

RESOLUCIÓN DEL DIRECTOR GENERAL DEL CENTRO PARA EL DESARROLLO TECNOLÓGICO Y LA INNOVACIÓN. E.P.E. (CDTI) DE CONVOCATORIA DE CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO PARA CONOCER EL GRADO DE DESARROLLO DE DIVERSAS TECNOLOGÍAS EN EL ÁMBITO DE LAS SOLUCIONES DE INVESTIGACIÓN FORENSE ADAPTADAS AL ENTORNO DE LA ESCENA DEL DELITO, PARA GENERAR TEMPRANAMENTE INFORMACIÓN QUE ALIMENTE UN SISTEMA INNOVADOR DE INTELIGENCIA FORENSE DURANTE TODOS LOS PROCESOS DE GESTIÓN DE LA ESCENA Y ANÁLISIS POSTERIORES.

El Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación E.P.E. (en adelante, CDTI), entidad pública empresarial adscrita al Ministerio de Ciencia e Innovación, ha puesto en marcha una iniciativa para fomentar el proceso de compra pública innovadora en la modalidad de contratación precomercial.

Esta iniciativa será llevada a cabo por el CDTI en colaboración con otras Administraciones Públicas, de forma que ambas partes desarrollarán de forma conjunta un proceso de contratación precomercial de servicios de I+D, con el objeto de resolver necesidades públicas que no pueden ser satisfechas a través de soluciones ya existentes en el mercado.

Con carácter previo, se realizarán consultas preliminares del mercado, con el objeto de conocer los avances, alternativas, novedades y precios del mercado para identificar necesidades y definir en los pliegos las características del objeto a contratar.

En dicho sentido, la reforma de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, en el punto cuarto del artículo 36 sexies para la Compra Pública Innovadora establece que *"con carácter previo al inicio de los procesos de compra pública de innovación en el ámbito de sus respectivas competencias, las Administraciones Públicas, organismos y entidades del sector público, deberán determinar las concretas necesidades del servicio público no satisfechas por el mercado, detallar las correspondientes especificaciones funcionales de la solución que pretende alcanzarse, así como efectuar los estudios y consultas que resulten necesarios a fin de comprobar el contenido innovador de la citada solución."*

Además, la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, la regula en su artículo 115, que establece que *"Los órganos de contratación podrán realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores económicos que estuvieran activos en el mismo con la finalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento. Para ello los órganos de contratación podrán valerse del asesoramiento de terceros, que podrán ser expertos o autoridades independientes, colegios profesionales, o, incluso, con carácter excepcional operadores económicos activos en el mercado"*.

En virtud de lo anteriormente expuesto

RESUELVO

Convocar la Consulta Preliminar al Mercado (CPM) relativa al reto relacionado en el Anexo I, con sujeción a las siguientes bases:

PRIMERA. OBJETO

El objeto de la CPM es promover la participación de operadores económicos activos en el mercado en la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuestas a las necesidades de la Administración Pública Usaria al reto tecnológico que se describe en el Anexo I:

RETO: DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA DE INTELIGENCIA POLICIAL FORENSE

Se pretende que, a partir de los resultados de la CPM, el CDTI y la Administración Pública Usaria correspondiente dispongan de información para definir las especificaciones técnicas que mejoren la definición y alcance del posible proyecto a licitar.

SEGUNDA. PARTICIPANTES.

La convocatoria es abierta y se dirige a personas físicas o jurídicas, públicas y/o privadas, de manera individual o consorciada.

Se admitirá la presentación de varias propuestas por una misma persona, ya sea individualmente o de forma conjunta con otras.

TERCERA. PARTICIPACIÓN EN LA CPM.

3.1. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTAS.

Para la presentación de las propuestas, los proponentes seguirán las siguientes indicaciones:

- Los participantes deberán presentar propuestas de soluciones innovadoras para el reto indicado en el Anexo I.
- Los participantes deberán formular sus propuestas cumplimentando el formulario que se encuentra en el Anexo II de la presente convocatoria.
- Las propuestas se enviarán a la siguiente dirección de correo electrónico: ocpi@cdti.es. Esta será la única vía de comunicación con el CDTI. En el asunto del correo deberá especificarse **CPM_FORENSE**

- En caso de que una propuesta de solución innovadora se presente de forma conjunta por un grupo de entidades, deberá enviarse un único formulario por una única entidad jurídica que represente al resto, con identificación de las demás.
- CDTI no tendrá ninguna obligación de apoyo o aceptación de las propuestas presentadas. De igual modo los costes económicos derivados de la participación en la convocatoria y de la elaboración de la propuesta correrán a cargo de los interesados.

3.2. PLAZO.

El plazo para la presentación de propuestas de soluciones innovadoras será de 30 días y comenzará el día siguiente al de la publicación de esta Resolución en la Plataforma de Contratación del Estado, realizándose una publicación separada para cada uno de los retos que incluye. La fecha de finalización del plazo de presentación constará en el anuncio de publicación.

Esta Resolución también se publicará en la página web del CDTI.

El plazo de presentación de propuestas podrá ser ampliado hasta un plazo máximo igual al inicial.

3.3. IDIOMA.

El idioma oficial de la CPM objeto de la presente Resolución es el español. La comunicación con los participantes durante el procedimiento de consulta para responder a las preguntas que planteen se realizará en español.

3.4. PUBLICIDAD E INFORMACIÓN.

La presente Resolución será publicada en la Plataforma de Contratación del Sector Público y en la página web www.cdti.es. La documentación adicional y la información actualizada sobre la consulta estarán disponibles asimismo en el citado espacio web.

En el curso de la CPM objeto de esta convocatoria, con el objetivo de garantizar la transparencia e igualdad de oportunidades entre los participantes, se podrán celebrar jornadas informativas, reuniones con los participantes y cualesquiera otras actuaciones de comunicación y difusión que se consideren oportunas.

Durante los primeros 15 días desde la publicación de la CPM será posible dirigir consultas relativas al reto a través del buzón de correo electrónico ocpi@cdti.es

3.5. CIERRE.

El cierre de la CPM se determinará cuando el grupo de expertos definido en el punto cuarto de esta convocatoria estime que:

- Dispone de información suficiente para poder iniciar un eventual proceso de Compra Pública Innovadora.
- Considere que el reto no ha generado el suficiente interés en el mercado como para mantener la consulta.
- Considere que la necesidad técnica para la que se plantea el reto se ha solventado de otra manera o ha dejado de ser prioritaria para CDTI.

CUARTA. GRUPO DE EXPERTOS.

El grupo de expertos, integrado por representantes del CDTI y de la Administración Pública Usaria, será el responsable de la realización del proceso de la CPM.

Podrá contar con la participación de asesores técnicos externos, en caso de que se considere necesario, así como de expertos que evalúen los requisitos impuestos por las normas relativas a los fondos europeos utilizados.

El grupo de expertos es el responsable de realizar, entre otras, las tareas preparatorias de la CPM, tareas de difusión, tareas de análisis y clasificación de las propuestas de soluciones innovadoras recibidas, tareas de recopilación de información relevante para la potencial futura licitación, decisión sobre el correcto curso de la consulta y propuesta de cierre.

QUINTA. APLICACIÓN DE LOS PRINCIPIOS DE TRANSPARENCIA, IGUALDAD DE TRATO, NO DISCRIMINACIÓN Y NO FALSEAMIENTO DE LA COMPETENCIA.

La participación en la CPM amparada por la presente Resolución, los contactos mantenidos con los participantes y los intercambios de información se regirán bajo los principios comunitarios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación. En ningún caso pueden tener como efecto restringir o limitar la competencia, ni otorgar ventajas o derechos exclusivos en una eventual licitación posterior en el ámbito del objeto de esta Resolución.

El grupo de expertos tomará las medidas apropiadas para garantizar el cumplimiento de los citados principios, tanto en el desarrollo de la CPM como en cualquier procedimiento de contratación posterior.

SEXTA. RESULTADO DE LA CPM.

El grupo de expertos estudiará las propuestas que se presenten en la CPM y podrá utilizarlas, conforme a lo establecido en el artículo 126 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para definir especificaciones funcionales o técnicas detalladas que se puedan emplear por CDTI o la Administración Pública Usaria en el marco de futuras licitaciones.

El grupo de expertos elaborará un Informe de Conclusiones de la CPM correspondiente en el que se detallarán las actuaciones realizadas. En todo caso, en el Informe de Conclusiones se relacionarán los estudios realizados y sus

autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. El Informe de Conclusiones será publicado en la página web www.cdti.es y en la Plataforma de Contratación del Estado.

SÉPTIMA. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES Y CONFIDENCIALIDAD.

El CDTI será responsable del tratamiento de los datos personales de contacto de los participantes en el proceso, con la única finalidad de establecer un canal de comunicación con los proponentes durante el proceso de CPM.

Para asegurar la transparencia del proceso, la disponibilidad de la mayor información posible y el intercambio eficaz de experiencias y opiniones, los participantes harán constar expresamente su conformidad para que CDTI mantenga accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre sus propuestas, sin perjuicio de aquella que haya sido designada como confidencial.

Para ello, los participantes indicarán la documentación o la información técnica o comercial de su propuesta que tiene carácter confidencial en los puntos del Anexo II habilitados para ello, no siendo admisible que efectúen una declaración genérica en la que declaren que toda la información tiene carácter confidencial. Este carácter confidencial protege, en particular, los secretos técnicos y los aspectos confidenciales de las soluciones.

OCTAVA. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL.

Las posibles ideas de soluciones que se presenten en el marco de la CPM no podrán mencionar una fabricación o una procedencia determinada o un procedimiento concreto, ni hacer referencia a una marca, a una patente o a un tipo, a un origen o a una producción determinados ya existentes.

El uso del contenido de las propuestas se limita exclusivamente a su posible inclusión en las especificaciones funcionales o técnicas de una eventual futura licitación.

NOVENA. CONTRATACIÓN PÚBLICA.

A partir de las ideas propuestas de soluciones innovadoras recogidas como resultado de la CPM, CDTI y la Administración Pública Usaria podrán definir las especificaciones técnicas y/o funcionales, que servirán de base para la definición, con el grado de concreción necesario, del objeto de contratación de los correspondientes procedimientos de licitación posteriores.

Estos potenciales procedimientos futuros estarán abiertos a todas las ofertas que cumplan, en su caso, las condiciones establecidas en el procedimiento, haya o no participado en la CPM.

DÉCIMA. RECURSO.

Contra esta Resolución podrá interponerse recurso de reposición, conforme a lo dispuesto en los artículos 123 y 124 de la Ley 39/2015, de 1 de octubre del Procedimiento Administrativo Común de las Administraciones Públicas, en el plazo de un mes, o bien, directamente, recurso contencioso administrativo, en virtud de lo dispuesto en los artículos 8.3, 14.1 y 46 de la Ley 29/1998, de 13 de julio, Reguladora de la Jurisdicción Contencioso Administrativa, en el plazo de dos meses, en ambos casos contados desde el día siguiente al de su publicación.

D. Francisco Javier Ponce Martínez

Director General de CDTI, E.P.E.

ANEXO I

Necesidades Públicas

Reto Tecnológico: Desarrollo de una plataforma de Inteligencia Policial Forense

1. Antecedentes.

Actualmente, la prevención, investigación y respuesta contra las formas de delincuencia más graves en este mundo globalizado, se apoya fundamentalmente en las herramientas de intercambio de información y cada vez más, en las de naturaleza forense. Dentro de la Dirección General de Policía, según lo establecido en el artículo 3.3 e) del Real Decreto 734/2020 de 4 de agosto, la Policía Científica tiene encomendada la prestación de los servicios de criminalística, identificación, analítica e investigación técnica, así como la elaboración de los informes periciales y documentales que le sean encomendados.

El cumplimiento de estos servicios conlleva desafíos en los ámbitos de:

- Incorporación de los avances científico-tecnológicos para la mejora de los servicios y de la inteligencia forense. Las nuevas tecnologías, son de gran interés para esta comunidad científica y suponen un gran impacto en los procesos de identificación y obtención de resultados analíticos puestos a disposición de los grupos de investigación, jueces y fiscales
- Estructuración y desarrollo del servicio por toda la geografía nacional. El ámbito territorial tan amplio en el que la Policía Científica presta sus servicios, con más de 100 Brigadas en grandes ciudades, la variedad de escenarios en los que realiza su actividad (desde escenarios del delito, reseña policial, crisis migratorias o identificación de víctimas en catástrofes), y la gran cantidad de datos y de información relevante que aporta a la organización policial y al sistema Judicial, hacen que una actuación de innovación significativa tenga una repercusión muy amplia, tanto en la Administración como en la ciudadanía.
- Interoperabilidad europea. El Espacio Europeo de Ciencia Forense 2.0 (EFSF 2.0) y el Plan de Acción aprobado en marzo de 2023 por el Consejo de la Unión Europea, representan la estrategia para todos los prestadores de servicios forenses en Europa con el horizonte temporal en el 2030. Algunas de las acciones de este Plan son la digitalización, el uso de la inteligencia artificial y el desarrollo de la Inteligencia forense, entre otros. La Policía Científica impulsa varias de estas acciones en la red ENFSI, así como en las Instituciones Europeas.

Para cada uno de estos componentes existen importantes desafíos tecnológicos, lo que motiva el desarrollo de nuevas soluciones tecnológicas que faciliten la disponibilidad en el mercado de los productos que permitan a Policía Científica mejorar los servicios encomendados.

2. Descripción del reto tecnológico.

La presente Consulta al Mercado centra su interés en el desarrollo de futuras soluciones de investigación forense, adaptadas al entorno de los distintos escenarios, para generar tempranamente información que alimente un sistema innovador de inteligencia forense durante todos los procesos de gestión de la escena y análisis posteriores. Este sistema deberá dotar de capacidad de generación de inteligencia forense a las unidades de Policía Científica desplegadas por todo el territorio nacional. Para ello se buscan soluciones innovadoras que permitan:

- Desarrollar un **sistema que integre la actividad de Policía Científica** desde los diferentes escenarios de actuación **y que genere inteligencia** (análisis y explotación) para poder guiar tanto la actividad de los investigadores policiales como de la propia Policía Científica (*intelligence-led policing*)
- **Optimizar el ciclo de vida de los datos**, información y conocimiento, al objeto de que puedan ser explotados directamente por los usuarios o a través de herramientas específicas de apoyo a la gestión/decisión.
- **Captación de la información** de la escena replicándola digitalmente en tiempo menor a diez minutos y transmisión de dicha información al centro de coordinación para la toma de decisiones en tiempo real, asegurando una cadena de custodia digital robusta para los vestigios (almacenamiento y clasificación de la información para el posterior entrenamiento de algoritmos de IA)
- **Creación de un sistema de asistencia remota** para mejorar la coordinación y colaboración, así como la formación del personal de las distintas unidades de Policía Científica.
- Desarrollo del **software que integre IA para ajustar el flujo de datos** a transmitir desde el repositorio central de datos al lugar donde haya que cubrir la necesidad de información y viceversa.
- Desarrollo de sistemas ligados al funcionamiento de **software de IA para el procesamiento de todos los vestigios** hasta que son asignados para su análisis y posterior difusión del resultado, interfaz remota, cifrados, y almacenamiento.
- **Automatización de procesos**, a través de herramientas TIC que permitan la optimización de los procesos.
- La **conectividad global**. Esta área es transversal y necesaria dentro de todas las áreas funcionales, facilitando la interoperabilidad con otros sistemas de información de Policía Nacional, con la premisa fundamental de seguridad.

En este marco, la presente Consulta al Mercado pone el foco en los siguientes componentes, que se indican a continuación, y se detallan en el apartado 4:

Componente n.º 1: Plataforma interoperable de servicios de inteligencia forense.

Componente n.º 2: Integración de datos y soluciones innovadoras para escenarios y cadena de custodia digital.

Componente n.º 3: Asistencia remota a la escena.

Componente n.º 4: Integración de las nuevas funcionalidades en la gestión del servicio.

3. Justificación de la necesidad pública.

Dentro de la Dirección General de Policía, según lo establecido en el artículo 3.3 e) del El Real Decreto 734/2020 de 4 de agosto, en su artículo 3.3 e) establece que la Policía Científica tiene encomendada la prestación de los servicios de criminalística, identificación, analítica e investigación técnica, así como la elaboración de los informes periciales y documentales que le sean encomendados.

Los servicios desarrollados por la Policía Científica necesitan de una constante adaptación al contexto tecnológico y a la evolución de la criminalidad:

- Al contexto tecnológico para poder obtener la eficacia y eficiencia de las nuevas tecnologías. Las nuevas tecnologías ofrecen nuevos medios en la prestación de los servicios, así como la posibilidad de optimizar recursos y tiempo de respuesta.
- Por otro lado, en el contexto de la criminalidad, ésta evoluciona con nuevas tipologías, uso de nuevas tecnologías para la realización del crimen o para el enmascaramiento de las pruebas.

Esta adaptación al contexto requiere de innovaciones que no sólo respondan reactivamente a este contexto, sino que también permitan promover iniciativas, facilitando el desarrollo y existencia de los medios para un servicio eficaz y eficiente en el presente y en el futuro.

Por lo tanto, se ha convertido en una necesidad imperiosa dotar a la Policía Científica de los servicios de innovación que respondan al reto planteado a través de la tecnificación y automatización de los procesos de captación de la información *in situ*, análisis, posterior tratamiento para la producción de inteligencia, y su difusión nacional e internacional. Esta solución dará apoyo a todas las unidades centrales y territoriales para la toma de decisiones estratégicas y operativas, dotándola de mayor capacidad para la lucha contra la delincuencia, la gestión de crisis migratorias, así como las actividades de carácter humanitario que requieran de la actuación de Policía Científica.

Además, favorecerá la homogeneización de los procesos, que deberán ser acordes a los estándares internacionales, y a la adaptación ágil a nuevos retos futuros, generando así una mayor proactividad y calidad de los servicios prestados por Policía Científica y, por tanto, la mejora en eficacia y eficiencia en la prestación del servicio a la ciudadanía en términos de: reducción de tiempo de respuesta, gestión de la información y el intercambio de información en tiempo real.

4. Aspectos específicos a considerar.

Componente n.º 1: Plataforma interoperable de servicios de inteligencia forense.

Desarrollo de una plataforma interoperable de servicios de inteligencia forense para analizar y explotar la información procedente de diferentes escenas en tiempo real, capaz de asociar datos, crear redes de conexión e identificar patrones, permitiendo, además, el intercambio de información rápido, tanto interna como externamente.

El objetivo principal es la generación de inteligencia en el campo de Policía Científica que ayude a la toma de decisiones de manera temprana, ya en el mismo escenario:

- Funcionalidad en tiempo real y con acceso ubicuo y sincronizado en la geografía nacional e internacional.
- Esta plataforma permitirá agilizar la respuesta de Policía Científica, así como crear y gestionar alertas tempranas sobre diferentes hechos relevantes. Dichas alertas irán acompañadas de la información generada más importante, permitiendo la monitorización y seguimiento remoto de las actividades.
- Deberá incorporar y enviar datos a otras fuentes: bases de datos policiales, nacionales e internacionales, así como de otros servicios (justicia, emergencias...). Será flexible en cuanto a la integración de dichos datos. En todo caso, quedará asegurada la trazabilidad de dichas actuaciones.
- Identificación de relaciones y patrones de datos ofreciendo redes de conexiones de resultados de los ensayos realizados de manera automática y/o asistida (según criterios de interés) con capacidad de aprendizaje.

El sistema debe ser capaz de relacionar escenas conexas tanto en relación con el "*modus operandi*" como la aparición de vestigios anónimos susceptibles de presentar un origen común.

- Debe asegurar que las comunicaciones son seguras según el Esquema Nacional de Seguridad, y la información que se almacene y/o se gestione cumpla con el Reglamento General de Protección de Datos.
- Debe incorporar el sistema de gestión de usuarios establecido, para asegurar un acceso restringido a información sensible en su caso.

- Las soluciones que resuelvan estos retos tecnológicos serán integrables e interoperables en los sistemas TIC de la Policía Nacional dependientes de la Unidad de Informática y Telecomunicación, debiendo permitir, además, un fácil mantenimiento.

Componente n.º 2: Integración de datos y soluciones innovadoras para escenarios y cadena de custodia digital.

Desarrollo de herramientas que proporcionen al sistema de inteligencia información basada en la integración de datos y soluciones innovadoras; especialmente, la creación de escenarios 3D reales in situ, cimentados sobre una cadena de custodia digital robusta de los vestigios y la asignación de los mismos para su análisis, priorizando el estudio o análisis de unos sobre otros por su relevancia operativa. La principal meta de este reto es la captación de la información (detección, clasificación e identificación de vestigios de interés), su ejecución podrá aprovechar la potencialidad de los algoritmos de IA incluyendo el aprendizaje de los datos ya existentes en el repositorio central de datos, debiendo ser capaz de integrar toda la información requerida.

Todo lo anterior debe estar apoyado por soluciones de movilidad que deben ser capaces de realizar una fijación de la escena con localización precisa de los vestigios y/o de los datos según el ámbito de actuación y el tipo de información necesaria.

Componente n.º 3: Asistencia remota a la escena.

Desarrollo de un sistema de asistencia remota a la escena, que permita interactuar en tiempo real, entre la escena real y la virtual generada, proporcionando no sólo soporte especializado al experto desplazado al lugar de la intervención, sino que también sirva de sistema de formación y capacitación a otros expertos. Este sistema debe permitir el almacenamiento de la escena procesada para poder ser clasificada y reproducida según las necesidades policiales y judiciales.

Componente n.º 4: Integración de las nuevas funcionalidades en la gestión del servicio.

Desarrollo de soluciones innovadoras de apoyo a la gestión del servicio, que permitan la incorporación de capacidades de inteligencia forense cumpliendo los requisitos legales y funcionales donde la información y su correcto tratamiento son fundamentales.

Este apoyo a la gestión del servicio servirá para la coordinación de los especialistas distribuidos por el territorio nacional y de esta forma aumentar la eficacia y eficiencia del servicio prestado.

Así mismo, debe contribuir a la disminución de determinados sesgos cognitivos asociados intrínsecamente a la contextualización del especialista propios del ámbito forense.

Dichas soluciones favorecerán un uso más eficiente de los recursos disponibles, principalmente de personal, pero también de recursos materiales.

De manera complementaria a estos retos, los siguientes puntos se consideran de importancia y por lo tanto deben ser tenidos en cuenta por la industria como claves para el desarrollo innovador que ha de llevarse a cabo:

- El grado de madurez tecnológica de las soluciones innovadoras deberá encontrarse en un nivel de madurez de TRL 4 – 6 para ser llevado a un TRL entre 6 y 7. Además de la madurez tecnológica, debe tenerse en cuenta que esta iniciativa debe ejecutarse en unos plazos reducidos, y que por lo tanto han de considerarse también aspectos de riesgo y/o viabilidad de consecución de los desarrollos en los plazos de la iniciativa.
- Los dos puntos anteriores son especialmente relevantes si se considera que esta CPI se espera que comprenda un conjunto de tecnologías complementarias que deben interactuar e integrarse en una arquitectura de servicios interoperables.
- Se espera que los resultados de la CPI se ajusten e integren en las iniciativas europeas y españolas que permiten el desarrollo de estas nuevas capacidades, como es la contribución a los objetivos de la EFSA 2.0 para el 2030("Espacio Europeo de Ciencia Forense").

5. Escenarios de validación

Las soluciones innovadoras definidas en los cuatro puntos anteriores (**Componentes**) serán validadas en cuanto a operativa, funcionalidades, usabilidad y capacidad de integración por personal de Policía Nacional desempeñando funciones en Policía Científica.

ANEXO II

FORMULARIO

Nota: Se deben cumplimentar todos los apartados. No se admite ninguna documentación adjunta.

1. Datos generales de la solución innovadora

Título	
Acrónimo	
Reto tecnológico o Áreas de Actuación a los que se presenta la propuesta de solución innovadora	
Fecha de inicio	
Duración (meses)	

2. Requerimientos funcionales

Resumen general de la solución innovadora. Especificación funcional. <i>(Se debe realizar una descripción de la solución que pueda satisfacer el reto tecnológico planteado desde un enfoque funcional. Máximo 4.000 caracteres).</i>	
Necesidades tecnológicas para la aplicación de la solución. <i>(Se deben incluir ejemplos concretos. Máximo 1.000 caracteres).</i>	
¿Este apartado es confidencial? Estado del Arte - Tecnología a desarrollar. <i>(Es necesario:</i> <i>-Describir el producto o proceso precedente (si lo hubiese).</i> <i>-Describir el nuevo producto o proceso o la mejora de los mismos, con sus principales características técnicas y funcionales, destacando los aspectos diferenciales más significativos y los riesgos</i>	SI ☐ NO ☐

<i>tecnológicos potenciales.</i> <i>-Innovaciones tecnológicas que presenta el proyecto (señalar si las innovaciones son a nivel nacional o internacional) y ventajas para la empresa.</i> <i>-Indicar las tecnologías más significativas incorporadas o previstas a desarrollar en el proyecto.</i> <i>-Descripción del estado de desarrollo de estas tecnologías para la funcionalidad definida, entre las empresas de la competencia a nivel nacional e internacional.</i> <i>-Novedad tecnológica respecto a lo actualmente existente.</i> <i>-Resultados de I+D que se espera generar</i> Máximo 9.000 caracteres).	
Descripción y cuantificación del mercado potencial nacional e internacional asociado a la propuesta de solución innovadora. (Máximo 1.000 caracteres).	
Justificación de la experiencia en desarrollos relacionados con el proyecto planteado. (Indicar por cada proyecto año de ejecución, importe y descripción de los resultados).	

(Máximo 1.000 caracteres).	
----------------------------	--

3. Cumplimiento del principio DNSH.

Según lo previsto en el artículo 17 del Reglamento (UE) 2020/852 del Parlamento Europeo y del Consejo de 18 de junio de 2020, se solicita definir si la actividad va a constituir un «perjuicio significativo para el medio ambiente» respecto a cada uno de los seis objetivos medioambientales que comprende:

Objetivo medioambiental	Si / No	En caso de Si, explicar brevemente y medidas de contención propuestas (Máximo 200 caracteres)
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la mitigación del cambio climático al dar lugar a considerables emisiones de gases de efecto invernadero (GEI)?		
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la adaptación al cambio climático al provocar un aumento de los efectos adversos de las condiciones climáticas actuales y de las previstas en el futuro, sobre sí misma o en las personas, la naturaleza o los activos ¹ ?		

¹ Este punto hace referencia específicamente al perjuicio significativo ocasionado al objetivo de adaptación al cambio climático i) al no adaptar una actividad a los efectos adversos del cambio climático cuando esa actividad corre el riesgo de sufrir dichos efectos (como la construcción en

Objetivo medioambiental	Si / No	En caso de Si, explicar brevemente y medidas de contención propuestas (Máximo 200 caracteres)
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la utilización y protección sostenibles de los recursos hídricos y marinos al ir en detrimento del buen estado o del buen potencial ecológico de las masas de agua, incluidas las superficiales y subterráneas, y del buen estado ecológico de las aguas marinas?		
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la economía circular , incluidos la prevención y el reciclado de residuos, al generar importantes ineficiencias en el uso de materiales o en el uso directo o indirecto de recursos naturales; al dar lugar a un aumento significativo de la generación, incineración o eliminación de residuos; o si la eliminación de residuos a largo plazo puede causar un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente?		

una zona propensa a las inundaciones) o ii) al adaptarla de manera incorrecta, pues se aplica una solución de adaptación que protege un ámbito (las personas, la naturaleza o los activos), a la vez que potencia los riesgos que amenazan a otro ámbito (como la construcción de un dique alrededor de un terreno situado en una llanura de inundación, lo que provoca la transferencia de los daños a otro terreno colindante no protegido).

Objetivo medioambiental	Si / No	En caso de Si, explicar brevemente y medidas de contención propuestas (Máximo 200 caracteres)
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la prevención y el control de la contaminación al dar lugar a un aumento significativo de las emisiones de contaminantes a la atmósfera, el agua o el suelo?		
¿Se considera que la actividad causa un perjuicio significativo a la protección y restauración de la biodiversidad y los ecosistemas al ir en gran medida en detrimento de las buenas condiciones y la resiliencia de los ecosistemas, o va en detrimento del estado de conservación de los hábitats y las especies, en particular de aquellos de interés para la Unión?		

4. Características de las entidades proponentes.

Solución propuesta conjunta de varias personas jurídicas Sí ☐ NO ☐

Datos entidad proponente (en caso de existir más de una entidad, se solicita la aportación de los datos de cada una de ellas dentro de cada apartado, identificando cada entidad de la siguiente forma: ENTIDAD1: ENTIDAD 2...etc.).

Datos generales	
Contacto	

Contacto técnico	
Número de personas en plantilla	
Existe departamento/unidad I+D	SÍ ☐ NO ☐
Número de personas del departamento/unidad I+D	
Facturación total de la entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	
Facturación en tecnologías similares a las de esta solución en los últimos tres ejercicios (€)	
Facturación I+D de la entidad en los tres últimos ejercicios (€)	
Certificaciones técnicas relevantes de las que dispone su entidad para acometer un reto como el que se plantea	SÍ ☐ NO ☐ . (máx. 1500 caracteres)
Inversión realizada por la entidad en I+D en los últimos tres ejercicios (€)	
Ayudas públicas de I+D en concurrencia competitiva obtenida por la entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	
Para el reto planteado aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones,	

publicaciones, ...etc. realizadas o en curso con objeto similar al planteado en esta CPM. (Máximo 500 caracteres).	
--	--

5. Criterios de Avance

Definición de criterios técnicos que permitan definir y validar los saltos de TRL en el proyecto. (Máximo 3.000 caracteres).	
Riesgos tecnológicos asociados a la propuesta de solución innovadora. (Máximo 3.000 caracteres).	

6. Plazos

Incluir un cronograma básico del desarrollo del proyecto. Incluir las principales actividades e hitos (saltos de TRL),

1.- Identifique posibles riesgos que puedan impedir la realización del proyecto en el plazo indicado.	-
--	---

(Máximo 1.000 caracteres).	
----------------------------	--

7. Valoración económica de la solución propuesta

Valor económico estimado de los servicios de I+D, desglosado por partidas (€); de forma adicional, indicar las horas en la partida de PERSONAL:

ACTIVIDADES	DESARROLLO			IMPLANTACION			TOTAL	
	h	€	% I+D	h	€	% I+D	€	% I+D
INVERSIONES ACTIVOS FIJOS								
PERSONAL	HORAS			HORAS				
Titulados universitarios								
No Titulados universitarios								
MATERIALES								
COLABORACIONES EXTERNAS								
OTROS GASTOS								
TOTAL								

8. DPls

¿Este apartado es confidencial?	SI ☐ NO ☐
Derechos de propiedad Intelectual (Es necesario identificar: -Si hay derechos de propiedad intelectual preexistentes (por parte de los proponentes o de terceros) al desarrollo propuesto o no los hay. -Si hay potencial riesgo de	

infringir algún DPI. -Si durante el desarrollo se van a generar derechos de propiedad Intelectual. -Si se va a patentar la tecnología desarrollada en el proyecto. -Si se va a permitir la divulgación científica de resultados de investigación obtenidos. -Señalar que diferencias más importantes existen con otras patentes. -Propuesta de política de gestión de los DPIs generados en el proyecto por parte de la entidad. Máximo 3.000 caracteres).	
---	--

9. Marco Regulatorio

(1) Breve descripción del marco regulatorio que estimarían necesario para el desarrollo de las actividades en España,

(2) respuesta aplicada al marco regulatorio de las actividades que no se realicen en España, si hubiera.

Marco Regulatorio de Actividades realizadas dentro de territorio español (Es necesario identificar: Regulación y normativa que debe de cumplirse para el desarrollo de la solución, así como si ésta puede suponer algún tipo de inconveniente (técnico y temporal) durante su desarrollo)	
--	--

Máximo 1.000 caracteres.	
Marco Regulatoria de Actividades realizadas fuera de territorio español (Es necesario identificar: Regulación y normativa que debe de cumplirse para el desarrollo de la solución, así como si ésta puede suponer algún tipo de inconveniente (técnico y temporal) durante su desarrollo) Máximo 2.000 caracteres).	

10. Declaraciones obligatorias.

La propuesta de solución innovadora presentada está libre de patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte del CDTI o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos.

SÍ ☐ NO ☐

Autorizo al CDTI al uso de los contenidos de la propuesta de soluciones innovadoras, que podrá compartir con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA usuaria y con un grupo externo de expertos, con el único fin de valorar la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición en las especificaciones de un eventual procedimiento de contratación a través de una Contratación Pública Precomercial.

SÍ ☐ NO ☐

De conformidad con el Reglamento (UE) 2016/679, de 27 de abril de 2016, o Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales (LOPDGDD), le informamos que sus datos personales son tratados por CDTI, en calidad de responsable del tratamiento, con la finalidad de facilitar el contacto con el participante durante el proceso de consulta preliminar del mercado.

Por todo ello le solicitamos nos confirme su consentimiento expreso para el tratamiento de sus datos para las finalidades anteriormente descritas.

Conservaremos sus datos personales mientras sean necesarios para dichas finalidades, mientras no ejercite su derecho de supresión sobre los mismos. A este respecto, Ud. puede ejercer sus derechos de acceso, portabilidad, revocación, rectificación, supresión, oposición y limitación del tratamiento de sus datos personales mediante el envío de una comunicación escrita al correo electrónico a: dpd@cdti.es, con la referencia "Derecho RGPD", o bien mediante escrito a la dirección postal C/ Cid nº 4, planta 6ª, 28001 (Madrid) (España), acompañada en ambos casos de una copia del DNI o documento de identificación equivalente.

De no estar conforme con la respuesta facilitada por el CDTI en el ejercicio de sus derechos, podrá presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de Datos o ante cualquier otra autoridad de control competente en materia de protección de datos de la Unión Europea. Finalmente, le informamos que podrá dirigirse al correo electrónico dpd@cdti.es para consultar cualquier aspecto en relación al tratamiento de sus datos personales realizado por el CDTI. Por lo tanto Ud. consiente expresamente el tratamiento de sus datos personales por el CDTI, E.P.E. en los términos expuestos.

SÍ ☐ NO ☐

11. Anexos adicionales.

En este apartado se permite que el participante presente en formato libre toda aquella documentación que considere relevante, con una extensión máxima de 10 caras en formato A4. Si la información aportada es **CONFIDENCIAL**, debe manifestarse expresamente.