

III. OTRAS DISPOSICIONES

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA, RELACIONES CON LAS CORTES Y MEMORIA DEMOCRÁTICA

- 8610** *Resolución de 16 de julio de 2020, de la Subsecretaría, por la que se publica el Convenio entre el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E., y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, relativo a la contratación precomercial de servicios de I+D en el ámbito de los sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua.*

El Director General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E., y el Director General del Agua, actuando por delegación de la Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, han suscrito un Convenio relativo a la contratación precomercial de servicios de I+D en el ámbito de los sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua.

Para general conocimiento, y en cumplimiento de lo establecido en el artículo 48.8 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, dispongo la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» del referido Convenio como anejo a la presente Resolución.

Madrid, 16 de julio de 2020.–El Subsecretario de la Presidencia, Relaciones con las Cortes y Memoria Democrática, Antonio J. Hidalgo López.

ANEJO

Convenio entre el Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E. y el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico relativo a la contratación precomercial de servicios de I+D en el ámbito de los sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua

En Madrid, a 2 de junio de 2020.

REUNIDOS

De una parte, don Francisco Javier Ponce Martínez, en su calidad de Director General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E., en adelante CDTI, Entidad Pública Empresarial creada por RDL 8/1983, de 30 de noviembre, actuando en nombre y representación de esta entidad en virtud de los poderes que le han sido otorgados por el Consejo de Administración del CDTI, y protocolizados ante el Notario de Madrid, don Emilio Sánchez Carpintero Abad, en escritura pública otorgada el día 7 de septiembre de 2018.

De otra parte, don Teodoro Estrela Monreal en su calidad de Director General del Agua del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, nombrado por Real Decreto 126/2020, de 21 de enero (BOE de 22 de enero de 2020), actuando en nombre y representación del citado Ministerio, en virtud de la competencia que tiene atribuida por el artículo 1 de la Orden TEC/1425/2018, de 17 de diciembre, de delegación de competencias, de conformidad con la Disposición adicional tercera del Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

EXPONEN

Primero.

Que la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación así como la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología y de Innovación 2013-2020 contemplan la necesidad de impulsar la contratación pública destinada a fortalecer la demanda de productos innovadores.

En el mismo sentido, se ha pronunciado la Comisión Europea en la Comunicación de 14 de diciembre de 2007, titulada «La contratación precomercial: impulsar la innovación para dar a Europa servicios públicos de alta calidad y sostenibles» y más recientemente en la Comunicación de 15 de mayo de 2018 sobre «Orientaciones sobre la contratación pública en materia de innovación».

Segundo.

Que la compra pública innovadora es una actuación administrativa de fomento de la innovación orientada a potenciar el desarrollo de nuevos mercados innovadores desde el lado de la demanda y persigue, entre otros objetivos, la mejora de los servicios públicos mediante la incorporación de bienes o servicios innovadores.

En este ámbito, la compra pública precomercial es la contratación de servicios de investigación y desarrollo (I+D) dirigidos a conseguir un producto o servicio nuevo o significativamente mejorado. Estos contratos de servicios de I+D están excluidos de la aplicación de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.

Tercero.

Que la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE resalta el importante papel que desempeña la contratación conjunta esporádica en relación con proyectos innovadores y en tal sentido señala que «La contratación conjunta puede adoptar múltiples formas, que van desde la contratación coordinada mediante la preparación de especificaciones técnicas comunes para las obras, suministros o servicios que vayan a ser contratados por una serie de poderes adjudicadores, siguiendo cada uno de ellos un procedimiento de contratación independiente, hasta aquellas situaciones en que los poderes adjudicadores interesados sigan conjuntamente un procedimiento de contratación, bien mediante una actuación conjunta, bien confiando a un poder adjudicador la gestión del procedimiento de contratación en nombre de todos los poderes adjudicadores (Considerando 71).

Cuarto.

Que el CDTI es una Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, cuyas funciones se encuentran reguladas en el Real Decreto 1406/1986, de 6 de junio, por el que se aprueba su Reglamento de actuación. Según el citado Real Decreto, entre otras, son funciones del CDTI:

- a) Identificar áreas tecnológicas prioritarias.
- b) Promover la cooperación entre la industria y las Instituciones y Organismos de investigación y desarrollo tecnológico.
- c) Promocionar la explotación industrial de las tecnologías desarrolladas por iniciativa del propio Centro o por otros Centros públicos y privados y apoyar la fabricación de preseries y la comercialización de nuevos productos y procesos, especialmente en mercados exteriores.

- d) Encargar y adquirir prototipos de productos y plantas piloto.
- e) Desarrollar un programa de gestión de apoyo a la innovación tecnológica.

Quinto.

Que, en el desarrollo de sus funciones, con fecha 25 de abril de 2019, el Consejo de Administración de CDTI ha acordado llevar a cabo una iniciativa para fomentar el proceso de compra pública precomercial con el objeto de resolver necesidades públicas susceptibles de ser satisfechas mediante la contratación de servicios de I+D. Dicha iniciativa será cofinanciada a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

Sexto.

Que la Dirección General del Agua, órgano directivo dependiente de la Secretaría de Estado de Medio Ambiente del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, ejerce las funciones que se detallan en el Real Decreto 864/2018, de 13 de julio (BOE 14 de julio 2018), entre las que se destacan a los efectos de este Convenio, las siguientes:

- La elaboración, seguimiento y revisión del Plan Hidrológico Nacional, así como el establecimiento de criterios homogéneos y de sistematización para la revisión de los planes hidrológicos de los organismos de las demarcaciones hidrográficas, bajo el principio de la sostenibilidad.
- La elaboración de la información sobre los datos hidrológicos y de calidad del agua y, en general, de aquella que permita un mejor conocimiento de los recursos, del estado de las infraestructuras y del dominio público hidráulico.
- La coordinación de los planes de emergencia y de las actuaciones que se lleven a cabo en situaciones de sequía e inundación.
- La realización, supervisión y control de estudios, proyectos y obras de explotación, control y conservación del dominio público hidráulico y del patrimonio de las infraestructuras hidráulicas de su competencia.
- La vigilancia, el seguimiento y el control de los niveles de calidad de las aguas continentales y de las actividades susceptibles de provocar la contaminación o degradación del dominio público hidráulico.
- Desarrollar las competencias del departamento derivadas de la aplicación de la normativa en materia de aguas, especialmente las derivadas de la aplicación de la Directiva Marco del Agua y de su transposición a la legislación nacional.

Además, según el Real Decreto 864/2018, de 13 de julio mencionado anteriormente, quedan adscritas al Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, a través de la Dirección General del Agua, las Confederaciones Hidrográficas.

La Dirección General del Agua puede encomendar, de acuerdo con los artículos 23 y 24 del Texto Refundido de la Ley de Aguas, actuaciones a las Confederaciones Hidrográficas que incluyan medios administrativos y técnicos para el desarrollo de sus competencias.

En el ámbito de sus funciones, la Dirección General del Agua ha detectado la siguiente necesidad que puede ser resuelta a través de un proceso de contratación precomercial de servicios de I+D, ya que las soluciones existentes en el mercado no satisfacen la referida necesidad.

Es necesario el desarrollo de una plataforma para la gestión eficiente del agua en las distintas cuencas hidrográficas, con una herramienta de simulación y optimización avanzada que ayude al gestor en la toma de decisiones como las que se precisan para la explotación ordinaria y la gestión anticipada de sequías. La herramienta tecnológica que cubra estas necesidades deberá integrar predicciones meteorológicas, modelos hidrológicos distribuidos, modelos hidroeconómicos de gestión y modelos agrohidrológicos.

Séptimo.

Que, de acuerdo con lo expuesto, las entidades firmantes están interesadas en cooperar con el fin de desarrollar un proceso de contratación precomercial de forma conjunta en los términos señalados en el presente convenio, lo que llevan a efecto con arreglo a las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. *Objeto y finalidad del convenio.*

El CDTI y la Dirección General del Agua resuelven colaborar activamente en un proceso de contratación pública precomercial para la consecución de los siguientes objetivos:

- Solucionar, mediante la contratación de servicios de I+D, la necesidad pública detectada por la Dirección General del Agua en el ámbito de sus competencias y definida en el Anexo 1 del presente convenio, que no puede ser satisfecha a través de los productos o soluciones existentes en el mercado.
- Cooperar en la búsqueda de la solución tecnológica más adecuada para resolver la referida necesidad pública.
- Promover la innovación tecnológica en el ámbito de los sistemas informáticos de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua.
- Estimular y promover el desarrollo de tecnologías aplicadas a las citadas necesidades.

La contratación precomercial que efectúen las partes en cooperación deberá tener las siguientes características:

- Se enmarcará necesariamente en alguna de las siguientes categorías de I+D: investigación industrial y/o desarrollo experimental, concretamente, en las fases TRL 4 a TRL 7, según las definiciones de la cláusula segunda del convenio.

- El objeto del contrato deberá corresponder a alguno de los siguientes CPVs* de servicios de I+D:

- 73000000-2 a 73120000-9, que comprende: «Servicios de investigación y desarrollo y servicios de consultoría conexos; Servicios de investigación y desarrollo experimental; Servicios de investigación; Servicios de laboratorio de investigación; Servicios de investigación marina; Servicios de desarrollo experimental».
- 7330000-5, relativa a servicios de «Diseño y ejecución en materia de investigación y desarrollo».
- 73420000-2, sobre servicios de «Estudio de pre-viabilidad y demostración tecnológica».
- 73430000-5, inclusiva de servicios de «Ensayo y evaluación».

- El contrato deberá tener duración limitada y podrá incluir el desarrollo de prototipos o un volumen limitado de primeros productos o servicios a modo de serie de prueba, si bien en ningún caso la compra de volúmenes de productos o servicios comerciales será objeto de la contratación.

Segunda. *Definiciones.*

A los efectos del presente convenio, se tendrán en cuenta las siguientes definiciones:

- Investigación industrial: la investigación planificada o los estudios críticos encaminados a adquirir nuevos conocimientos y aptitudes que puedan ser útiles para desarrollar nuevos productos, procesos o servicios o permitan mejorar considerablemente los ya existentes; comprende la creación de componentes de

sistemas complejos y puede incluir la construcción de prototipos en un entorno de laboratorio o en un entorno con interfaces simuladas con los sistemas existentes, así como líneas piloto, cuando sea necesario para la investigación industrial y, en particular, para la validación de tecnología genérica.

– Desarrollo experimental: la adquisición, combinación, configuración y empleo de conocimientos y técnicas ya existentes, de índole científica, tecnológica, empresarial o de otro tipo, con vistas a la elaboración de productos, procesos o servicios nuevos o mejorados; podrá incluir también, por ejemplo, actividades de definición conceptual, planificación y documentación de nuevos productos, procesos o servicios; el desarrollo experimental podrá comprender la creación de prototipos, la demostración, la elaboración de proyectos piloto, el ensayo y la validación de productos, procesos o servicios nuevos o mejorados, en entornos representativos de condiciones reales de funcionamiento, siempre que el objetivo principal sea aportar nuevas mejoras técnicas a productos, procesos o servicios que no estén sustancialmente asentados; podrá incluir el desarrollo de prototipos o proyectos piloto que puedan utilizarse comercialmente cuando sean necesariamente el producto comercial final y su fabricación resulte demasiado onerosa para su uso exclusivo con fines de demostración y validación; el desarrollo experimental no incluye las modificaciones habituales o periódicas efectuadas en productos, líneas de producción, procesos de fabricación, servicios existentes y otras operaciones en curso, aun cuando esas modificaciones puedan representar mejoras de los mismos.

– Technology Readiness Level (TRL): niveles internacionalmente usados en el sector industrial para delimitar el grado de madurez de una tecnología. La escala TRL es la siguiente:

- TRL 4 – Tecnología validada en laboratorio.
- TRL 5 – Tecnología validada en un entorno relevante.
- TRL 6 – Tecnología demostrada en un entorno relevante.
- TRL 7 – Demostración de prototipo en entorno operacional.

Los niveles TRL 2, 3 y 4 corresponden a la investigación industrial, y los niveles TRL 5, 6, 7 y 8 al desarrollo experimental.

Tercera.

Actuaciones, ámbito de cooperación y obligaciones de las partes.

Para el cumplimiento del objeto del presente convenio, ambas partes están interesadas en colaborar conjuntamente en el ámbito de sus competencias respectivas en las siguientes actuaciones:

a) El CDTI y la Dirección General del Agua adquieren los siguientes compromisos conjuntos:

a.1) Cooperar en el desarrollo del proceso de contratación precomercial de los servicios de I+D destinados a satisfacer las necesidades públicas definidas en el Anexo I. Esta cooperación se efectuará en las distintas fases del proceso de conformidad con lo previsto en la cláusula cuarta del presente convenio.

a.2) Destinar los recursos humanos y materiales que resulten necesarios para llevar a cabo la contratación precomercial objeto del presente convenio.

a.3) Constituir un grupo técnico de trabajo, en los términos que se especifican en la cláusula sexta del presente convenio.

a.4) En caso de que el resultado final de la contratación precomercial sea un prototipo, ambas partes tramitarán, a través del procedimiento de mutación demanial previsto en los artículos 71 y 72 de la Ley 33/2003, de 3 de noviembre, del Patrimonio de las Administraciones Públicas (LPAP), la entrega del prototipo a la Dirección General del Agua formalizándose por las partes las correspondientes actas de entrega y recepción, que perfeccionarán el cambio de destino del bien de que se trate. La afectación de la

propiedad o uso del prototipo a la Dirección General del Agua conllevará la aceptación, recepción y mantenimiento del prototipo durante toda su vida útil. La firma de las actas de mutación demanial deberá llevarse a cabo en un plazo máximo de 4 meses una vez finalizada la fase II de la contratación, definida en el Anexo II del presente convenio.

A tales efectos, el pliego de la correspondiente licitación recogerá una estipulación en virtud de la cual el adjudicatario entregará el prototipo a la Dirección General del Agua, en las instalaciones que ésta designe.

a.5) Velar y garantizar el respeto de los principios comunitarios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación, sin que puedan tener como efecto restringir o limitar la competencia, ni otorgar ventajas o derechos excluidos en una eventual licitación de compra pública innovadora posterior. Tanto el CDTI como la Dirección General del Agua tomarán las medidas adecuadas para garantizar el mantenimiento de los citados principios.

a.6) Cumplir con todas las obligaciones que establece la normativa europea aplicable en virtud de la cofinanciación a través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

b) El CDTI adquiere los siguientes compromisos:

b.1) Realizar y publicar la convocatoria de la consulta preliminar del mercado.

b.2) Realizar la licitación, en su caso, de los servicios de I+D para resolver las necesidades públicas definidas en el anexo I, y financiarla íntegramente a través de fondos través del Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER).

b.3) En caso de que el resultado final de la contratación precomercial sea un prototipo, el CDTI entregará gratuitamente la propiedad del prototipo a la Dirección General del Agua, en los términos y condiciones que se acuerden entre las partes.

b.4) Actuar como responsable del contrato precomercial, supervisar su ejecución y adoptar las decisiones y dictar las instrucciones necesarias con el fin de asegurar la correcta realización de la prestación pactada. El responsable del contrato dará cuenta de sus actuaciones al grupo técnico recogido en la cláusula sexta del presente convenio. Asimismo, podrá recabar la colaboración de expertos independientes para verificar la correcta ejecución del contrato.

c) La Dirección General del Agua adquiere los siguientes compromisos:

c.1) Identificación y definición de la/s necesidad/es pública/s en el ámbito de sus competencias susceptible/s de ser satisfecha/s mediante la contratación de servicios de I +D, y descripción de los servicios. En el anexo I se describen las necesidades públicas que se pretende resolver.

c.2) En caso de que el resultado final de la contratación precomercial sea un prototipo, la Dirección General del Agua deberá aceptar, recepcionar y mantener, en su caso, el prototipo durante toda su vida útil, en los términos y condiciones que se acuerden entre las partes.

c.3) Utilizar el prototipo con el fin de realizar trabajos de validación y pruebas pero no con fines comerciales. El prototipo deberá ser ubicado y utilizado exclusivamente en las instalaciones que la Dirección General del Agua designe al efecto.

Cuarta. Cooperación en las distintas fases de la contratación precomercial.

Las partes asumen los siguientes compromisos en el desarrollo de las distintas fases de la contratación precomercial objeto del presente convenio:

1) Consulta preliminar del mercado (CPM).

Ambas entidades participarán en el proceso de consulta preliminar del mercado para la adecuada preparación de la licitación así como para conocer el estado del arte de la tecnología que se pretende adquirir.

Las partes realizarán las siguientes tareas en el marco del grupo técnico de trabajo previsto en la cláusula sexta:

- Tareas preparatorias: redacción del anuncio de la consulta y documentación anexa (formulario de recogida de propuestas, definición de reto tecnológico), publicación de la consulta, acciones de difusión iniciales de la CPM.
- Tareas de difusión: organización de jornada institucional, realización de jornadas/talleres técnicos, elaboración y actualización de material informativo sobre el proceso de CPM.
- Tareas de análisis y clasificación de las propuestas recibidas en la CPM.
- Tareas de recopilación de información relevante y elaboración de informe de conclusiones interno.
- Elaboración de informe de conclusiones externo.
- Organización de jornada de conclusiones sobre la CPM.
- Decisión sobre el correcto desarrollo de la CPM y cierre de la misma.

2) Elaboración de pliegos.

Tras analizar el resultado de las consultas preliminares del mercado, el grupo técnico de trabajo analizará si resulta procedente proponer al Comité de Dirección de CDTI efectuar la licitación.

Si se decide licitar, el grupo elaborará el pliego o pliegos de la licitación. En particular, definirá los requisitos de solvencia técnica y económica para participar en la licitación así como los criterios de adjudicación, concretando los elementos y las puntuaciones que determinarán la adjudicación del contrato, así como posibles mejoras. También definirá el valor estimado del contrato, la política de derechos de propiedad intelectual e industrial y las fases del procedimiento.

Los integrantes del grupo pertenecientes a la Dirección General del Agua y la Confederación Hidrográfica del Segura definirán las especificaciones técnicas o funcionales de la solución/prototipo que cubran la necesidad pública detectada, metodologías y procesos, parámetros aplicables, pruebas, certificaciones, control de calidad, etc. Asimismo, identificarán y aportarán los datos sobre los requisitos técnicos necesarios para solventar la necesidad pública detectada.

Una vez elaborados los pliegos, el inicio de la contratación se someterá, en su caso, a la aprobación del órgano de contratación de CDTI.

3) Licitación y adjudicación.

Ambas entidades participarán en el proceso de difusión de la licitación. Para ello, realizarán jornadas, anuncios, etc. CDTI publicará el anuncio de licitación en la plataforma de contratación pública.

Ambas entidades participarán en el proceso de la evaluación de la documentación presentada para elegir la oferta/ofertas más adecuadas que puedan ser adjudicatarias de la licitación.

La mesa de contratación estará compuesta por un mínimo de 3 miembros, representantes de CDTI. La Dirección General del Agua podrá designar 2 representantes para participar en la mesa de contratación.

Si el proceso consta de varias fases, el grupo técnico de trabajo analizará y evaluará las distintas soluciones propuestas, y determinará el avance a las siguientes fases de las empresas que participen en la licitación. Como mínimo, la licitación tendrá las fases definidas en el Anexo 2 del presente convenio.

El CDTI adjudicará los servicios contratados de conformidad con su procedimiento de contratación respetando en todo caso los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia así como en la correspondiente normativa aplicable.

4) Formalización del contrato.

El CDTI formalizará el contrato con el licitador/es que hayan resultado adjudicatarios.

5) Ejecución del contrato.

Ambas partes coordinarán la supervisión y ejecución del contrato, en el marco del grupo técnico de trabajo, para verificar el avance y desarrollo del proyecto. Determinarán conjuntamente las actuaciones a realizar en casos de incumplimiento así como posibles modificaciones.

En el caso de que cualquiera de los adjudicatarios de la licitación necesitase información relevante y/o adicional para poder desarrollar el prototipo o servicio, será la Dirección General del Agua (o, en su caso, la Confederación Hidrográfica del Segura) la encargada de su comunicación, manteniendo informado al CDTI al respecto.

El responsable del contrato será el CDTI, sin perjuicio de que pueda ejercitar estas funciones de forma conjunta con la Dirección General del Agua y la Confederación Hidrográfica del Segura.

Quinta. *Financiación.*

El presente convenio no generará ni dará lugar a ninguna clase de contraprestación económica entre los organismos firmantes.

Sexta. *Grupo técnico de trabajo.*

Las partes establecerán un grupo técnico de trabajo, integrado por representantes de CDTI y de la Dirección General del Agua, encargado de coordinar las tareas de las diferentes fases del proceso de contratación precomercial, según lo previsto en el presente convenio.

Para la constitución de este grupo técnico de trabajo la Dirección General del Agua contará con personal técnico de la Confederación Hidrográfica del Segura.

Este grupo de trabajo estará compuesto por personal técnico, económico y jurídico (3) de ambas entidades, con un número máximo de 6 participantes, se reunirá al menos una vez al mes y adoptará las decisiones por mayoría. En caso de discrepancias, decidirá la Comisión de Seguimiento del convenio.

Asimismo, en el grupo de trabajo podrán participar expertos o asesores técnicos, a instancias de cualquiera de las partes.

Séptima. *Comisión de Seguimiento.*

Dentro del plazo de treinta días hábiles a contar desde la publicación en el «Boletín Oficial del Estado» previa inscripción en el REOICO de este convenio deberá constituirse una Comisión de Seguimiento integrada por un mínimo de dos y un máximo de cuatro representantes por cada una de las partes.

La Comisión de Seguimiento tendrá atribuidas, entre otras, las siguientes funciones:

a) Establecimiento de las normas de funcionamiento de la propia Comisión de Seguimiento.

b) Realizar el seguimiento de las acciones emprendidas, velando por el cumplimiento de lo pactado en el presente convenio, así como resolver todas aquellas cuestiones suscitadas entre las partes por la interpretación del mismo.

c) Nombramiento del grupo técnico de trabajo.

d) Diseñar, planificar, ejecutar y efectuar el seguimiento de las actuaciones concretas del objeto del presente convenio.

e) Decidir sobre las cuestiones que le plantee el grupo técnico de trabajo.

f) Cualesquiera otras conducentes al logro de los objetivos propuestos.

Esta Comisión fijará sus propias normas internas de funcionamiento, dentro del marco dispuesto para los órganos colegiados en la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, debiendo reunirse con la periodicidad que la misma establezca, inicialmente con carácter ordinario al menos semestralmente dos veces al año o, de forma extraordinaria, cuando lo solicite justificadamente cualquiera de las partes.

De cada sesión se levantará acta, que especificará necesariamente los asistentes, el orden del día de la reunión, los puntos principales de las deliberaciones, así como el contenido de los acuerdos adoptados. Los acuerdos se adoptarán por unanimidad de sus miembros y serán efectivos desde la aprobación del acta. El acta será firmada por los representantes de cada una de las partes.

Octava. Confidencialidad de la información.

La información que las partes se entreguen para el desarrollo del presente convenio tendrá carácter confidencial, a menos que las mismas acuerden lo contrario o que obligaciones legales o regulatorias y/o acuerdos con terceros lo impidan. Mantendrá dicho carácter confidencial incluso una vez resuelto el convenio.

Cada una de las partes se compromete a guardar la más absoluta confidencialidad, secreto profesional y reserva de todos los datos e informaciones intercambiados, así como de la documentación derivada que pudiera generarse.

El carácter confidencial de la información intercambiada implica la prohibición de realizar cualquier acción con una finalidad distinta a la del presente convenio, especialmente en los documentos, informaciones, etc., que pudieran hallarse protegidos por derechos de propiedad industrial y/o intelectual, o informaciones estratégicas o de especial sensibilidad.

Asimismo, dicho carácter confidencial implica tratar la referida información de acuerdo al nivel de confidencialidad y de criticidad de la misma, y a tal fin, aplicar las medidas suficientes de protección física, lógica y de cualquier otra índole necesarias y una vez finalizado el objeto del presente convenio, conservar o destruir la información siguiendo los procedimientos de seguridad de la información establecidos por cada parte.

En caso de cesión o acceso por terceros deberá informarse del carácter confidencial de la información cedida/accedida y de las medidas e implicaciones de esta calificación.

Novena. Protección de datos de carácter personal.

Las partes se comprometen a cumplir durante la vigencia de este convenio, e inclusive una vez finalizada su vigencia por la causa que sea, lo dispuesto en el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE, en la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y Garantía de los Derechos Digitales, y resto de normativa europea y nacional de protección de datos.

Décima. Modificación e interpretación del convenio.

A lo largo de su vigencia, el convenio podrá ser modificado por acuerdo expreso entre las partes, mediante la suscripción de la correspondiente Adenda, a fin de incorporar las propuestas de mejora que se consideren pertinentes para el logro de los objetivos previstos.

Todas las cuestiones que se susciten entre las partes por la interpretación del presente Convenio serán resueltas de común acuerdo entre ellas en el seno de la Comisión de Seguimiento. Caso de no ser posible tal acuerdo, tales cuestiones serán

resueltas de conformidad con lo previsto en la Ley 29/1998, de 13 de julio, reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa.

Undécima. *Explotación y propiedad intelectual e industrial de resultados.*

Los términos y condiciones de la explotación de los resultados así como de los derechos de propiedad industrial e intelectual que, en su caso, resulten del proceso de contratación, serán acordados entre las partes y definidos en los pliegos de la licitación. Con carácter general, los derechos resultantes del contrato pertenecerán a CDTI que, a su vez, podrá cederlos a los adjudicatarios de la licitación correspondiente, pero conservará el derecho de usar los resultados de los servicios de investigación y desarrollo de forma gratuita, así como el derecho de otorgar (o exigir a los referidos adjudicatarios que otorguen) una licencia a terceros conforme a condiciones de mercado justas y razonables.

La Dirección General del Agua y sus confederaciones hidrográficas tendrán libre acceso y/o licencias de uso no exclusivo y gratuitas a los resultados de la contratación, en particular a los derechos de propiedad industrial o intelectual que resulten en su caso.

Asimismo, en el ámbito de los servicios TIC, los pliegos contemplarán que en caso de incluir tecnologías o desarrollos propios, el adjudicatario estará obligado a la cesión del código fuente de las soluciones objeto del contrato, así como su documentación para garantizar la posibilidad de mantenimiento y evolución de la base por la Dirección General del Agua y sus confederaciones hidrográficas.

Duodécima. *Entrada en vigor y duración del convenio.*

El presente convenio tendrá una duración de cuatro años. En cualquier momento antes de la finalización del plazo previsto de cuatro años, las partes podrán acordar unánimemente su prórroga por un periodo de hasta cuatro años adicionales.

Entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado», una vez inscrito en el Registro Electrónico estatal de Órganos e Instrumentos de Cooperación del sector público estatal.

Decimotercera. *Extinción del convenio.*

El presente convenio podrá extinguirse por el cumplimiento de las actuaciones que constituyen su objeto, o bien por incurrir en alguna de las siguientes causas de resolución:

- a) Transcurso del plazo de vigencia del convenio sin haberse acordado la prórroga del mismo.
- b) Acuerdo unánime de todos los firmantes.
- c) Incumplimiento de obligaciones y compromisos asumidos por alguno de los firmantes. En este caso se estará a lo dispuesto en el artículo 51, 2. c) de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Si se derivaran daños y perjuicios para cualquiera de las partes por esta circunstancia, la otra parte le indemnizará por los daños y perjuicios causados. La cuantía de la indemnización se determinará de común acuerdo entre las partes en el seno de la Comisión de Seguimiento. A tal efecto se fijan, como criterio para determinar las posibles indemnizaciones, los costes en los que hubiera incurrido la parte perjudicada en el momento en que se produzca el eventual incumplimiento.

En cualquier caso, para el supuesto de incumplimiento por la Dirección General del Agua de la obligación de suscribir las correspondientes actas para llevar a cabo la mutación demanial del prototipo establecida en la cláusula tercera del convenio por causa imputable a la misma, la cuantía de la indemnización se fijará tomando como referencia el precio del contrato suscrito por CDTI con el adjudicatario correspondiente.

- d) Decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- e) Cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

La Comisión de Seguimiento prevista en este convenio adoptará las medidas oportunas para que, en caso de resolución del convenio por causas distintas a la finalización de su vigencia, se determine la forma de finalizar las actuaciones en curso de ejecución, todo ello de conformidad a lo previsto en el art. 52.3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Decimocuarta. *Notificaciones.*

Las notificaciones, solicitudes y demás comunicaciones necesarias a los efectos del presente convenio y que sean de especial relevancia se deberán realizar por medio de comunicación fehaciente a las siguientes direcciones y atención y se tendrán por cumplidas en la fecha de recepción por el destinatario.

Para CDTI E.P.E: Oficina de Compra Pública de CDTI:

Dirección: C/ Cid, n.º 4. 28001 Madrid.
EMAIL: ocpi@cdti.es

Para Dirección General del Agua:

Dirección: C/Plaza de San Juan de la Cruz, s/n. 28071 Madrid
EMAIL: Bzn-dgasec@mapama.es

Decimoquinta. *Naturaleza y régimen jurídico.*

El presente convenio se regirá e interpretará conforme a la ley española, tiene naturaleza administrativa y se regirá por lo dispuesto en el capítulo VI del título preliminar de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público.

Y en prueba de conformidad se firma el presente convenio por duplicado en el lugar y fecha arriba indicados.–El Director General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E., Francisco Javier Ponce Martínez.–La Ministra para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, P.D. (Orden TEC/1425/2018, de 17 de diciembre) el Director General del Agua, Teodoro Estrela Monreal.

ANEXO I

Necesidades públicas

Desarrollo de un sistema informático de apoyo a la toma de decisiones en la gestión del agua en el sistema integrado de explotación de la demarcación hidrográfica del Segura

1. Antecedentes.

La demarcación hidrográfica del Segura constituye uno de los sistemas hidrológicos más complejos y de difícil gestión, con un elevado grado de interconexión hidráulica entre la práctica totalidad de sus zonas territoriales y la existencia de recursos complementarios o alternativos de orígenes distintos, que se destinan a atender unos mismos usos y demandas o que, en el caso del regadío, se aplican sobre las mismas superficies. La complejidad del sistema único se ha visto incrementada considerablemente en los últimos años, al haber aumentado el número de fuentes de suministro (aguas urbanas regeneradas y aguas de mar desalinizadas) y haberse diversificado su origen.

La gestión integrada de este sistema requiere de herramientas de simulación y optimización avanzadas, que en la actualidad no existen en la demarcación del Segura.

Estas herramientas de apoyo a la gestión, deben considerar la modulación del volumen demandado, los criterios de garantía en el suministro, los requerimientos mínimos de calidad, las capacidades de pago y también las restricciones ambientales y los condicionantes legales, que en esta demarcación no sólo se reflejan en los derechos de uso del agua, sino también y de forma relevante, en las normas que regulan las transferencias que se reciben desde otros ámbitos de planificación.

A día de hoy no se conoce de la existencia de sistemas informáticos de ayuda al gestor en la toma de decisiones, como los que se precisarían para la explotación ordinaria y la gestión anticipada de sequías, requiriéndose un importante salto tecnológico para cubrir estas necesidades.

2. Descripción del reto tecnológico.

El reto consiste en desarrollar un sistema informático de apoyo a la gestión del agua en el sistema integrado de explotación de la demarcación hidrográfica del Segura que ayude a los gestores en la toma de decisiones sobre la operación en tiempo real del sistema, optimizando el uso del agua y los costes asociados, incluyendo costes del recurso, consumos energéticos y emisiones de CO₂ para las distintas fuentes de suministro.

Todo ello con base a la predicción esperable en cada momento de disponibilidad de recursos y de demandas a atender y la modelización matemática del conjunto del sistema, incluyendo el análisis de la componente económica.

Con base a estas predicciones ha de ofrecerse al gestor una previsión probabilística del estado del sistema y de las demandas que deberá atender en los meses siguientes, un rango de decisiones de operación consideradas adecuadas en base a esas predicciones y una estimación de las consecuencias esperables con dichas decisiones. La metodología se basará en dos elementos principales, la determinación de las predicciones y la modelización matemática del sistema.

1. La determinación de las predicciones deberá realizarse teniendo en cuenta:

a) La disponibilidad del recurso, evaluada a partir de un análisis de las existencias acumuladas a principio de ciclo y de las aportaciones esperables, tanto de la cuenca propia como de las cabeceras de aquellas otras con las que, a través de los trasvases, se relaciona. En esta disponibilidad habrá de integrarse toda la capacidad de producción de aguas desalinizadas y los recursos que se prevé obtener de la regeneración de aguas urbanas depuradas. Estas predicciones serán establecidas, en el caso de las aportaciones naturales, a partir de predicciones meteorológicas estacionales, ajustadas en su caso, mediante la aplicación de normas de gestión.

b) Las necesidades para la atención de las demandas urbanas, industriales y agrarias. La estimación de la demanda agraria (85% del total) se realizará además de mediante el empleo de las predicciones meteorológicas, a través del control de la superficies y cultivos de regadío existentes en cada momento, cuantificados a partir de técnicas de teledetección o semejantes.

c) Los recursos que se precisa destinar a la atención de la demanda ambiental, bien por mantenimiento de un régimen de caudales ecológicos mínimos circulantes, bien para cubrir las necesidades de las humedales de la demarcación.

2. La modelización matemática requerirá particularizar en un modelo general, la realidad de la cuenca y deberá incluir todos los recursos susceptibles de ser empleados. Será necesaria la extensión del modelo a las cabeceras del Tajo y Guadalquivir, para que en base a las reglas de explotación de ambos trasvases se simule y prevea el volumen de recursos que puede recibir la cuenca del Segura.

Este modelo de gestión de recursos hídricos deberá evaluar no sólo el impacto físico de las decisiones (cambios en el agua almacenada y en los caudales circulantes) sino también el económico (modelos hidroeconómicos). Las predicciones estacionales

deberán ir actualizándose de forma automatizada, según evolucione el sistema y se vayan concretando las predicciones.

El modelo propondrá a los gestores decisiones de operación (suelta de los embalses, derivaciones de los cauces y extracciones de acuíferos) en línea con las reglas de explotación del sistema y las prácticas seguidas para los mismos. Para lograrlo se emplearán técnicas de inteligencia artificial que deberán imitar los procesos de toma de decisiones que actualmente se realizan con base a escenarios pasados. Deberán usarse herramientas de optimización que sugieran alternativas de operación óptimas que, respetando las restricciones ambientales, posibiliten la gestión del recurso con el menor coste o el máximo beneficio económico, integrando todas las fuentes del suministro, convencionales y no convencionales, y la incertidumbre en las predicciones.

Además el modelo también deberá informar de las posibles consecuencias de cada decisión que se quiera simular, lo cual resultará especialmente útil en un contexto de gestión participada del agua mediante Comisiones de Desembalse, Juntas de Explotación y la Junta de Gobierno de la Confederación. Todo ello integrando el resto de sistemas (SAIH, SICA) y el conjunto de bases de datos actualmente implantadas en la Confederación.

3. Justificación de la necesidad pública.

Como se ha señalado anteriormente, se plantea la necesidad de que la Confederación Hidrográfica del Segura cuente con un sistema informático de apoyo a la gestión de su sistema integrado de recursos que ayude a los gestores a tomar decisiones sobre la operación en tiempo real del sistema.

La validación de un prototipo en la demarcación hidrográfica del Segura, donde a corto plazo resulta más necesario disponer de esta herramienta, constituirá un piloto perfectamente extensible a otros sistemas de explotación y a otras demarcaciones hidrográficas. La evaluación ambiental y económica del impacto de las decisiones de gestión permitirá, en el caso de tener éxito, mejorar la sostenibilidad de las políticas públicas en materia hidrológica.

4. Aspectos específicos a considerar.

A continuación se describe de manera sucinta el esquema con las necesidades que se deberán considerar a la hora de abordar el presente reto tecnológico:

a. Para abordar las predicciones meteorológicas se debe dotar a la Confederación de un servicio que ofrezca predicciones meteorológicas estacionales (al menos de 6 o 7 meses) en abierto, procedentes de modelos meteorológicos y climáticos. Este producto deberá ser corregido matemáticamente para adecuarlo a las particularidades de la demarcación del Segura. Dicha corrección se realizará mediante técnicas de inteligencia artificial o similares.

b. Para realizar la modelización hidrológica se precisa de un modelo eco-hidrológico distribuido que transforme las predicciones meteorológicas anteriores (precipitación, temperatura, etc.) en predicciones hidrológicas (caudales y aportaciones).

c. Para efectuar la predicción agronómica se deberá realizar la estimación de las demandas agrícolas a satisfacer durante la temporada de riego, que se contraponen con los recursos disponibles. Se realizará un control de las superficies en riego y de los cultivos existentes (teledetección u otras) que permita definir las necesidades hídricas en cada periodo teniendo en cuenta la situación meteorológica.

d. Para modelizar la gestión y la optimización los modelos de recursos hídricos realizarán el contraste entre recursos y demandas y propondrán a los gestores decisiones de operación en línea con las reglas de explotación del sistema y las prácticas seguidas por los mismos. El modelo integrará todas las fuentes del suministro, convencionales y no convencionales, y la incertidumbre en las predicciones. El modelo evaluará mediante técnicas de inteligencia artificial los escenarios pasados y futuros,

permitiendo que el propio sistema, de forma continua, realice una mejora de sus algoritmos y parámetros de modelado y optimización.

5. Objetivos y entornos de validación.

Los objetivos que se persiguen con el presente reto tecnológico son los siguientes:

– Desarrollar un sistema informático de apoyo a la gestión del agua del sistema integrado de recursos en la demarcación hidrográfica del Segura que ayude a los gestores en la toma de decisiones sobre la operación en tiempo real del sistema, optimizando el uso del agua y los costes asociados, incluyendo costes de escasez, consumos energéticos y emisiones de CO₂ para las distintas fuentes de suministro.

– El sistema debe ser capaz de ofrecer una facilidad de gestión y debe poder integrarse con el resto de sistemas y el conjunto de bases de datos actualmente implantadas en la Confederación.

– Deberá presentar soluciones innovadoras que no se hayan desarrollado hasta la fecha en el mercado.

El entorno de validación del modelo abarcará la totalidad del ámbito geográfico de la demarcación hidrográfica del Segura, si bien a los efectos de evaluar la disponibilidad de recursos también incluirá un análisis de la situación en las cabeceras de los ríos Tajo y Guadalquivir, así como de las normas de explotación que regulan las transferencias entre estos ámbitos de planificación y el del Segura. El prototipo estará ubicado en la sede central de la Confederación Hidrográfica del Segura, en Murcia capital.

ANEXO II

Fases de la licitación de servicios de I+D

La contratación se desarrollará en distintas fases eliminatorias de forma que se vaya comprobando progresivamente la eficacia y eficiencia de las soluciones propuestas por cada uno de los licitadores que compitan entre sí para crear una serie de opciones.

Fase previa:

– Fase 0: Exploración del mercado y análisis de requisitos.

Exploración del mercado y búsqueda de soluciones tecnológicas en la industria que den respuesta a las necesidades operativas y funcionales de la Administración Pública firmante del convenio.

Fases eliminatorias:

– Fase 1: Diseño de la solución.

Durante esta fase, encaminada a asegurar el mayor grado de adecuación de las soluciones propuestas científico-tecnológicas y el plan de investigación al problema planteado, se realizará un trabajo de campo en el que observarán el funcionamiento y necesidades de la Dirección General del Agua y se recopilará todos los datos necesarios a fin de demostrar la viabilidad técnica y económica de la idea y el proyecto propuesto en relación con el objetivo y la necesidad planteada de cara al diseño de los prototipos a partir de los requisitos definidos al inicio de esta fase que mejor satisfagan las necesidades.

Al término de esta fase deberá presentarse una versión final adaptada de la documentación de la solución propuesta que será sometida a un proceso de evaluación.

- Fase 2: Desarrollo de un prototipo o pruebas de la solución propuesta.

En esta fase se desarrollará y fabricará el prototipo o serie de pruebas y las correspondientes pruebas piloto presentadas por la industria que mejor satisfagan los requisitos técnicos definidos en la Fase I.

Los resultados obtenidos en esta fase serán sometidos a un nuevo proceso de evaluación.

- Fase 3. Verificación pre-operacional.

En esta fase los contratistas harán una verificación pre-operacional de sus soluciones tecnológicas en el entorno propuesto por la entidad pública.