

1. ¿QUÉ ES EL PERTE Digitalización del ciclo del Agua?

Dada la importancia estratégica del agua y ante la necesidad de reforzar la respuesta ante los efectos adversos del cambio climático, el **PERTE Digitalización del ciclo del agua** aborda un desafío de país: es necesario emprender una completa modernización del ciclo del agua con el fin de **avanzar hacia una gestión más eficiente y sostenible del agua**.

A tal fin, este PERTE incluye un conjunto de medidas transformadoras y facilitadoras que optimizan el potencial económico del sector y ponen fin a las ineficiencias detectadas en el sistema, que se eliminarán a través de la digitalización, y todo ello planificado a través de los planes hidrológicos de cuenca y los planes de gestión del riesgo de inundación.

De esta forma, **se dispondrá de más información sobre los usos del agua en todo su ciclo**; una información que será tratada y gestionada tanto por la administración hidráulica (más moderna y digital) como por los usuarios, permitiendo un uso más eficiente del agua y minimizando simultáneamente el impacto del cambio climático al conseguir un mejor equilibrio entre demanda y recursos hídricos disponibles.



Tipología	Número de empleos	Observaciones
Empleados públicos de la administración hidráulica	30	Profesionales de la ingeniería y licenciados en ciencias junto con profesionales en tecnologías de la información y comunicación.
Profesionales asociados a las empresas de seguimiento hidrológico de la Administración Hidráulica	100	Profesionales y técnicos en ingeniería y comunicaciones distribuidos por todo el territorio nacional.
Profesionales asociados a las Entidades colaboradoras de la Administración Hidráulica	300	Profesionales y técnicos en ingeniería y comunicaciones distribuidos por todo el territorio nacional.
Profesionales integrados en los concesionarios del agua tanto urbana como regadío	3.000	Profesionales y técnicos en ingeniería y comunicaciones, tratamiento de datos, etc. distribuidos por todo el territorio nacional.
TOTAL NUEVO PERSONAL	3.430	

Estimación en la generación de empleo asociada a este PERTE

2. ¿CUÁLES SON SUS OBJETIVOS PRINCIPALES?

- A. Mejorar el conocimiento de los usos del agua** para consolidar una gestión integrada de los recursos hídricos y a la mejora de la eficiencia en el uso del agua en España, minimizando el impacto del cambio climático.
- B. Incrementar la transparencia en la gestión del agua en España y de la información** disponible por las administraciones, usuarios, consumidores, asociaciones en general de forma que se establezcan las bases para concienciar a la población y a los usuarios del agua del uso responsable y sostenible del agua, y fortalecer y desarrollar las capacidades de las entidades gestoras del ciclo integral del agua.
- C. Contribuir al cumplimiento de los objetivos ambientales** establecidos en la planificación hidrológica en las distintas masas de agua, **a la lucha frente a la contaminación de las aguas**, al cumplimiento de los caudales ecológicos y en general, **al impulso a la gestión del dominio público hidráulico y la protección de las aguas**.
- D. Generar empleo de alta cualificación técnica**, invirtiendo en innovación y tecnología.

3. ¿CUÁLES SON SUS BENEFICIOS PARA LA SOCIEDAD?

- Se dispondrá de un sistema de gestión que premiará a los distintos concesionarios del agua que realizan una correcta gestión, distinguiendo y premiando las buenas prácticas y los ejemplos de gestión reconocidos mundialmente.
- Los Organismos de cuenca y la administración hidráulica en general, y a través de ella la sociedad, tendrán **información veraz y continua sobre las captaciones de agua, los usos del agua, los vertidos de aguas residuales y la gestión de los sistemas de saneamiento en episodios de lluvia**.
- **Los abastecimientos tendrán sistemas digitales de gestión del agua** que reducirán las pérdidas, y a los ciudadanos les permitirá ahorrar en sus gastos a través de un mejor conocimiento de sus consumos y anticiparse a posibles roturas o pérdidas asociadas.
- Se dispondrá de **sistemas integrados de información entre la AEMET y los organismos de cuenca** que permitirá generar previsiones, avisos y alertas en coordinación con las autoridades de protección civil para minimizar los riesgos asociados a los fenómenos meteorológicos extremos.
- **La gestión digital del regadío permitirá la disminución de insumos asociados** y el nuevo marco normativo asegurará que la tecnología española en el regadío pueda exportarse en aquellas zonas de climas o producciones similares en todo el planeta.
- Los sectores industriales más ligados a la gestión del agua tendrán también la oportunidad de **financiar proyectos a través de la digitalización**.
- **Se potenciará notablemente la ya importante estructura empresarial asociada a la gestión del agua en España**, que permitirá a las empresas españolas ser punteras en la gestión de la digitalización del ciclo del agua en el mundo.

4. ¿CÓMO SE ARTICULA EL PERTE?

- **Línea de actuación 1: Mejora de la gobernanza de los usos del agua en España.** Medida facilitadora que, a través de una actualización de la normativa existente en materia de digitalización y usos del agua en España, sirva de palanca para la correcta implantación de todas las actividades incluidas en el PERTE Digitalización del ciclo del agua. Destaca en esta línea, la creación del Observatorio de la gestión del agua en España y de la plataforma web asociada.
- **Línea de actuación 2: Impulso a la digitalización de los organismos de cuenca** y en especial a los sistemas automáticos de información hidrológica a través de la modernización de las herramientas y tecnologías de las que disponen los organismos de cuenca y la administración del agua en general, dotando además de recursos humanos especializados que permitan mejorar la gestión del sistema.
- **Línea de actuación 3: Desarrollo de programas de ayudas para el impulso a la digitalización a los distintos usuarios del agua en España**, y en especial, a la digitalización del ciclo urbano del agua, del regadío y del sector industrial.
- **Línea de actuación 4: Fomento de la formación e innovación en competencias digitales en la administración y gestión del agua**, En todos los sectores, administraciones, empresas tecnológicas y usuarios, para la correcta implantación del PERTE y fomento de la adaptación al cambio climático.

Línea de actuación	Presupuesto inversión directa (M€)	Fondos complementarios público-privados (M€)	Total inversión (M€)
1. Mejora Gobernanza	10	0	10
2. Digitalización organismos de cuenca	225	0	225
3. Ayudas sectores	1.700	1.120	2.820
4. Formación e innovación	5	0	5
TOTAL PERTE (M€)	1.940	1.120	3.060

Presupuesto del PERTE por Línea de Actuación

5. ¿CÓMO ES SU GOBERNANZA?

La implementación de este PERTE será responsabilidad del Ministerio para la Transición Ecológica y Reto Demográfico, siendo la impulsora del mismo la **Dirección General del Agua, con participación esencial de las Confederaciones Hidrográficas y Organismos de cuenca un conjunto de agentes públicos y privados** que son imprescindibles para su desarrollo, implementación y posterior gestión (SEIASA, CCAA, FEMP, Ministerio de Política Territorial, operadores de telecomunicaciones, etc.).

6. ¿EN QUÉ CONSISTEN SUS MEDIDAS?

LÍNEA DE ACTUACIÓN	LISTADO DETALLADO DE ACTUACIONES E INVERSIONES ASOCIADAS	IMPORTE TOTAL AGE (M €)	OTRAS FUENTES (M €)	TOTAL PROGRAMA (M €)	IMPLANTACIÓN DE LAS ACTUACIONES					
					1º semestre 2022	2º semestre 2022	2023	2024	2025	2026
1. Mejora de la gobernanza en materia de gestión de los usos del agua	1.1. Modificación del Texto Refundido de la Ley de Aguas (TRLA)	- €	- €	- €						
	1.2. Transposición de la nueva Directiva de calidad de las aguas destinadas al consumo humano.	- €	- €	- €						
	1.3. Modificación del Reglamento del Dominio Público Hidráulico (RDPH)	- €	- €	- €						
	1.4. Actualización de la Orden Ministerial por la que se regulan los sistemas para realizar el control efectivo de los volúmenes de agua utilizados y de los vertidos.	- €	- €	- €						
	1.5. Actualización de la Orden Ministerial por la que se desarrolla el régimen jurídico de las entidades colaboradoras de la administración hidráulica	- €	- €	- €						
	1.6. Nuevo Real Decreto que regule contenido y funcionamiento del Observatorio del agua en España y el sello de "gestión transparente del agua"	- €	- €	- €						
	TOTAL LÍNEA ACTUACIÓN 1	10,00 €	- €	10,00 €						
2. Impulso a la digitalización de los organismos de cuenca	2.1. Digitalización de la gestión administrativa de la administración hidráulica	69,60 €	- €	69,60 €						
	2.2. Implantación del Registro de Aguas electrónico, impulsando decididamente los trabajos en marcha en estos momentos y la puesta en marcha de la Base Central del Agua	30,00 €	- €	30,00 €						
	2.3. Impulsar el desarrollo tecnológico de las redes de Información Hidrológica, en relación con la gestión de los datos hidrológicos, el control de usos del agua y el cumplimiento de los caudales ecológicos	45,00 €	- €	45,00 €						
	2.4. Impulso y avance en la modelización numérica del ciclo hidrológico	26,00 €	- €	26,00 €						
	2.5. Programa de actuación para la modelización digital a través de la metodología BIM de las obras hidráulicas de titularidad estatal y un programa específico para la digitalización de todo el ciclo de seguridad de presas y embalses	28,00 €	- €	28,00 €						
	2.6. Mejora de los sistemas informáticos existentes del estado y calidad de las aguas	21,40 €	- €	21,40 €						
	2.7. Elaborar el Libro Digital del Agua	5,00 €	- €	5,00 €						
TOTAL LÍNEA ACTUACIÓN 2	225,00 €	- €	225,00 €							
3. Desarrollo de programas de ayudas a los distintos usuarios del agua	3.1. Primera Convocatoria de subvenciones en concurrencia competitiva de programas singulares de digitalización del ciclo urbano del agua	200,00 €	120,00 €	320,00 €						
	3.2. Reparto de fondos en Conferencia Sectorial de Medio Ambiente a las CCAA	200,00 €	150,00 €	350,00 €						
	3.3. Segunda convocatoria de subvenciones de programas de digitalización del ciclo urbano del agua	1.000,00 €	600,00 €	1.600,00 €						
	3.4. Convocatoria de subvenciones en concurrencia competitiva de programas singulares de digitalización de Comunidades de Regantes y Comunidades de usuarios de aguas subterráneas	200,00 €	150,00 €	350,00 €						
	3.5. Convocatoria de subvenciones en concurrencia competitiva de proyectos singulares de digitalización en la gestión del agua del sector industrial	100,00 €	100,00 €	200,00 €						
TOTAL LÍNEA DE ACTUACIÓN 3	1.700,00 €	1.120,00 €	2.820,00 €							
4. Fomento de la formación e innovación en competencias digitales en la administración y gestión del agua	4.1. Elaboración de guías técnicas, recomendaciones y materiales divulgativos	5,00 €	- €	5,00 €						
	4.2. Programas de formación e innovación específicos internos para personal implicado en la digitalización	(integrado en convocatorias)		- €						
	4.3. Desarrollo y colaboración en proyectos de I+D+i específicos para la gestión del agua	(integrado en convocatorias)		- €						
	4.4. Desarrollo de campañas de divulgación y formación destinadas a la ciudadanía y los usuarios del agua	(integrado en convocatorias)		- €						
TOTAL LÍNEA DE ACTUACIÓN 4	5,00 €	- €	5,00 €							
IMPORTE TOTAL AGE (M €)	1.940,00 €									
OTRAS FUENTES (M €)	1.120,00 €									
TOTAL PROGRAMA (M €)	3.060,00 €									

