



MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
SECRETARÍA DE ESTADO DE MEDIO AMBIENTE
Dirección General del Agua

PLAN NACIONAL
de
Depuración, Saneamiento,
Eficiencia, Ahorro y
Reutilización
PLAN DSEAR

IV TALLER de PARTICIPACIÓN PÚBLICA:
Innovación y transferencia tecnológica
en el sector del agua

11 de diciembre de 2019
(Palacio de Congresos. Zaragoza)

INFORMACIÓN SOBRE LOS TALLERES



EL PLAN DSEAR

Objetivos del taller en el marco del Plan DSEAR

El 11 de julio de 2018 la Ministra para la Transición Ecológica anunció en el Congreso de los Diputados la elaboración del Plan Nacional de Depuración, Saneamiento, Eficiencia, Ahorro y Reutilización (en adelante Plan DSEAR) cuyo diseño se establece con el propósito de garantizar una gestión sostenible de los recursos hídricos basada en el **ciclo integral del agua, aportando un refuerzo de transparencia y objetividad a los escenarios ya establecidos en los planes hidrológicos.**

La DG del Agua (MITECO) ha comenzado ya con la elaboración de los trabajos técnicos del Plan DSEAR. Para ello, se quiso contar desde el inicio de las actuaciones con todas las administraciones públicas competentes y actores relacionados con la planificación y gestión del agua en España.

Este IV Taller precede a otros tres talleres de participación pública celebrados entre los meses de mayo y junio de 2019, previo al inicio del desarrollo del Plan DSEAR.

Estos tres talleres se orientaron para recabar la visión y las aportaciones de administraciones competentes, sector del agua, personal científico-técnico de diversas organizaciones y ONG respecto al enfoque y contenidos de los trabajos técnicos-normativos que se están elaborando para el desarrollo del Plan DSEAR.

Objetivos del Plan DSEAR

Los **planes hidrológicos de cuenca (PHC)** son el mecanismo de planificación hidrológica formalmente establecido y han de elaborarse para cada una de las 25 demarcaciones hidrográficas de nuestro territorio.

Cada plan hidrológico incluye un programa de medidas que es elaborado por todas las

administraciones competentes en cada demarcación hidrográfica. Estos programas suponen el **compromiso formal de España** con la sociedad y con el cumplimiento de la normativa de aguas y son la herramienta práctica de los planes para lograr los objetivos de las masas de agua y abordar los problemas existentes. Como tal compromiso formal, la Comisión Europea nos evalúa como país en los informes de implementación¹¹ de los planes hidrológicos.

En la actualidad se han iniciado los trabajos técnicos que culminarán con la aprobación antes de finales de 2021, de los planes hidrológicos de tercer ciclo (2021-2027) estando pendientes también los Esquemas de Temas Importantes de la mayor parte de las demarcaciones hidrográficas.

El Plan DSEAR se configura como un plan complementario al proceso general de planificación hidrológica. El objetivo estratégico del plan es **ordenar, clarificar y priorizar** las medidas incluidas en los programas de medidas los planes hidrológicos del segundo ciclo (2015-2021) en las materias de depuración saneamiento, ahorro, eficiencia y reutilización, y que han de ser revisadas para configurar los programas de medidas de los planes hidrológicos del tercer ciclo.

Temáticas de los programas de medidas de los planes hidrológicos, abordada a través del Plan DSEAR



El Plan DSEAR persigue dos tipos de objetivos específicos.



El primer grupo está ligado a la **gobernanza**, que se materializará a través de propuestas **técnico-normativas** que serán incluidas en el borrador del propio plan. Estos objetivos de gobernanza son:

- ◆ **OG.1** Definición de **critérios directores** del PLAN DSEAR
- ◆ **OG.2** **Propuestas normativas para la priorización de determinadas inversiones** requeridas por los programas de medidas.
- ◆ **OG.3** Propuestas de **refuerzo de la cooperación interadministrativa** para la revisión e impulso de los programas de medidas.
- ◆ **OG.4** Propuestas normativas para **mejorar la definición de las actuaciones que deban ser consideradas de interés general del Estado**
- ◆ **OG.5** Propuestas normativas para **mejorar la eficiencia energética integral de las plantas de tratamiento, regeneración y reutilización de aguas residuales:**
- ◆ **OG.6** Propuestas normativas para **mejorar la financiación de las medidas**
- ◆ **OG.7** Propuestas normativas para el **fomento de la reutilización de aguas residuales regeneradas**

El segundo grupo, denominados objetivos **operativos**, se materializarán a través de la identificación y priorización de las **medidas de los planes hidrológicos** de segundo ciclo.

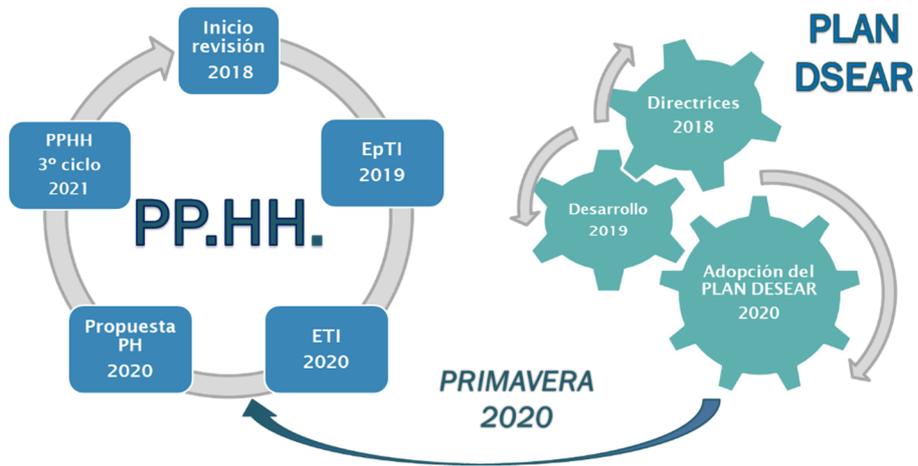
Estas medidas, perfectamente documentadas, deberán ser trasladadas a los organismos de cuenca para su incorporación en los planes hidrológicos de tercer ciclo (2021-2027).

De forma paralela al resto de objetivos, se aborda la **innovación y la transferencia tecnológica en el sector del agua** como

temática complementaria al plan, que incide además sobre otros objetivos de gobernanza, como son principalmente la eficiencia energética e integral de las plantas de tratamiento y reutilización, en donde la innovación puede jugar un papel fundamental para dar respuesta a problemáticas identificadas en la línea de la planificación hidrológica y la gestión de recursos hídricos.

En 2015, la DGA estableció las principales líneas estratégicas para el logro de los objetivos de la Política de agua en España, que son:

- ✓ Diseño de escenarios de adaptación al **cambio climático** que describan la variación racionalmente esperada en la disponibilidad de recursos hídricos, su incertidumbre, y las diversas opciones de actuación sobre las demandas de agua, tomando en consideración su impacto socioeconómico.
- ✓ Avanzar en la **gestión integrada de los recursos hídricos**, mediante el desarrollo de sistemas de información, evaluación, conocimiento y ayuda a la toma de decisiones para planificación y gestión,
- ✓ Nuevos sistemas de **gestión de riesgos**, operación y mantenimiento de infraestructuras, incluyendo la gestión de sedimentos.
- ✓ Afrontar la innovación para la gestión de **sequías e inundaciones**.
- ✓ **Gestión conjunta de recursos convencionales y no convencionales**.
- ✓ Desarrollo de soluciones tecnológicas para lograr el **uso eficiente y sostenible del agua**, de la energía y de otros recursos naturales.



Diseño del Plan DSEAR para garantizar la integración de sus resultados en la planificación hidrológica del tercer ciclo (2021-2027)

Participantes en el taller

Está dirigido a las administraciones competentes, sector del agua y participantes del mundo científico-técnico, con experiencia en procesos de innovación tecnológica en el sector del agua, así como en la planificación hidrológica.

Fecha y lugar de celebración

Fecha: 11 de diciembre de 2019

Lugar: Zaragoza

Palacio de Congresos
Plaza Lucas Miret Rodríguez 1,
50018 Zaragoza

Sala: pendiente de confirmación



IV TALLER DE PARTICIPACIÓN PÚBLICA del PLAN DSEAR: Innovación y transferencia tecnológica en el sector del agua

Objetivos del taller participativo

La participación pública resulta indispensable en el diseño de las modernas políticas públicas y, en especial, en aquellas que se evidencian complejas y que han arrastrado conflictividad. Un amplio acuerdo sobre la protección y la gestión de las aguas, como el que se busca en la planificación hidrológica, no puede alcanzarse sin que los agentes implicados y afectados estén y se sientan involucrados en el proceso. Además, un trabajo que pretende identificar y aprovechar las mejores soluciones debe abrirse a recibir contribuciones de aquellos expertos que puedan aportarlas.

La **información y la participación del público** en la toma de decisiones para garantizar una correcta planificación hidrológica están expresamente recogidos en la propia Ley de Aguas y el Reglamento de la Planificación Hidrológica (en sus artículos 41 y 71 respectivamente, y en la disposición adicional duodécima de la Ley), en los cuales se prevé la participación del público en todo el proceso planificador, incluyendo las fases de desarrollo, aprobación y revisión de los Planes hidrológicos.

La información y la participación de todos los agentes involucrados en el proceso de planificación hídrica están en la esencia del proceso en sí y es uno de los principios rectores que guían la actuación en materia de planificación hidrológica de las autoridades competentes en la materia en nuestro país. Tanto en la elaboración del Plan DSEAR como en la planificación hidrológica se están desarrollando tres niveles de participación: información, consulta y participación activa.

El objetivo de los talleres de participación activa es **incorporar en el diseño y elaboración del Plan DSEAR las aportaciones, enfoques y contenidos** de detalle de cuatro grupos principales de actores interesados: las administraciones competentes, los sectores del agua, personal científico-técnico de diversas organizaciones, y las ONG ambientales, relacionados todos ellos con la planificación y gestión del agua en España, y en particular en las materias objeto del taller.

En general, los talleres están sirviendo para:

- ✓ Facilitar la participación pública en la redacción del borrador del Plan DSEAR y durante su consulta pública.
- ✓ Establecer una red de expertos de diversa procedencia (universidad, organizaciones ambientales, sociales y económicas) a nivel nacional sobre las tres temáticas abordadas en el Plan.
- ✓ Recabar las aportaciones de los participantes que permitan enfocar la redacción del Plan DSEAR, dotarle de contenido sustancial, discutir colectivamente los resultados que se vayan obteniendo en la redacción del Plan y contrastar los resultados de los documentos de análisis y finales que se elaboren.

Las líneas estratégicas definidas para canalizar las actividades de I+D+I hacia la Administración del agua, fueron establecidas por la DG del Agua en 2015¹

¹ https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/sistema-espaniol-gestion-agua/documentoidiaguadiciembre2015v3_tcm30-216102.pdf



1. Diseño de escenarios de adaptación al cambio climático que describan la variación racionalmente esperada en la disponibilidad de recursos hídricos, su incertidumbre, y las diversas opciones de actuación sobre las demandas de agua, tomando en consideración su impacto socioeconómico.
2. Avanzar en la gestión integrada de los recursos hídricos mediante el desarrollo de sistemas de información, evaluación, conocimiento y ayuda a la toma de decisiones para la planificación y gestión, basados en las TIC y en aplicaciones de Big-Data.
3. Afrontar la innovación para la gestión de sequías e inundaciones.
4. Sistemas de gestión de riesgos y de operación y mantenimiento de infraestructuras, incluyendo la gestión de sedimentos.
5. Gestión conjunta de recursos convencionales y no convencionales.
6. Desarrollo de soluciones tecnológicas para lograr el uso eficiente y sostenible del agua, de la energía y de otros recursos naturales.

La DG del Agua tiene la firme voluntad de avanzar hacia una administración pública del agua innovadora y altamente tecnicada, que pueda desarrollar sus competencias y atender prioridades, exigencias y compromisos conexos con la aplicación de las normativas nacionales y comunitarias, incorporando productos y servicios tecnológicamente innovadores que permitan avanzar al mismo tiempo en la eficiencia energética y de recursos.

El **III Taller Participativo sobre Innovación y Transferencia Tecnológica en el Sector del Agua** (26 de junio, Zaragoza) tuvo como objetivo concreto reflexionar y discutir colectivamente sobre los productos concretos que pueden promoverse a través del Plan DSEAR para salvar los obstáculos y desarrollar oportunidades de avance en la I+D+i en el sector del agua.

Para articular el debate, se partió de las siguientes **necesidades y oportunidades de mejora** de la Administración del agua en materia de innovación, investigación y transferencia tecnológica:

i) Respecto al marco jurídico-institucional del agua:

1. Impulso y aprovechamiento de los sistemas de contratación que favorezcan la innovación y la transferencia tecnológica.
2. Refuerzo del capital humano de las administraciones competentes del agua con personas capacitadas en el ámbito de las tecnologías, capaces de integrar en la gestión diaria productos o servicios tecnológicamente innovadores.
3. Refuerzo de la cooperación institucional para desarrollar políticas públicas de I+D+i en el sector del agua más ajustadas a las necesidades de la administración competente del agua.
4. Refuerzo de la cooperación entre administraciones públicas, empresas y centros de investigación para facilitar la identificación de necesidades y respuestas innovadoras en el sector del agua.



5. Realización de proyectos piloto que validen productos o servicios tecnológicamente innovadores, para aplicarlos a la gestión del agua por parte de las administraciones competentes

ii) **Respecto a la gestión de los recursos hídricos:**

6. Desarrollo e incorporación de, productos o servicios tecnológicamente innovadores y eficientes en el uso de la energía y los recursos, para:
 - 6.1. La gestión integrada de los recursos hídricos, en particular sistemas de información, evaluación, conocimiento y ayuda a la toma de decisiones para la planificación y gestión
 - 6.2. La gestión de sequías e inundaciones por parte de las administraciones competentes
 - 6.3. La gestión conjunta de recursos convencionales y no convencionales.
 - 6.4. La gestión de riesgos, operación y mantenimiento de infraestructuras, incluyendo la gestión de sedimentos
 - 6.5. La depuración, el saneamiento y la reutilización
 - 6.6. El ahorro y el uso eficiente en el uso del agua y los recursos, incluido su control remoto
 - 6.7. Abordar temas ambientales emergentes de la gestión del agua (ej. cambio climático, productos farmacéuticos, contaminantes emergentes, plásticos y microplásticos, etc).
7. Promoción la integración de la gestión del agua con la generación de energías renovables, para alcanzar la descarbonización de nuestra economía y avanzar en la adaptación al cambio climático.

Como continuación del III taller, con el **IV Taller participativo de Innovación y Transferencia Tecnológica** se pretende conseguir los siguientes objetivos:

- ✓ Presentar y discutir los avances de los trabajos técnicos realizados en el Plan DSEAR hasta la fecha,
- ✓ Recabar a partir de ello, las aportaciones y sugerencias concretas de actuación de los participantes sobre los principales retos que afronta el mundo del agua (administraciones, sector del agua, colectivo científico-técnico) para avanzar en la innovación y transferencia tecnológica aplicada a la gestión del agua por parte de las administraciones públicas. Se tratarán diversos aspectos: financiación y contratación, marco jurídico-institucional, fomento de la innovación, etc.



Programación de los talleres participativos

Para lograr la convergencia del calendario del Plan DSEAR con los planes hidrológicos de cuenca de tercer ciclo, la redacción del borrador de Plan DSEAR se encuentra en plena elaboración.

De forma previa al desarrollo del Plan DSEAR, se organizó una primera ronda de talleres con el objetivo de orientar el enfoque y recabar ideas y contenidos concretos que nutriesen el desarrollo de los objetivos de gobernanza del borrador del Plan. Estos talleres se celebraron entre los meses de mayo y junio de 2019, en los que se debatieron las siguientes temáticas:

- i) Reutilización (8 de mayo, Valencia).
- ii) Depuración y Saneamiento/ Eficiencia y Ahorro (16 de mayo, Madrid).
- iii) Innovación y transferencia tecnológica (26 de junio, Zaragoza).

Con el objetivo de presentar los resultados de los trabajos técnicos realizados en el Plan antes de su consulta pública, así como validar y/o reorientar los trabajos hasta la finalización de los borradores con las aportaciones recabadas en estos talleres, la DG del Agua está organizando una segunda ronda de talleres:

- iv) Innovación y transferencia tecnológica (11 de diciembre de 2019, Zaragoza)
- v) Depuración y Saneamiento/ Eficiencia y Ahorro / Reutilización (primavera de 2020, Madrid)

Dinámica y organización del IV taller de participación pública sobre innovación y transferencia tecnológica (11.12.19)

El taller constará de dos sesiones para el desarrollo de los trabajos:

- ◆ Sesión introductoria, para presentar de forma resumida los resultados obtenidos en el taller anterior y discutir los avances de los trabajos técnicos realizados en el Plan hasta la fecha.
- ◆ Sesión-debate, para el análisis y discusión de los temas en detalle

Previamente a la celebración del taller, se enviará por email la invitación y la agenda propuesta, explicando objetivos, metodología y resultados previstos.

Con suficiente antelación antes del taller, se enviará un documento de soporte, que facilitará la discusión en la reunión.

Tras la celebración del taller, se enviará a los participantes en los grupos de trabajo un documento borrador de notas y conclusiones de la reunión. Se dará un tiempo para su revisión y comentarios, los cuales se incluirán antes de generar la versión definitiva de las notas.

La organización del evento pondrá a disposición de los participantes, un pequeño almuerzo y refrigerio por cortesía de la ciudad anfitriona, Zaragoza. El desplazamiento correrá a cargo de los participantes.

La selección final de los mismos para su participación en el taller la realizará la DGA al objeto de garantizar el correcto funcionamiento de los grupos de trabajo según su temática y composición.