

#innovacion  
#ayudascdti  
#asesoramiento  
#internacionalizacion



# Jornada de Presentación de Licitación de Compra Pública Precomercial

**CPP 10 /2023 AB (DCCPI/OCPI)**  
**H2 HOSPITALES**



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

# PRINCIPALES ASPECTOS ADMINISTRATIVOS DEL PLIEGO

## COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL PARA DESARROLLAR SERVICIOS DE I+D

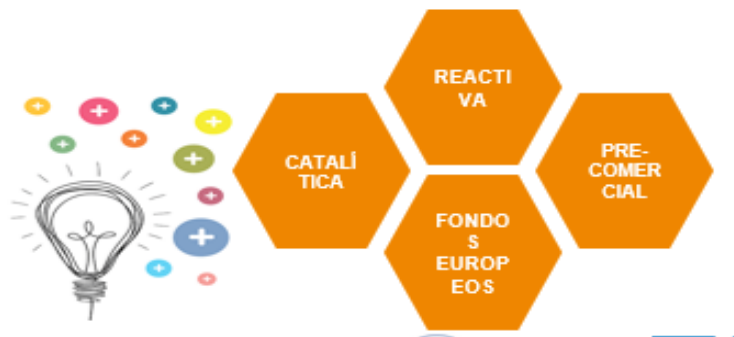
**Sistemas de respaldo con generación y almacenamiento basado en hidrógeno verde y aprovechamiento de subproductos e integrables en la gestión de energía inteligente del hospital**

**CPP 10/2023 AB (DCCPI/OCPI)**

# FUNCIONAMIENTO DE CPP EN CDTI

- EPE del MICINN que promueve la innovación y el desarrollo tecnológico de las empresas españolas.
- Canaliza las solicitudes de ayuda y apoyo a los **proyectos de I+D+I de empresas españolas** en los ámbitos estatal e internacional, a través de subvenciones, ayudas parcialmente reembolsables o **compra pública precomercial (CPP)**

<https://www.cdti.es/>



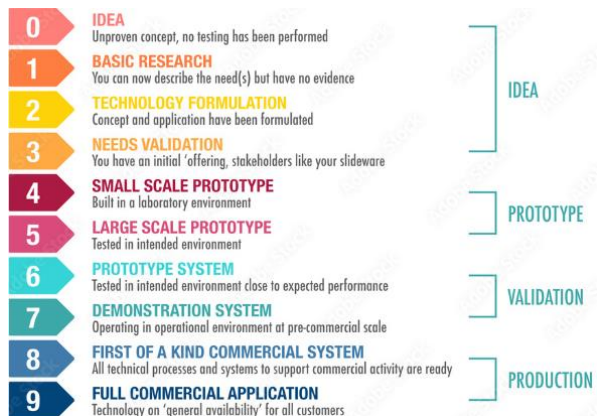
## APROXIMACION VENTAJOSA de la CPP

- **para las EEPs:** modernización, prototipos de primeros productos o servicios, innovadores, que resuelvan necesidades públicas (*early adopters*)
- **para las empresas:** Proporciona un entorno real de pruebas para validar tecnología

# FUNCIONAMIENTO DE CPP EN CDTI

- El **CDTI actúa como licitante (comprador)** de servicios I+D para el desarrollo de prototipos/validadores tecnológicos.
- Tecnologías **demandadas por Entes Públicos**, que actuarán como validadoras de los prototipos en entorno real.
- Los **prototipos** desarrollados se ceden a los EEPP usuarios.

## [Compra Pública Innovadora | CDTI](#)



- Desarrollo de tecnologías **no existentes en el mercado** (TRLs 4-5 a 6-7).
- **End-to-end** del ciclo de vida del proyecto



# ÍNDICE

- Marco de la CPP 10 /2023 H2 HOSPITALES
- Identificación del pliego
- Características generales de la contratación
- Adjudicación
- Criterios de Adjudicación
- Presupuesto
- Fases del contrato
- Plazos de ejecución
- Contenido de las ofertas
- Solvencia y Garantías
- Condiciones especiales de ejecución
- Presentación de ofertas
- Resolución de dudas y consultas



Financiado por  
la Unión Europea  
NextGenerationEU

# MARCO DE LA CPP 10 /2023 H2 HOSPITALES

PLIEGO	OBJETO DEL CONTRATO	Servicios de I+D (excluido LCSP art. 8).		
	PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	ABIERTO		
	CARACTERÍSTICAS	Especificaciones Técnicas (Anexo I)		
	CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN	En materia <b>social</b> : Fomento de la contratación femenina	DNSH	
	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	Criterio excluyente	Cumplimiento DNSH	
		Criterios de adjudicación	No Evaluables fórmulas 80%	Evaluables fórmulas 20%
DPI	Titularidad adjudicatario nuevos DPI Resultados y beneficios compartidos			

## Financiación:

Cofinanciada con fondos europeos del **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**.

Las actuaciones financiadas deben cumplir el **principio de no causar un daño significativo al medio ambiente (DNSH en inglés)**.

## Cesión de los prototipos:

El prototipo pre-operacional resultante será cedido al ICS y será el Hospital Universitari Germans Trias i Pujol de la red del ICS, el centro que proporcionará el entorno real necesario para validar la tecnología.

<b>Título</b>	Compra Pública Precomercial para el desarrollo del sistema de respaldo basados en H2 verde para su uso e integración en hospitales
<b>Expediente</b>	<b>CPP 10/2023 AB (DCCPI/OCPI)</b>
<b>Entidad Adjudicadora</b>	Dirección General del Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial, E.P.E.
<b>Publicación</b>	DOUE (anuncio <b>08/11/2023</b> ). <a href="#">PLACSP</a> (anuncio 11/11/2023), <b>Web de CDTI</b>
<b>Plazo presentación</b>	Fecha fin de presentación de ofertas el <b>07/12/2023 a las 11:00</b> .
<b>Normativa de aplicación</b>	<p><b><u>Fondos Europeos del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Reglamento (UE) 2021/241</a></li><li>• <a href="#">Real Decreto-ley 36/2020</a>, <a href="#">Orden HFP/1030/2021</a>, <a href="#">Orden HFP/1031/2021</a>, <a href="#">Guías técnicas de aplicación del DNSHP</a> (Principio de no causar un perjuicio significativo al medioambiente). Así como el resto de normas de desarrollo dictadas en la materia relativas al Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR).</li></ul> <p><b><u>Contratación pública:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="#">Directiva 2014/24/EU de Contratación Pública</a>.</li><li>• Excluido del ámbito de aplicación de la <a href="#">Ley 9/2017 de Contratos del Sector Público</a> según <b>art.8</b>, pero se rige por sus principios de confidencialidad, publicidad, concurrencia, transparencia, igualdad y no discriminación.</li></ul>

# CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA CONTRATACIÓN (I)

<b>Financiación</b>	Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la Unión Europea y patrimonio propio del CDTI.
<b>Objeto del contrato</b>	<b>Servicios de I+D</b> para el desarrollo de demostradores que permitan validar la viabilidad de utilizar el vector hidrógeno, basado en la generación de hidrógeno verde, su almacenamiento y su transformación como sistema de respaldo y sistema energético, garantizando criterios de sostenibilidad y respeto ambiental en un entorno hospitalario
<b>Plazo de ejecución</b>	<b>24 meses</b> desde formalización del contrato distribuidos en 3 fases
<b>Administración usuaria</b>	<b>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b> de la red del <b>Institut Català de la Salut (ICS)</b> en virtud del convenio CDTI-ICS publicado en BOE el 11 de julio de 2023
<b>Validación preoperacional</b>	Instalaciones <b>Hospital Universitari Germans Trias i Pujol</b> de la red del ICS
<b>Demostrador tecnológico</b>	<b>Una vez acabada la fase III</b> , el/los prototipo/s o desarrolladores permanecerá/n como demostrador tecnológico en las instalaciones designadas por la Administración Usuaria, permaneciendo en las mismas durante plazo mínimo de 5 años.



<b>Presentación</b>	Electrónica a través de <b>PLACSP</b>
<b>Procedimiento</b>	<b>Abierto. No lotes.</b>
<b>Subcontratación</b>	<b>Indicarse en el DEUC</b> la parte del contrato a subcontratar, porcentaje, nombre o perfil de los subcontratistas. <b>No se podrán subcontratar las tareas de dirección y gestión del proyecto.</b>
<b>CPVs</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 73100000-3 Servicios de investigación y desarrollo experimental</li> <li>• 73300000-5 Diseño y ejecución en materia de investigación y desarrollo</li> <li>• 73400000-2 Estudio de previabilidad y demostración tecnológica</li> <li>• 73430000-5 Ensayo y evaluación</li> <li>• 71314200-4 Servicios de gestión de energía</li> </ul>
<b>Servicios de I+D</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Soluciones innovadoras</b>, inexistentes en el mercado. No tendrán valoración aquellas propuestas que se fundamenten en la aplicación de tecnologías ya desarrolladas y que ya han sido implementadas en aplicaciones comerciales.</li> <li>• <b>Desarrollo</b> ad-hoc de <b>nuevas funcionalidades y capacidades</b> en base al empleo de conocimientos y técnicas de índole científica y tecnológica que dé lugar a <b>mejoras sustanciales sobre el estado actual de la oferta tecnológica en mercado</b> que permita dar <b>respuesta integral a las necesidades públicas</b> detectadas por el ICS y que se puedan <b>validar en entorno pre-operacional</b>.</li> <li>• <b>Valor superior al 50% del precio del contrato</b>, lo que reflejará en las correspondientes facturas.</li> </ul>
<b>Estado del arte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se requiere un salto tecnológico de <b>TRL 5 a TRL 7 (demostración del prototipo en entorno preoperacional)</b>.</li> </ul>

<b>Ejecución</b>	Por <b>fases</b> eliminatorias, con posibilidad de que existan <b>múltiples adjudicatarios</b> .
<b>Contrato</b>	Un <b>único contrato</b> por adjudicatario para todas las fases, con <b>pagos parciales</b> tras finalización y certificación de cada fase.
<b>Fases</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ FASE I: Diseño de la solución. (máximo 3 adjudicatarios)<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Fase eliminatoria</li></ul></li><li>✓ FASE II: Desarrollo de un prototipo o pruebas de la solución propuesta. (máximo 2 adjudicatarios) Consta de 2 hitos:<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Hito intermedio no eliminatorio con pago conforme al avance de los trabajos ejecutados.</li><li>▪ Fase final Fase II</li><li>▪ FASE III: Verificación preoperacional. ( máximo 2 adjudicatarios)</li></ul></li></ul>
<b>Explotación y comercialización resultados</b>	Retornos económicos futuros para CDTI: <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Retornos económicos Futuros porcentaje indicado en la oferta económica de las ventas anuales netas derivadas de la futura explotación del resultado comercial del servicio.</li><li>▪ Posible participación capital social</li></ul>
<b>Criterios de adjudicación</b>	No evaluables mediante fórmulas (80%) Evaluables mediante fórmulas (20%)

CRITERIO DE ADJUDICACIÓN		PUNTUACIÓN MÁXIMA
<b>CRITERIOS NO EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS (SOBRE B) (80%)</b>		<b>80 puntos</b> (* Umbral 40 puntos)
1	SOLUCIÓN TÉCNICA	Capacidad de la propuesta para dar respuesta al reto de manera innovadora
		Estado del arte
	Total: 50 puntos	Grado de innovación de la solución propuesta
	(*Umbral: 25 puntos)	Otras características técnicas
		-Puesta a punto y cumplimiento de las necesidades requeridas despliegue e integración de elementos, funcionalidades y eficiencia (Máximo 8 puntos) -Sostenibilidad (coste, riesgos, mantenimiento y escalabilidad), versatilidad para la aplicación en el hospital, Usabilidad y extensibilidad de la solución para otros hospitales, normativa específica, repercusiones medioambientales (Máximo 7 puntos)
2	PROPUESTA DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS	10
3	PROPUESTA DE PLAN DE TRABAJO Y GESTIÓN DEL PROYECTO	10
4	PLAN DE VIABILIDAD	10
<b>CRITERIOS EVALUABLES MEDIANTE FÓRMULAS (SOBRE C) (20%)</b>		<b>20 puntos</b>
1	Precio total del servicio de I+D (total de las fases)	10
2	Retornos económicos futuros	5
3	Retornos económicos futuros (capital social)	5
<b>TOTAL</b>		<b>100</b>

- Presupuesto base de licitación (**sin IVA**): SEIS MILLONES DE EUROS (**6.000.000,00 €**)
- Importe del IVA (21%): UN MILLÓN DOSCIENTOS SESENTA MIL EUROS (1.260.000,00 €) Importe total con IVA: SIETE MILLONES DOSCIENTOS SESENTA MIL EUROS (**7.260.000,00€**).
- El contrato se ejecutará por **fases (3-2-2)** , con posibilidad de que existan múltiples adjudicatarios en cada fase (mayor concurrencia, menor riesgo).

FASE	Nº máximo adjudicatarios por fase	Importe máximo de la oferta de cada licitador (sin IVA)	Importe máximo de la fase (sin IVA)	IVA (21%)	Importe máximo de la fase (con IVA)
I	3	100.000 €.	3 X 100.000= 300.000 €	63.000 €	363.000 €
II	2	2.400.000 €.	2 X 2.400.000= 4.800.000 €	1.008.000 €	5.808.000 €
III	2	450.000 €.	2 X 450.000= 900.000 €	189.000 €	1.089.000 €
<b>TOTAL</b>		<b>2.950.000 €.</b>	<b>6.000.000 €.</b>	<b>1.260.000 €</b>	<b>7.260.000 €</b>

# FASES DEL CONTRATO

## EJECUCIÓN POR FASES ELIMINATORIAS

### Estructura 3/2/2

- **FASE I:** Diseño de la solución (eliminatorio)
- **FASE II:** Desarrollo de un prototipo de la solución propuesta.  
**Hito Intermedio no eliminatorio.**  
**Hito Final** (eliminatorio)
- **FASE III:** Verificación pre-operacional.

### En cada Fase

- Reuniones de seguimiento periódicas.
- Posibles visitas in situ.
- Certificación de fase.
- Facturación y pagos.

### CERTIFICACIONES DE FASE (eliminatorias)

#### Clasificación motivada del adjudicatario:

**SATISFACTORIA >50% / NO SATISFACTORIA ≤ 50%**

≥50% a <85% Pago proporcional a la puntuación

≥ 85% Abono total del presupuesto .

#### EXITOSA/NO EXITOSA:

**NO PASA DE FASE.** <55% puntos o propuestas con mejor puntuación

**PASA DE FASE > 55% puntos.**

### CERTIFICACIÓN DE HITO INTERMEDIO FASE II (No eliminatoria)

#### Clasificación motivada del adjudicatario:

**CONFORME:** Cumple con los requisitos establecidos.

**Ordenación de pago del 50% de la fase II.**

Continúa con el desarrollo de la Fase II.

**NO CONFORME:** No cumple con los requisitos establecidos

**No procede pago.**

Continúa con el desarrollo de la Fase II.

FASES	DURACIÓN
<b>FASE I: Diseño de la solución</b>	3 meses
Periodo de ejecución	2 meses
Justificación Fase I	0,5 mes
Evaluación y certificación Fase I	0,5 mes
<b>FASE II: Desarrollo prototipo y pruebas de la solución *</b>	18 meses
Periodo de ejecución intermedia Fase II	11 meses
Justificación intermedia Fase II	1 mes
Certificación intermedia Fase II	1 mes
Periodo de ejecución final Fase II	4 meses
Justificación final Fase II	0,5 mes
Evaluación y certificación final Fase II	0,5 mes
<b>FASE III: Verificación pre-operacional</b>	3 meses
Verificación o validación pre-operacional	2 meses
Justificación Fase III	0,5 mes
Evaluación y certificación Fase III	0,5 mes
<b>TOTAL</b>	24 meses

- **24 meses de ejecución efectiva**
- **Máximo** 31 de diciembre de 2025
- **Certificaciones por fase según criterios de ejecución.**
  - Evaluación y certificación en cada fase e hito.
  - En el caso de la FASE II, habrá un hito intermedio en el que se evaluará el grado de avance. La duración indicada en la Tabla para esta Fase II intermedia es una estimación orientativa.

# CONTENIDO DE LAS OFERTAS

Las ofertas deberán hacer referencia a **todas las fases del contrato y al total de la solución.**

Se presentarán en tres “sobres” o archivos electrónicos independientes:

SOBRE	DOCUMENTACIÓN	CONTENIDO
A	Documentación acreditativa del cumplimiento de los requisitos previos. <b>(Documentación Administrativa)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>DEUC:</b> Formulario documento europeo único de contratación <b>(Anexo II)</b></li><li>• <b>Declaración responsable (Anexo III)</b></li></ul>
B	Proposición relativa a los criterios de adjudicación no evaluables mediante fórmulas. <b>(Documentación Técnica)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Memoria técnica</b> (Según contenido mínimo de la cláusula IV.2.2 del pliego. – CONTENIDO DE LAS OFERTAS)</li><li>• <b>Memoria DNSH</b> (ANEXO X MEMORIA DE CUMPLIMIENTO DE NO CAUSAR PERJUICIO AL MEDIO AMBIENTE)</li><li>• <b>Declaración sobre derechos de propiedad intelectual</b> o industrial previstos <b>(Anexo IV)</b></li></ul>
C*	Proposición relativa a los criterios de adjudicación evaluables mediante fórmulas. <b>(Documentación Económica)</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Oferta económica (Anexo V)</li></ul>

\* Únicamente será pública la **apertura del Sobre C, prevista el día 19 de Diciembre a las 13:30h.**

## SOLVENCIAS \*

### SOLVENCIA ECONÓMICA

**Volumen anual de negocios**, referido al año de mayor volumen de negocio de los cinco últimos ejercicios concluidos, deberá ser al menos **igual a 1.475.000,00 €**

**Forma de acreditación:**

**Declaración responsable** del empresario ó

**Inscripción en el ROLECE** (Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público) a tenor de su contenido y salvo prueba en contrario.

### SOLVENCIA TÉCNICA (al menos una)

**Servicios de I+D realizados para terceros** (de similar naturaleza) en los **últimos 5 años**. Importe mínimo **1.032.500 €**

**Proyectos internos de I+D** (de similar naturaleza) en los **últimos 5 años**. Importe mínimo **1.032.500 €**

**Forma de acreditación:**

**Relación** indicando el **importe**, la **fecha** y el **destinatario** mediante certificado órgano competente o destinatario

Acompañar con documentos acreditativos (certificación, informes motivados vinculantes o cualquier otro medio de prueba oportuno).

\*Posibilidad de acreditación de solvencia a través de medios de terceros

## GARANTÍAS

Garantía definitiva: **3 % del importe de adjudicación**, IVA excluido.

Tipo de garantía: **aval bancario intervenido ante notario**.



# CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

Las condiciones especiales de ejecución del contrato serán las establecidas en el ANEXO VII. CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN.

a) **En materia social:** Fomento de la contratación femenina

b) **En materia climática y medioambiental, el cumplimiento** de según el principio de no causar un daño significativo al medio ambiente (DNSH)

## CONDICIONES ESPECIALES DE EJECUCIÓN

- a) **En materia social: contratación femenina**
- b) **Principio DNSH**

**CUMPLIMIENTO:** Cumple con los requisitos establecido.

**Control y seguimiento por responsable del contrato**

**INCUMPLIMIENTO:** No cumple con los requisitos establecidos

**Infracción grave.** Imposición de las penalidades establecidas en el pliego

El control efectivo del cumplimiento de las condiciones especiales de ejecución será realizado por el **responsable del contrato**, mediante la evaluación de las declaraciones responsables en cada justificación de fase y documentación acreditativa en **cualquier momento durante la vigencia del contrato.**

# PRESENTACIÓN DE OFERTAS

**Plazo de  
presentación**

Antes de las **11:00 h** del **7 de diciembre de 2023**

**Lugar de  
presentación**

Plataforma de Contratación del Sector Público (presentación electrónica)

**Apertura de sobres**

Únicamente será pública la **apertura del Sobre C**, prevista el **19 de Diciembre** de 2023 a las **13:30**

- Las dudas y consultas podrán realizarse a través de la PLACSP y correo electrónico [contratación.cpi@cdti.es](mailto:contratación.cpi@cdti.es)
- Periódicamente se publicará en la PLACSP, un documento de Preguntas Frecuentes (FAQ) en el que se incluirán las dudas y consultas recibidas.
- Dudas sobre el uso y utilización de la PCSP podrán consultar en la [web PCSP](#)

# +info sobre programas y ayudas CDTI para proyectos de I+D empresarial e innovación



@CDTI\_innovacion