**ANEXO II- FORMULARIO A CUMPLIMENTAR**

Instrucciones:

1. Se deben cumplimentar todos los apartados del formulario.
2. Toda la información que se considere confidencial debe INDICAR CLARA Y EXPRESAMENTE el CARACTER CONFIDENCIAL.

1. **Datos generales de la solución innovadora**

|  |  |
| --- | --- |
| Título |  |
| Acrónimo |  |
| Reto tecnológico | SENSOR INFRARROJO |
| Fecha de inicio |  |
| Duración (meses) |  |

1. **Requerimientos funcionales**

La información que se incluya en este apartado **no debe tener carácter confidencial**. Cualquier información confidencial que sea relevante para definir la solución propuesta se debe incluir en los apartados 8. DPIs y 11.Anexos.

|  |  |
| --- | --- |
| Resumen general de la solución innovadora. Especificación funcional.  *(Se debe realizar una descripción de la solución que pueda satisfacer el reto tecnológico planteado desde un enfoque funcional. Máximo 4.000 caracteres).* |  |
| Necesidades tecnológicas para la aplicación de la solución.  *(Se deben incluir ejemplos concretos. Máximo 1.000 caracteres).* |  |
| Estado del Arte - Tecnología a desarrollar, de cada uno de los aspectos siguientes:   1. Sensores infrarrojos de onda corta y media. Características concretas. 2. Sistema de refrigeración o ausencia de éste para sensores infrarrojos de onda corta y media. 3. Posibilidad de actualización del sistema y alargamiento de vida útil.   *(En cada uno de ellos, es necesario describir:*  *-Producto o proceso precedente (si lo hubiese).*  *-Describir el nuevo producto o proceso o la mejora de estos, con sus principales características técnicas y funcionales, destacando los aspectos diferenciales más significativos y los riesgos tecnológicos potenciales.*  *-Innovaciones tecnológicas que presenta el proyecto (señalar si las innovaciones son a nivel nacional o internacional) y ventajas para la empresa.*  *-Indicar las tecnologías más significativas incorporadas o previstas a desarrollar en el proyecto.*  *-Descripción del estado de desarrollo de estas tecnologías para la funcionalidad definida entre las empresas de la competencia, a nivel nacional e internacional.*  *-Novedad tecnológica respecto a lo actualmente existente.*  *-Resultados de I+D que se espera generar*  *Máximo 9.000 caracteres).* |  |
| Descripción y cuantificación del mercado potencial nacional e internacional asociado a la propuesta de solución innovadora.  Estimación de precios objetivo y precios de operación y mantenimiento:   1. Precio del sensor infrarrojo (valor unitario) y costes de funcionamiento asociados (consumibles, operación y mantenimiento). 2. Precio del contrato de mantenimiento anual estándar.   *(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 | Sí / No | **A cumplimentar obligatoriamente independientemente de responder Sí/No**. Explicar y justificar brevemente la incidencia de la propuesta en el objetivo medioambiental. En caso de responder Sí, es preciso proponer medidas de contención (*Máximo 1.000 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]](#footnote-1)? |  |  |
| ¿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 puede causar un perjuicio significativo y a largo plazo para el medio ambiente? |  |  |
| ¿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 ruega se cumplimenten los siguientes campos de la forma: ENTIDAD1:, ENTIDAD 2:, …).

|  |  |
| --- | --- |
| 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 tres ejercicios (€) |  |
| Facturación en tecnologías similares a las de esta solución en las últimas tres anualidades (€) |  |
| Facturación I+D de la entidad en las últimas tres anualidades (€) |  |
| 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 tres ejercicios (€) |  |
| *Para el reto planteado aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados 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, que permita identificar las principales actividades e hitos (saltos de TRL), utilizando para ello la tabla modelo, y ampliando las lineas de la tabla que estime necesario.

* Se deben especificar, al menos, las siguientes Fases: Fase I: Diseño del sensor infrarrojo, incluida estimación de costes y peticiones de información sobre elementos, equipos y especificaciones, incluyendo el detalle y justificación sobre la existencia o no del sistema refrigerante, y elementos necesarios para su ensamblaje (IDCA), y electrónica del sistema (circuito integrado de Lectura digital (ROIC) y tarjeta electrónica.
* Fase II: Desarrollo y construcción del prototipo de sensor infrarrojo. Deberá diferenciarse en esta fase la parte correspondiente a la construcción en sí y las pruebas de verificación y validación a realizar en el prototipo construido necesarias para comprobar: que el prototipo construido se ha realizado acorde con el diseño (verificación), y que el prototipo construido cumple con las especificaciones funcionales del sensor (validación).
* Fase III: Validación del diseño, instalación y funcionamiento en entorno precomercial en la Administración Pública del sensor infrarrojo para probar la validez funcional del mismo en un sistema de observación y vigilancia.

Se debe estimar una fecha del primer hito de producción de imágenes y sistemas de seguimiento para vigilancia empleando el sensor infrarrojo desarrollado. Se recomienda que se incluyan y detallen todas aquellas subactividades que se considere necesarias.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| FASE | FECHA DE INICIO | FECHA DE FIN | HITO/SALTO TRL |
| FASE I |  |  |  |
| FASE II |  |  |  |
| FASE III |  |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1.- Identifique posibles riesgos, que puedan impedir la realización del proyecto en el plazo indicado, y las medidas de mitigación propuestas.  2.- Identifique el origen de los componentes/equipos/subsistemas/sistemas, y, expresamente, aquellos cuyo origen no sea español, sea externo a la UE.  (*Máximo 1.000 caracteres).* |  |

**7. Valoración económica de la solución propuesta**

Valor económico estimado, desglosado por partidas (€), así como las horas en la partida de PERSONAL.

Se debe presentar una tabla por cada una de las Fases identificadas anteriormente:

* Fase I: Diseño del sensor infrarrojo, incluida estimación de costes y peticiones de información sobre elementos, equipos y especificaciones, incluyendo el detalle y justificación sobre la existencia o no del sistema refrigerante, y elementos necesarios para su ensamblaje (IDCA), y electrónica del sistema (circuito integrado de Lectura digital (ROIC) y tarjeta electrónica.
* Fase II: Desarrollo y construcción del prototipo de sensor infrarrojo. Deberá diferenciarse en esta fase la parte correspondiente a la construcción en sí y las pruebas de verificación y validación a realizar en el prototipo construido necesarias para comprobar: que el prototipo construido se ha realizado acorde con el diseño (verificación), y que el prototipo construido cumple con las especificaciones funcionales del sensor (validación).
* Fase III: Validación del diseño, instalación y funcionamiento en entorno precomercial en la Administración Pública del sensor infrarrojo para probar la validez funcional del mismo en un sistema de observación y vigilancia.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| (Fase I/Fase II/Fase III) | Horas | Euros |
| PERSONAL |  |  |
| Titulados universitarios |  |  |
| No Titulados universitarios |  |  |
| INVERSIONES ACTIVOS FIJOS | ---- |  |
| MATERIALES | ----- |  |
| COLABORACIONES EXTERNAS | ---- |  |
| OTROS GASTOS | ----- |  |
| TOTAL | ------ |  |

**8. DPIs**

|  |  |
| --- | --- |
| ¿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 ha., Si los hay, identifíquelos.*  -Si hay potencial riesgo de infringir algún DPI. *Si los hay, identifíquelos*.  *-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 qué 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**

Se debe especificar:

(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:*  *Contenido de regulación y normativa que se estiman necesarios para el desarrollo de las actividades en territorio español)*  *Máximo 1.000 caracteres.* |  |
| Marco Regulatorio 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 las propuestas de soluciones innovadoras, que podrá compartir con la ADMINISTRACIÓN PÚBLICA interesada 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.**

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.

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 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). [↑](#footnote-ref-1)