionadas con la gestión del riesgo de inundación
19. Medidas para satisfacer otros usos asociados al agua



Planes Hidrológicos y Programa de Medidas
Versión 1.4.3

Masas de Agua Presiones Estado Objetivos Seguimiento Medidas Plan DSEAR

Planes hidrológicos del segundo ciclo (2015-2021)

La presente aplicación permite consultar la información reportada a la Comisión Europea sobre los planes hidrológicos de segundo ciclo de planificación. Además permite visualizar la información de la base de datos de los programas de medidas incluidos en los planes hidrológicos en aplicación de la disposición adicional segunda del Real decreto 1/2016, de 8 de enero por el que se aprueban los planes hidrológicos de las demarcaciones con cuencas intercomunitarias. Adicionalmente, se ha incluido la lista de medidas del Plan DSEAR, tanto la versión sometida a consulta pública en octubre de 2018 como la versión actualizada a tiempo real con los últimos datos disponibles en la aplicación.


En cada una de las pestañas del menú superior se muestra la información sobre las masas de agua, los tipos de presiones que les afectan, el estado de las masas de agua, la previsión de cumplimiento de los objetivos ambientales, las medidas previstas para su consecución, la red de seguimiento y la lista de medidas del Plan DSEAR.

Accediendo a cada una de dichas opciones de menú en primer lugar, se accede a una tabla por cada una de las temáticas señaladas que resume los datos por demarcación hidrográfica. A partir de esta tabla resumen, se puede consultar el detalle de los datos accediendo al listado de registros que ha dado lugar a dicha tabla resumen. Para mayor detalle, y solo en el caso de las masas de agua y las medidas previstas en los planes hidrológicos, también se puede acceder a unas fichas en el que se compila la información más relevante por masa de agua o por medida, así como visualizarlas en el geoportal del **Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico**.



Otros factores de contexto





BOLETÍN OFICIAL DE LAS CORTES GENERALES

CONGRESO DE LOS DIPUTADOS

 XIV LEGISLATURA

Serie A: **PROYECTOS DE LEY** 29 de mayo de 2020 Núm. 19-1 Pág. 1

PROYECTO DE LEY

121/000019 Proyecto de Ley de cambio climático y transición energética.

La Mesa de la Cámara, en su reunión del día de hoy, ha adoptado el acuerdo que se indica respecto del asunto de referencia.

(121) Proyecto de ley.

Autor: Gobierno.

Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización

Plan DSEAR: Objetivos de gobernanza

- 1 Definición de criterios para la **priorización de las actuaciones**
- 2 Refuerzo de la **cooperación interadministrativa**
- 3 Mejorar la definición de lo que es de **Interés General del Estado**
- 4 Mejora de la **eficiencia energética e integral** de instalaciones
- 5 Mejora de la **financiación de las medida**
- 6 Fomento de la **reutilización** del agua
- 7 **Innovación y transferencia tecnológica** en el sector del agua

Secretaría de Estado de Medio Ambiente
Dirección General del Agua

Tabla 2.3. Evolución de la potencia instalada de energía eléctrica (MW)

Año	Parque de generación del Escenario Objetivo (MW)			
	2015	2020*	2025*	2030*
Eólica (terrestre y marítima)	22.925	28.033	40.633	50.333
Solar fotovoltaica	4.854	9.071	21.713	39.181
Solar termoelectrónica	2.300	2.303	4.803	7.303
Hidráulica	14.104	14.109	14.359	14.609
Bombeo Mixto	2.687	2.687	2.687	2.687
Bombeo Puro	3.337	3.337	4.212	6.837
Biogás	223	211	241	241
Otras renovables	0	0	40	80
Biomasa	677	613	815	1.408
Carbón	11.311	7.897	2.165	0
Ciclo combinado	26.612	26.612	26.612	26.612
Cogeneración	6.143	5.239	4.373	3.670
Fuel y Fuel/Gas (Territorios No Peninsulares)	3.708	3.708	2.781	1.854
Residuos y otros	893	610	470	341
Nuclear	7.399	7.399	7.399	3.181
Almacenamiento	0	0	500	2.500
Total	107.173	111.829	133.802	160.837

*Los datos de 2020, 2025 y 2030 son estimaciones del Escenario Objetivo del PNIEC.

Fuente: Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, 2019

Los MS no vulneran la DMA si los motivos por lo que no se alcanzan los objetivos ambientales se deben a nuevas modificaciones de las características físicas de las masas de aguas y se cumplen todas las siguientes condiciones:



- a) Se dan todos los pasos para mitigar los efectos adversos derivados de la modificación sobre las masas de agua.
- b) Las razones de la modificación se explican en el PH, revisándolas cada 6 años.
- c) Las razones son de interés público superior, y los beneficios de la modificación para la salud, la seguridad o el desarrollo sostenible superan el valor de los objetivos ambientales a los que se renuncia.
- d) Los beneficios de la modificación no pueden obtenerse por otra solución de menor impacto ambiental.

Caudales ecológicos en los PPHH:

- a) Régimen de mínimos
- b) Régimen de máximos
- c) Caudales generadores
- d) Tasas de cambio
- e) Otras necesidades

Asuntos abiertos:

- Impactos económicos
- Exigibilidad de los componentes
- Estabilidad de valores
- Máximos superiores a los concesionales
- Generador solo en ausencia de crecidas
- Exigibilidad en embalses encadenados
- Tasas de cambio – rampas coherentes con la generación
- Circunstancias técnicas sobrevenidas
- ¿todas las centrales deben tener el mismo tratamiento?



Participación y consulta pública

The screenshot shows a web browser window with the URL mitico.gob.es/agua/temas/planificacion-hidrologica/planificacion-hidrologica/ETI_tercer_ciclo.aspx. The page header includes the Spanish Government logo and the text "ESPAÑA PUEDE". The main navigation bar contains "Inicio", "Agua", "Planificación hidrológica", and "Planificación hidrológica".

Planificación hidrológica

- Planes hidrológicos de cuenca en vigor
- Plan Hidrológico Nacional
- El proceso de planificación
- Participación pública en la planificación
- Planes y programas relacionados

Esquemas de Temas Importantes del tercer ciclo de planificación (2021-2027)

Esquemas de Temas Importantes (ETI) de las Demarcaciones Hidrográficas Intercomunitarias

El Esquema de Temas Importantes (ETI) de cada demarcación hidrográfica constituye el segundo paso en las etapas documentales del proceso de planificación hidrológica, tras la consolidación de los Documentos Iniciales del proceso, y previo a la elaboración del proyecto de Plan Hidrológico. Los ETI son una pieza clave en este proceso de planificación, puesto que en ellos se plantean y analizan los temas principales que en una demarcación ponen en riesgo el cumplimiento de los objetivos. Así, los ETI plantean las distintas alternativas a considerar para la resolución de los problemas, esbozando las posibles soluciones que se desarrollarán posteriormente en el plan hidrológico. Por ello, adquiere una especial relevancia para estos documentos el proceso de consulta pública y participación activa desarrollado.

Debido a la situación producida por la pandemia de la COVID-19, el período de consulta pública de los Esquemas provisionales de Temas Importantes (EPTI) se alargó durante más de 9 meses. De igual forma, muchos de los talleres y jornadas de participación previstos tuvieron que cambiar su formato, desarrollándose a través de talleres participativos virtuales, combinados con otros presenciales cuando ello fue posible. Asimismo se llevaron a cabo diversos webinars (Conferencias web) y se pusieron a disposición pública encuestas-formulario para recibir el grado de acuerdo y comentarios respecto a los EPTI. Al final de esta página puede encontrarse información (incluyendo vídeos y presentaciones) de los webinar organizados por la Dirección General del Agua y las Confederaciones Hidrográficas para presentar los principales aspectos de los EPTI.

Tras la consulta pública y el análisis de las propuestas, observaciones y sugerencias presentadas, se consolidaron en cada demarcación los documentos definitivos, incorporando al ETI aquellas que se consideraron pertinentes. Se elaboró igualmente un informe del proceso de participación realizado, incluyendo las respuestas generales a las propuestas y observaciones planteadas. Toda la documentación fue remitida a los miembros del Consejo del Agua de las Demarcaciones para que estos emitan el informe preceptivo.

La versión definitiva de los ETI y la información generada en este proceso puede encontrarse en las siguientes páginas web de las Confederaciones Hidrográficas promotoras de los planes:

- [ETI Demarcación Hidrográfica del Miño-Sil](#)
- [ETI Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental](#)
- [ETI Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental](#)
- [ETI Demarcación Hidrográfica del Duero](#)
- [ETI Demarcación Hidrográfica del Tago](#)
- [ETI Demarcación Hidrográfica del Guadalquivir](#)

Destacados

- [Modificación Real Decreto Nitatos](#)
- [Instrucción de especies invasoras acuáticas](#)

Noticias sobre Aguas

16/03/2021
La reserva hídrica española se encuentra al 64,2 por ciento de su capacidad

12/03/2021
Trasvase Tago-Segura: finalizan los obras de reparación en el embalse de La Bujeda

[Noticias sobre Aguas](#)

[Ver todas las noticias](#)

Reservas Naturales Fluviales 2020

Reservas Naturales Fluviales



CONTACTO

Subdirección General
de Planificación Hidrológica

Plaza de S. Juan de la Cruz, 10
28071 MADRID

E-MAIL

Bzn-sgph@miteco.es



Gracias



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO