



PLATAFORMA
TECNOLOGICA
ESPAÑOLA DEL AGUA

Memoria de Actividades

2021-2022



Presentación

- Palabras del Presidente
- El sector del agua



Órganos de Gobernanza

- Junta Directiva
- Grupos de Trabajo
- Asociados



Actividades realizadas

- Reuniones de gobernanza
- Difusión
- Colaboraciones

01

PRESENTACIÓN



Dr. Félix Francés García
Presidente de la PTEA

La Plataforma Tecnológica Española del Agua (la PTEA), es una red de cooperación y punto de encuentro cuyo objetivo central es el fomento de la I+D+i, entendida como factor clave de la modernización tecnológica y de la innovación aplicable al sector del agua en España. Los actores intervinientes en la PTEA son empresas, centros tecnológicos, universidades y administraciones públicas. Estas últimas en sus tres facetas de agente financiador, de definidor de las políticas de I+D+i y, en particular en nuestro sector, de ser uno de los principales clientes.

Para cumplir con este objetivo central, la PTEA establece tres enfoques diferentes y, al mismo tiempo, complementarios:

1. Analiza la situación: detectando las problemáticas y las necesidades del sector, examinando las capacidades existentes, compartiendo oportunidades internas y externas; y realizando labores de vigilancia tecnológica.

2. Define e impulsa actuaciones: fomentando la creación de infraestructuras científicas y técnicas, abriendo líneas de investigación, desarrollo y transferencia tecnológica, apoyando las empresas de base tecnológica y el desarrollo del entramado tecnológico nacional, orientando y apoyando a las estrategias empresariales en línea con el interés público, estimulando la investigación industrial a medio y largo plazo, contribuyendo con la plataforma europea del agua de acuerdo con la estrategia española, aumentando la participación y liderazgo español en las iniciativas europeas de I+D+i; y fomentando la cooperación española en materia de I+D+i con otros países y regiones.

3. Orienta: a las instituciones públicas, para definir las normativas sectoriales y los planes nacionales de I+D+i, y a las entidades privadas, para mejorar, a través de la I+D+i, su competitividad e internacionalización.

La junta actual que presido inició su andadura en diciembre de 2020, y en la primera junta de 2021 aprobamos por unanimidad los **objetivos estratégicos** para los cuatro años de mandato. Estos objetivos siguen los enfoques anteriores y están orientados a ofrecer el máximo valor añadido a nuestros socios, y son:

1. GANAR CAPACIDAD DE OPINIÓN EN LAS POLÍTICAS DE I+D+i EN LOS 3 NIVELES: AUTONÓMICO (ESTRATEGIAS DE ESPECIALIZACIÓN INTELIGENTE), NACIONAL (DGA Y PLAN NACIONAL) Y EUROPEO.
2. DIFUNDIR LAS ESTRATEGIAS DE I+D+i INTERNACIONALES Y NACIONALES ENTRE LOS SOCIOS EN LA MEDIDA QUE DETERMINAN NUESTRO CONTEXTO DE ACTUACIÓN EN LA MATERIA.
3. CONTINUAR ACTUALIZANDO LA AGENDA ESTRATÉGICA DE INVESTIGACIÓN DE LA PTEA, QUE ES NUESTRA “CARTA DE PRESENTACIÓN” Y QUE NOS SIRVE DE APOYO EN LA DIFUSIÓN Y DEFENSA DE NUESTROS INTERESES EN I+D+i EN TODOS LOS FOROS EN LOS QUE ACTUAMOS.
4. INCREMENTAR LA INVERSIÓN EN I+D+i EXTERNA (ESPECIALMENTE NACIONAL Y AUTONÓMICA) E INTERNA EN LAS EMPRESAS, UNIVERSIDADES Y CENTROS TECNOLÓGICOS DEL SECTOR DEL AGUA.
5. MEJORAR LAS OPORTUNIDADES DE COLABORACIÓN Y DE NEGOCIO ENTRE LOS SOCIOS: EMPRESAS, CENTROS TECNOLÓGICOS, UNIVERSIDADES Y ADMINISTRACIÓN PÚBLICA, POSICIONANDO LA PTEA COMO UN AGENTE MÁS DEL SECTOR DEL AGUA.

Para cumplir con estos objetivos estratégicos, hemos desplegado una serie de actuaciones en los años 2021 y 2022 que, a pesar de ser años de pandemia y de nuestro presupuesto contenido, han sido numerosas, interesantes y valiosas para nuestros socios. Te las resumimos en las siguientes páginas. Pero entre ellas me gustaría destacar que en el mes de junio de 2021 echó a andar oficialmente el partenariado europeo Water4All, del que somos socios. Participamos en mayor o menor medida en todos los pilares que conforman este partenariado y, además, colideramos una de las tareas más importantes de Water4All, como es el establecimiento de las dos próximas agendas estratégicas europeas de I+D+i en el Sector del Agua.

Y no es casualidad este liderazgo: uno de los *leitmotiv* de una plataforma tecnológica como la nuestra es precisamente la definición de las políticas de I+D+i que nos afectan. A este respecto, ya se pusieron en marcha en 2022 los Grupos de Trabajo con el objetivo de la renovación de nuestra Agenda Estratégica nacional, y que también nos ha servido como guía para nuestra opinión a nivel europeo.

¿Qué nos espera para los próximos dos años? Desde luego, seguiremos apostando por los mismos objetivos estratégicos, pero es que contaremos con la ayuda a Plataformas Tecnológicas y de Innovación de la Agencia Estatal de Investigación a través del Ministerio de Ciencia e Innovación, lo que elevará nuestra capacidad de actuación y el número de actividades que realizaremos. Pero esto ya lo contaremos en la próxima memoria.

El sector del agua

El sector agua en España está compuesto por una amplia variedad de actores, incluyendo empresas públicas y privadas, organismos gubernamentales, universidades y centros de investigación, así como organizaciones y asociaciones relacionadas con el agua. En términos generales, el sector del agua en España supone un 0,65% de la economía española, genera 38.000 empleos directos, y representa el 0,3% de los insumos que requieren otros sectores productivos de la economía.

Estas cifras no son fruto de la casualidad. Hace más de dos mil años, los romanos construyeron una serie de acueductos y sistemas de distribución de agua en sus territorios, incluida la península ibérica.

Ejemplos notables son el acueducto de Segovia y el de Tarragona. Posteriormente, durante el período de dominio musulmán en la península ibérica, se introdujeron sistemas avanzados de riego y gestión de agua, como acequias y norias, que permitieron el desarrollo de una agricultura próspera en la región.

La gestión del agua y el desarrollo de sistemas de riego fueron cruciales para la agricultura y el crecimiento económico en los reinos cristianos. La inversión en infraestructuras hídricas y sistemas de riego permitió la expansión de la producción agrícola en regiones como Castilla y León, así como la introducción de nuevos cultivos y técnicas agrícolas.

La Ley del Agua de 1866 representa el primer intento de regular específicamente las aguas territoriales españolas. Posteriormente, la gestión del agua en España representó una parte fundamental de la política de desarrollo económico del siglo XX, durante el cual el número de presas aumentó de cerca de 60 a más de mil. Para manejar los recursos hídricos de España se crearon administraciones especializadas, los organismos de cuenca. Estos organismos, creados desde 1926, tenían inicialmente como papel principal la construcción de infraestructura hidráulica. En las últimas décadas su papel ha cambiado hasta la protección y el uso sostenible del agua, una tendencia que se ha reforzado con la implementación de la Directiva Marco del Agua.

Desde aquellos inicios en la época romana hasta la actualidad, el sector del agua en España ha evolucionado para abordar los desafíos del cambio climático, la escasez de agua y la sostenibilidad ambiental. En aras a contribuir con estos nuevos desafíos, la red de cooperación público-privada que representa la Plataforma Tecnológica Española del Agua (PTEA) contribuye al fomento de la I+D+i entre los agentes científicos y tecnológicos nacionales liderada por la industria y el resto del sector empresarial del agua, fomentando la innovación y mejora constante de las tecnologías y procesos aplicables a la gestión sostenible del ciclo integral del agua, así como, la mejora del empleo, competitividad e internacionalización del sector.

02

ÓRGANOS DE GOBERNANZA

Junta Directiva

CARGO	NOMBRE	ENTIDAD
PRESIDENTE y TESORERO	Félix Francés García	IIAMA - Instituto de Ingeniería del Agua y Medio Ambiente (Universidad Politécnica de Valencia)
SECRETARIA	Alicia Andreu Gallego	ITC - Instituto de Tecnología Cerámica
VICEPRESIDENTA	M ^a Ángeles Serrano Sánchez	Global Omnium
SECRETARIA TÉCNICA	María Pedro Monzonís	Global Omnium
VOCAL	Juan Sobreira Seoane	ITG - Fundación Instituto Tecnológico de Galicia
VOCAL	Raquel López Fernández	Cartif – Fundación Cartif
VOCAL	Desi Esclapez Vicente	Dam Aguas - Depuración De Aguas Del Mediterráneo
VOCAL	Jorge Garcia del Arco	AQUADAT Efficient Innovation
VOCAL - Observador	M ^a Luisa Serrano Pérez	Dirección General del Agua del MITERD
VOCAL - Observador	Elena Guijarro Carranza	CDTI - Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación
VOCAL - Observador	Yasmín Fermín Rodríguez	AEI – Agencia Estatal de Investigación

* Los cargos marcados en gris tienen voz, pero no voto

Grupos de trabajo

La PTEA cuenta con 6 Grupos de Trabajo (GT), cuyos objetivos son:

- Promover la participación de los agentes más destacados en cada área de trabajo.
- Contribuir a la elaboración de la Agenda Estratégica del Agua (SRIA), a través del análisis de la situación, de la identificación de objetivos, líneas y proyectos prioritarios de I+D+i.
- Promover la generación y desarrollo de programas y proyectos de I+D+i.

Los GT se desarrollan de forma autónoma, bajo la responsabilidad de los coordinadores - procedentes del mundo científico, profesional y/o empresarial-, con la participación de socios pertenecientes a los GT y el apoyo de la Junta Directiva y la Secretaría Técnica.

GT1. GESTIÓN INTEGRADA DE LOS RECURSOS HÍDRICOS

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

IIAMA – UPV / ITC – UJI

Número Socios: **29**

GT2. AGUA EN LA AGRICULTURA Y BINOMIO AGUA-ENERGÍA

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

UCAVILA / CARTIF

Número Socios: **27**

GT 3. TRATAMIENTO Y DEPURACIÓN DEL AGUA

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

GLOBAL OMNIUM / DAM AGUAS

Número Socios: **29**

GT 4. TICs, SMART TECHNOLOGIES Y AGUA

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

UVIGO / ADASA

Número Socios: **25**

GT 5. FINANCIACIÓN DE LA INNOVACIÓN Y CPI

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

ASAGUA e ITG / ITG

Número Socios: **17**

GT 6. COORDINACIÓN DE WATER4ALL

COORDINADOR/
DINAMIZADOR

IIAMA – UPV

número socios: **10**

Agenda Estratégica del Agua- SRIA

El documento denominado Estrategia Tecnológica del Agua para el período 2020-2022 (versión 1.0), también conocida como SRIA 1.0, fue elaborado con carácter de hoja de ruta y documento de trabajo.

Se trató de un punto de partida desde el cual se empezó a construir una Estrategia conjunta, validada por la PTEA y sus asociados y, a su vez, alineada con los grandes retos que afrontaba la evolución del sector y las políticas y estrategias a nivel global.

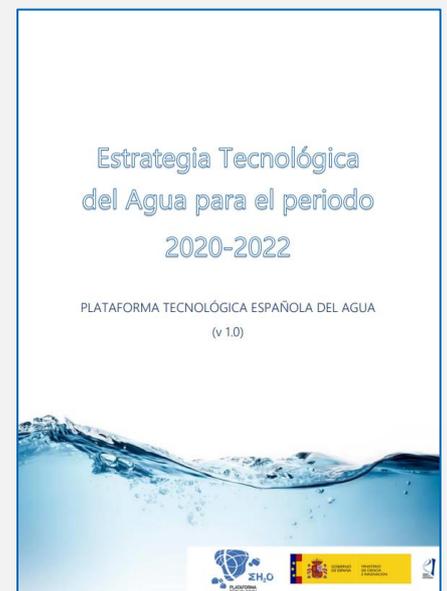
El objetivo principal de esta versión 1.0 fue constituir un documento base para planificar de manera adecuada la futura Estrategia del sector agua a corto plazo. Para ello, se agruparon las líneas de acción ya definidas en la previa Agenda Estratégica de Investigación 2016-2020 de la PTEA, con los principales retos u objetivos de desarrollo tecnológico e innovación identificados para los próximos años, tales como la transición hacia un modelo económico circular, la digitalización del sector o la mayor resiliencia ante los efectos producidos por el Cambio Climático, entre otros.

Los ejes temáticos estratégicos en esta versión son:

1. Acción por el clima
2. AGUA 4.0 – tecnologías habilitadoras digitales
3. Nexo agua-energía-alimentación
4. Economía circular
5. Soluciones innovadoras basadas en la naturaleza
6. Ciudades inteligentes
7. Gestión integrada de cuencas
8. Aguas subterráneas

A su vez, cada eje temático se despliega en líneas de investigación prioritarias y acciones específicas

Conoce todos los detalles de la Estrategia accediendo al siguiente enlace: [SRIA 1.0.](#)



Asociados

SOCIOS PARTICIPANTES:



SOCIOS OBSERVADORES:



Descripción	Nº
Socios de honor/observador	
• Administración o institución pública	10
Socios asociados	
• Asociaciones	8
• Centros de Investigación y/u Organismos Públicos de Investigación	5
• Centros Tecnológicos	4
• Universidades	12
• Grandes Empresas	9
• Pequeñas y Medianas Empresas	10



03

ACTIVIDADES REALIZADAS

Reuniones de gobernanza

Asamblea General

La Plataforma celebra una Asamblea General cada año desde 2011. En 2021 tuvo lugar en el mes de septiembre, mientras que en 2022 se celebró en el mes de febrero.

Se trata de un encuentro en el que se reúnen los órganos de gobierno y todos los socios de la Plataforma para hacer un balance del trabajo realizado durante el año anterior y para establecer los objetivos y actividades para el siguiente.

En la Asamblea General, los asociados comparten sus experiencias y propuestas y contribuyen activamente en la definición de la estrategia de la Plataforma.

Juntas Directivas

La Junta Directiva de la PTEA se reúne cada trimestre para analizar y evaluar el progreso de los proyectos en curso y para tomar decisiones importantes relacionadas con la dirección y el futuro de la plataforma.

En estas reuniones se discuten temas estratégicos y se asegura que la PTEA esté cumpliendo con la misión de fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector del agua en España.

Durante las dos anualidades 2021- 2022 se realizaron en total 8 Juntas Directivas:

2021

- 29 de febrero
- 28 de marzo
- 28 de junio
- 15 de noviembre

2022

- 21 de enero
- 10 de marzo
- 30 de junio
- 04 de noviembre

Difusión

Boletines mensuales

Cada mes, la PTEA hace llegar una *newsletter* a más de 220 destinatarios con las últimas novedades y noticias relacionadas con el sector del agua.

La estructura del boletín es:

- Noticias de la PTEA
- Noticias de interés
- Ayudas y premios
- Eventos
- Vigilancia tecnológica y de patentes

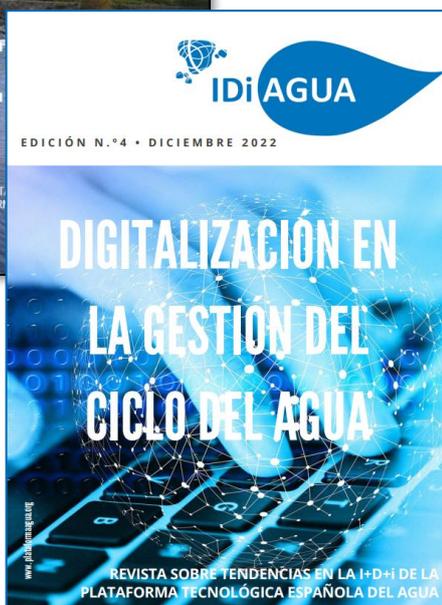
Tanto en 2021 como en 2022, se enviaron 11 boletines (un boletín mensual a excepción del mes de agosto) con más de 190 noticias cada año.

Revista IDiAgua

La revista IDiAgua es una publicación anual de la PTEA que tiene como objetivo difundir información y conocimiento sobre los avances y las tendencias en el sector del agua en España. En sus páginas, se pueden encontrar artículos escritos por expertos y profesionales del sector, así como noticias y novedades relacionadas con la investigación, la innovación y la tecnología en la gestión del agua.

En 2021 se lanzaba el número 3 de la revista IDiAgua, cuya temática se centró en la reutilización. Esta edición contó con una entrevista al presidente de FENACORE, además de 15 artículos técnicos relacionados con la temática.

En 2022, se presentó el cuarto número de la revista, que tuvo como temática específica la digitalización en la gestión del ciclo del agua. La edición contó con 3 artículos invitados (DGA, Isle y Water4All) y 11 artículos sobre proyectos de los socios de la Plataforma.



Accede a las revistas a través de los siguientes enlaces:

[Revista edición 2021](#)

[Revista edición 2022](#)

Medios de comunicación

Durante 2021 y 2022, la PTEA llevó a cabo una amplia difusión en diferentes medios. Se publicaron varias entrevistas y artículos de opinión en medios especializados, entre ellos:

- iAgua **“La I+D+i debe ser garante de la transformación en el sector del agua”**, enero 2021.
- RETEMA **“La innovación tecnológica es el motor del crecimiento económico a largo plazo”**, abril 2021.
- FutureEnviro **“¿Qué va a hacer la PTEA en 2022 para incrementar la inversión en I+D+i en el Sector del Agua en España?”**, marzo 2022.
- RETEMA **“Actores clave de la Internacionalización en I+D+i del agua miden su impacto”**, nov. 2022.



Actos institucionales

La PTEA participó en varios actos institucionales en las anualidades 2021 y 2022, demostrando su compromiso con la promoción de la innovación y la tecnología en el sector del agua, así como su interés en colaborar y establecer alianzas con otros actores relevantes del sector. Entre los actos en los que la PTEA estuvo presente, destacan los siguientes.

Recepción Sector del Agua en la Embajada de Países Bajos		Madrid
		09/03/2022
Asistencia Jornada Día Mundial contra la Desertificación y la Sequía		Madrid
		17/06/2022

- Por invitación del CDTI, participación en la definición de programas nacionales (Misión Agricultura Sostenible) y europeos (*Mission: Ocean, seas and Waters*)
- Por invitación de DGA: última reunión de la China-Europe Water Platform

Madrid, 2021

Organización de webinars y participación en foros

WEBINARS

La PTEA organizó varios eventos virtuales durante 2021 y 2022, entre ellos:

Jornada cooperación interregional		23/03/2021	Foro tecnológico PTEA-ISLE sobre Smart Utilities		27/01/2022
El Plan de Recuperación en materia de agua de la DGA		21/09/2021	PERTE del Agua en España		18/02/2022
Los Fondos Next Generation y el Sector del Agua en España		16/12/2021	Presentación de PROTECTIA		07/04/2022
			Actualización del PERTE del Agua en España		13/06/2022
					31 asistentes
					18 asistentes
					33 asistentes
					10 asistentes

FOROS

Durante la anualidad 2021 el presidente de la PTEA asistió y participó en 6 foros. Posteriormente, durante 2022, la PTEA participó en 7 foros en los que los representantes de la Plataforma tuvieron un papel destacado.

En estos encuentros, la PTEA tuvo la oportunidad de presentar sus iniciativas y proyectos, además de compartir conocimientos y experiencias con otros actores del sector del agua.



- Digitalización, Resiliencia y Economía Circular en el Ciclo del Agua **¿Son los resultados de I+D+i un activo para la Internacionalización?** - (05/10/2022)
- Mesa redonda en Acto del MITERD en el **Día Mundial del Agua** – (22/03/2021)
- Presentación PTEA en el acto de CDTI: **Diálogos en Innovación Chile-España en Tecnologías del Agua: Soluciones a un reto global** - (31/05/2022)
- **Encuentro ICEX – CAF – Asociaciones del Agua españolas** (AEAS, PTEA, SEOPAN, Tecniberia, AEDYR y SPANCOLD) - (19/10/2022)
- **Encuentro sobre la Realidad y Futuro del Sector del Agua** - (20/10/2022)
- Foro InvestAgua. Ponencia: **¿Por qué invertir en I+D+i en Agua?** – (15/04/2021)
- II y III Foro sobre Infraestructuras y Ecosistemas Resilientes del MITERD - (19/04/2021 y 15/09/2021)
- **Jornada Red Agua CV “Fondos NEXT GENERATION: oportunidades en el sector del agua”**- (11/11/2021)

FOROS DESTACADOS

- Presentación PTEA en Asamblea General de Avinco (Asociación Valenciana de Ingenieros Consultores) - (01/06/2022)
- Evento de CDTI en Monterrey, Mexico - (28/11/2022)

Colaboraciones

Alianzas con otras Plataformas

Desde 2021, la PTEA mantiene una colaboración activa con otras plataformas, como Vet+i, PLANETIC, GIEC, PESI, entre otras. Se llevaron a cabo reuniones y se difundieron eventos en los que se compartieron conocimientos y experiencias del sector del agua.



Además, la plataforma mantuvo colaboraciones y/o difusión de otros congresos y jornadas de interés para el sector, como Transfiere y Conama, lo que permitió una mayor difusión de los avances y logros alcanzados en el ámbito de la gestión del agua.

Participación en proyectos

La PTEA participa activamente en la ejecución de diferentes proyectos.

Durante 2022 cabe destacar el papel de la PTEA como diseminador en los siguientes proyectos:

Proyecto SYMSITES

Proyecto en colaboración con el ITG (Instituto Tecnológico de Galicia).

- **Objetivo:** implementar la simbiosis urbana industrial regional en cuatro regiones europeas diferentes en aspectos socioeconómicos y medioambientales.
- **Papel de la PTEA:** difusión activa de las actividades y resultados en sus diferentes canales de comunicación (jornadas, redes sociales, revista, etc.).

Proyecto DRINKINGWATER (Bwater)

Proyecto en colaboración con la UPC (Universitat Politècnica de Catalunya) para el ayuntamiento de Barcelona.

- **Objetivo:** evaluar y comparar los impactos sanitarios, ambientales y socioeconómicos asociados a las diferentes opciones de agua potable en la ciudad de Barcelona.
- **Papel de la PTEA:** Preparar contenidos y dar difusión a los resultados a través de publicaciones y otros canales de comunicación.

También cabe destacar su papel como socio en el proyecto Water4All.

Proyecto Water4All

Water4all es un partenariado europeo cofinanciado en el marco del programa Horizonte Europa, en el que participan más de 31 países y 70 agencias

- **Objetivo:** lograr una reducción del estrés hídrico, una mayor protección de los recursos hídricos y los ecosistemas y una mayor resiliencia, mitigación y adaptación de los sistemas hídricos a los cambios globales.
- **Papel de la PTEA:** la Plataforma forma parte del partenariado Water4All. Su papel en el consorcio está enmarcado por los siguientes pilares:
 - Visión Conjunta y Agenda Estratégica, aportando la perspectiva española y de nuestros socios.
 - Interfaz Ciencia-Políticas-Usuarios finales, explotando nuestras relaciones institucionales y capacidades de difusión.
 - Eficiencia de los LivingLabs, impulsando este tipo de acciones a nivel nacional
 - Internacionalización, especialmente con Latinoamérica.

La participación de la PTEA en estos proyectos le permite seguir avanzando en su objetivo de promover la innovación y el desarrollo tecnológico en el sector del agua, y contribuir a la mejora de la gestión del agua y la sostenibilidad.

Cartas de apoyo

La PTEA trabajó de manera activa en el apoyo a propuestas de proyectos europeos y nacionales durante los años 2021 y 2022.

En total, la PTEA emitió **34 cartas de apoyo** en 2021 y **26 cartas** en 2022, a diferentes proyectos en el ámbito del agua. Estas cartas de apoyo fueron emitidas con el objetivo de respaldar la presentación de propuestas de proyectos innovadores y sostenibles en el sector del agua, en línea con los ejes temáticos prioritarios de la Agenda Estratégica de la PTEA.



PLATAFORMA
TECNOLOGICA
ESPAÑOLA DEL AGUA

