



GUÍA ESTRATÉGICA DE **COMPRA** **PÚBLICA DE** **INNOVACIÓN**

FINALIDAD DEL DOCUMENTO

El proyecto europeo PREPARE, *“Preparatory action for setting up joint programmes among innovation ecosystems actors”* (Prepare4innovation – Get ready for innovation procurement) financiado a través del programa europeo Horizonte Europa, trata de poner en valor la contribución de nuevos modelos de compra pública innovadora como expresión de la colaboración entre actores en los ecosistemas regionales de innovación. El proyecto cuenta con socios de varios países de la Unión Europea, entre los que está la Consejería de Empresa, Empleo y Economía Social, a través del Instituto de Fomento de la Región de Murcia (INFO).

En este marco de actuación, con la finalidad de generar un escenario proclive a la compra pública de innovación (en adelante CPI) e impulsar este tipo de compras en los distintos departamentos de la administración pública regional y de otras entidades del sector público, se ha elaborado esta guía de compra pública de innovación que sirva de referencia para abordar un proceso de CPI desde un punto de vista práctico y poner a disposición de todos aquellos interesados en la compra pública de innovación, un manual de uso cotidiano y práctico que oriente a los profesionales a potenciar compras innovadoras.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

06 CAPÍTULO 1

Definición CPI, marco jurídico y estratégico de la CPI

07 1.1 Definición de CPI

08 1.2 Marco jurídico y estratégico de la CPI

10 1.3 Listado y descripción de las modalidades de CPI, incluyendo la asociación para la innovación.

14 CAPÍTULO 2

Promoción de la Innovación a través de la Contratación Pública

15 2.1 La innovación en el sector público

16 2.2 La Compra Pública de Innovación desde la perspectiva del gestor público - Testimonio de DG Innovación responsable de un Programa de CPI en salud

17 2.3 Testimonio de Directivo de Servicio Público promotor de un proyecto de CPI

17 2.4 La compra pública de innovación desde la perspectiva del técnico - Testimonio de técnico líder de un proyecto de CPI

18 2.5 La compra pública de innovación desde la perspectiva del asesor jurídico - Testimonio de un asesor jurídico participante en licitaciones de CPI

19 2.6 La Compra Pública de Innovación desde la perspectiva del operador económico (empresa)

19 2.7 Testimonio de una empresa adjudicataria de un contrato de CPI

20 CAPÍTULO 3

Procedimientos y Metodología para la CPI

21 3.1 Descripción de los procedimientos de CPI

25 3.2 Definición de las fases del proceso de contratación en CPI

27 3.3 Elaboración de un cronograma detallado

28 CAPÍTULO 4

Identificación de Necesidades y Consultas Preliminares

29 4.1 Definición y marco jurídico de las CPM

33 4.2 Diseño del proceso de consultas preliminares

44 4.3 Desarrollo de las CPM: recolección y análisis de datos de las consultas

49 **CAPÍTULO 5**

Proceso de Compra y Gestión del Contrato

- 50** 5.1 Árbol de decisión para la selección y justificación del procedimiento de adjudicación
- 56** 5.2 Técnicas para la redacción de pliegos de condiciones
- 65** 5.3 Fases de la tramitación interna de un expediente
- 67** 5.4 Mecanismos de seguimiento de la ejecución de contrato de innovación

70 **CAPÍTULO 6**

Evaluación, Confidencialidad y DPII

- 71** 6.1 Definición de mecanismos de regulación de la confidencialidad y los datos personales e información identificable
- 73** 6.2 Aspectos a tener en cuenta en lo que respecta a las cláusulas de regulación de los derechos de propiedad intelectual e industrial (DPII)
- 75** 6.3 Elaboración de un protocolo de gestión y evaluación de DPII

78 **CAPÍTULO 7**

Mecanismos de Financiación

- 79** 7.1 Inventario de fuentes de financiación disponibles
- 81** 7.2 Árbol de viabilidad de los mecanismos de financiación

83 **CAPÍTULO 8**

Casos de Éxito y Recomendaciones

- 83** 8.1 Identificación de casos de éxito en la Región de Murcia
- 88** 8.2 Análisis de factores clave para el éxito de la CPI
- 89** 8.3 Recomendaciones y lecciones aprendidas
- 91** 8.4 La CPI de las Comunidades Autónomas en 10 TIPS

93 **ANEXOS**

Modelos

CAPÍTULO

1

**DEFINICIÓN CPI,
MARCO JURÍDICO
Y ESTRATÉGICO
DE LA CPI**

1.1 DEFINICIÓN DE CPI

La Compra Pública de Innovación (CPI), surge como solución a uno de los frenos más importantes de la innovación: la paradoja del proveedor-comprador, basada en la falta de transparencia y flujo de información entre la oferta y la demanda.



Ilustración 1. Origen de la Compra Pública de Innovación desde la Paradoja Proveedor- Comprador

Esta paradoja consiste en que el sector privado (proveedor) no invierte en el desarrollo de soluciones innovadoras ya que no cuenta con información clara sobre las necesidades reales del sector público y existe mucha incertidumbre. Por otro lado, el sector público (comprador) no solicita soluciones innovadoras en las que estaría interesado ya que desconoce la situación real del mercado y las posibilidades de que esa solución sea viable.

La paradoja se rompería fácilmente si existieran canales de diálogo entre ambas partes.

De forma indirecta, contribuir a un círculo virtuoso en el que se rompe esta paradoja, hace que las regiones sean más competitivas al engrosar el número de empresas innovadoras existentes. De ahí surge la oportunidad de emplear la CPI, aparte de como vía de mejora del sector público, como instrumento estratégico de fomento de la I+D+I en un contexto que promueve la colaboración público-privada.

No existe una definición legal para el concepto de CPI, así que en el presente documento se asume la de la "Guía 2.0 para la Compra Pública de Innovación", publicada por el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades. La Compra Pública de Innovación es "aquella actuación administrativa de fomento de la innovación orientada a potenciar el desarrollo de nuevos mercados innovadores desde el lado de la demanda, a través del instrumento de la contratación pública". Es decir, se trata de una modalidad de contrato público, en el que se pretende fomentar el papel de la Administración Pública como motor de innovación, a partir del instrumento de compra pública.

// LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN ES UNA ACTUACIÓN ADMINISTRATIVA ORIENTADA A POTENCIAR EL DESARROLLO DE SOLUCIONES INNOVADORAS DESDE EL LADO DE LA DEMANDA A TRAVÉS DEL INSTRUMENTO DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA //

1.2 MARCO JURÍDICO Y ESTRATÉGICO DE LA CPI

La innovación constituye uno de los factores indispensables para el crecimiento económico del país, de ahí que ocupe un lugar destacable en las políticas europeas y nacionales.

La CPI es una herramienta de política de innovación desde la demanda que busca potenciar el desarrollo de soluciones innovadoras a través del instrumento de la contratación pública promovida por las entidades públicas.

La CPI permite que las compras públicas tengan una visión estratégica y a través de su desarrollo se fomente la I+D en el sector privado y académico.

// LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN ES UNA HERRAMIENTA QUE PERMITE FOMENTAR LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO //

La CPI está cada vez más institucionalizada en diferentes países de la Unión Europea. A nivel estatal, entre los años 2008 y 2011 tuvo un punto de inflexión, cuando el Ministerio de Ciencia lo incluyó en su agenda política y a continuación, comenzó a financiar proyectos con el Fondo Tecnológico (FEDER del periodo 2007-2013).

Las nuevas Directivas europeas, aprobadas el 26 de febrero de 2014, han incorporado la «innovación» en los contratos públicos, como una nueva política pública, al mismo nivel que la social y medioambiental, que debe promoverse a través de los instrumentos contractuales. Merece la pena recordar que el Considerando número 47 de la Directiva 2014/24/UE, dispone expresamente que los poderes públicos deben hacer la mejor utilización estratégica posible de la contratación pública para fomentar la innovación, por ser considerada uno de los principales motores del crecimiento futuro. En el contexto europeo, y aunque caracterizado por su amplitud, la Directiva 2014/24/UE ha incorporado en el artículo 1.22 un «concepto legal» de innovación, que debe utilizarse «a efectos de la aplicación de la normativa sobre contratos públicos».

Por otro lado, encontramos la Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión, la cual prevé instrumentos para impulsar la innovación en la contratación pública (artículo 5.13).

También encontramos la Directiva 2014/25/UE relativa a la contratación por entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales.

En el marco nacional, encontramos Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, (LCSP), 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. Esta nueva Ley de Contratos deroga de modo expreso el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público vigente (aprobado por el Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre), artículo 131.2: La adjudicación se realizará, ordinariamente utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación basados en el principio de mejor relación calidad-precio.

Esta actualización de la Ley incluye muchas novedades que claramente han impactado positivamente en el uso de la CPI. Por ejemplo, hasta ahora, las Consultas Preliminares al Mercado se regulaban por la Directiva 2014/25/EU del 26 de febrero 2014 en su artículo 58, así como se incluían en la Guía Europea de Compra Pública de Innovación; a partir de ahora, se regulan en la LCSP, en su artículo 115. También incluye el nuevo procedimiento de contratación de Asociación para la Innovación, subsección 6, del artículo 177 al artículo 182.

Por otra parte, el 6 de septiembre de 2022, se publicó en el BOE nº214 la nueva Ley 17/2022, de 5 de septiembre de modificación de la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación que entre otras cuestiones aborda aspectos relacionados con la contratación pública.

Por lo tanto, los principales documentos que podrían formar el marco jurídico aplicable a los procesos de CPI son:

En el caso de la Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) y la Asociación para la Innovación (que se definirán más adelante en esta guía):

- Directiva 2014/24/UE y Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo.
- 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.
- Ley 17/2022, de 5 de septiembre de modificación de la Ley 14/2011 de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación.
- Real Decreto-ley 3/2020, de 4 de febrero, sobre procedimientos de contratación en los sectores del agua, energía, transportes y servicios postales (artículo 41).

En el caso de la compra precomercial (que se definirá más adelante en esta guía):

- Marco sobre ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación (2022/C 414/01).

La propia Estrategia Nacional de Contratación Pública 2023-2026, aprobada en el ámbito de la Administración General del Estado por la Oficina Independiente de Regulación y Supervisión de la Contratación Pública, así como el Código de Conducta de la Contratación Pública de la Región de Murcia (CCCP), aprobado por el Consejo de Gobierno, se refieren específicamente a la innovación, como eje de actuación prioritario y como principio rector de la contratación pública, respectivamente.

<https://www.borm.es/consejo de gobierno>

1.3 LISTADO Y DESCRIPCIÓN DE LAS MODALIDADES DE CPI, INCLUYENDO LA ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

La definición de innovación planteada por la Fundación COTEC resalta varios aspectos clave que permiten entenderla de manera integral y no limitada a lo tecnológico o científico. Según esta definición, la innovación es cualquier cambio basado en conocimiento, que no necesariamente proviene del ámbito científico o tecnológico, pero que genera valor en diversos niveles, no solo en términos económicos.

La **importancia de la innovación** es ampliamente reconocida a nivel global. Organizaciones como la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) han desarrollado herramientas para **medir y analizar las actividades innovadoras** en diferentes sectores. Este enfoque destaca que el proceso de innovación no se limita a la Investigación y Desarrollo (I+D), sino que abarca una serie de fases posteriores que incluyen:

- 1. Preproducción:** Prototipos, pruebas y ajustes previos a la fabricación.
- 2. Producción:** Fabricación o implementación del producto o servicio innovador.
- 3. Distribución:** La llegada del producto o servicio al mercado.
- 4. Formación:** Capacitación de personal y usuarios para adaptarse a la innovación.
- 5. Preparación del mercado:** Actividades de mercadeo y sensibilización de clientes.
- 6. Desarrollo de nuevos métodos organizativos o de marketing:** Innovaciones en la gestión, la organización interna y la comercialización del producto o servicio.

Este enfoque más amplio subraya que la innovación es un proceso multifacético, que puede generar valor tanto en términos sociales, culturales, económicos o ambientales. La innovación no solo se relaciona con la tecnología, sino con cualquier mejora que impulse el desarrollo y el progreso.

Se distingue distintos tipos de compra de innovación en función de la cercanía al mercado de lo que se esté contratando, es decir, si lo que se está comprando es una actividad de I+D o, por el contrario, ya se ha desarrollado un prototipo, una primera serie de unidades a nivel industrial o incluso el producto ya existe, aunque no está presente en el mercado en grandes volúmenes.

Un aspecto importante para identificar es la cercanía al mercado, circunstancia que determina las normas que regulan su contratación.

En este sentido, se pueden distinguir los siguientes tipos de Compra Pública de Innovación, que no constituyen una definición legal, sino conceptual:

COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP)

Contratación de servicios de I+D en la que el comprador público no se reserva los resultados de I+D para su uso en exclusiva, sino que comparte con las empresas los riesgos y los beneficios de la I+D necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las que hay disponibles en el mercado. Este tipo de contratos cubre hasta la obtención de prototipos, es decir, las primeras unidades del objeto de contrato elaboradas más o menos provisionalmente y, por lo tanto, no preparadas para su fabricación y comercialización, pero que permiten evaluar su funcionalidad total o parcial en un entorno de pruebas.

COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA (CPTI)

Compra pública de un bien o servicio que no existe en el momento de la compra, pero que puede desa-

rollarse en un periodo de tiempo razonable. Requiere el desarrollo de tecnología nueva o mejorada para poder cumplir con los requisitos demandados por el comprador. En este sentido, es interesante plantearse la posibilidad de agregar demanda de la solución entre varios organismos para incrementar los volúmenes de compra. Esta compra de volúmenes comerciales servirá de impulso a los adjudicatarios para acometer los trabajos necesarios para la producción masiva de dicho producto, indicado en los artículos 38 y 39 de la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 y en los artículos 56 y 57 de la Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 que regula los sectores especiales.

ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

Se trata del encadenamiento de un proceso de compra precomercial y el posible contrato posterior de despliegue mediante un solo procedimiento administrativo. Es el instrumento más ventajoso desde el punto de vista de la tracción de pymes intensivas en conocimiento y la generación e impulso sectoriales, ya que permite a las pequeñas empresas competir en contratos de CPP y/o CPTI e ir después al posterior despliegue (generalmente en UTE o subcontratada por una gran empresa).

Cuando se habla del grado de madurez de la innovación en el contexto de la contratación pública, específicamente en la Compra Pública de Innovación (CPI), se identifican dos tipos principales: la Compra Pública Precomercial (CPP) y la Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI). Estos dos tipos se consideran consecutivos, ya que el resultado de una fase puede ser el punto de partida de la siguiente. La Asociación para la Innovación, podría agrupar a ambas.

ARTICULACIÓN DE LA CPI

El primer paso es definir cual o cuales son las necesidades para satisfacer y hacerse de la información sobre las posibles soluciones a las mismas. Por otro lado, uno de los interrogantes más importantes a resolver es cómo determinar en qué tipo de compra de innovación se enmarca el proyecto.

Para resolver esta cuestión, la metodología adecuada es utilizar los denominados *Technology Readiness Levels* o Niveles de Madurez de la Tecnología, en adelante TRLs.

Los TRLs surgen en un primer momento para su aplicación a proyectos aeroespaciales, aunque posteriormente se expande su aplicación a cualquier tipo de proyecto para medir el grado de madurez de una tecnología.

COMPRA ORDINARIA PÚBLICA

Contratación de bienes, servicios o suministros



COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA (CPTI)

Compra pública de un bien o servicio que no existe en el momento de la compra, pero que puede desarrollarse en un periodo de tiempo razonable. Requiere el desarrollo de tecnología nueva o mejorada para poder cumplir con los requisitos demandados por el comprador.



COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL (CPP)

Contratación de servicios de I+D en la que el comprador público no se reserva los resultados de I+D para su uso en exclusiva, sino que comparte con las empresas los riesgos y los beneficios de la I+D necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las que hay disponibles en el mercado.



ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN (AI)

Desarrollo de productos, servicios u obras innovadores y la compra ulterior de los suministros, servicios u obras resultantes, siempre que correspondan a los niveles de rendimiento y a los costes máximos acordados entre el órgano de contratación y los participantes.

Ilustración 2. Tipos de CPI

Los TRLs van desde el nivel 1 (investigación básica, sin aplicaciones prácticas claras) hasta el nivel 9 (tecnología completamente desarrollada y probada en un entorno real). En el contexto de la CPI, los TRLs pueden utilizarse para definir el nivel mínimo de madurez tecnológica que debe tener la solución o tecnología que se presenta en la licitación. Esto implica que:

- **Menor incertidumbre:** Si se exige un TRL mínimo elevado (por ejemplo, TRL 6 o superior), se puede garantizar que la tecnología ha pasado por fases de desarrollo y pruebas previas, lo que reduce la incertidumbre sobre su viabilidad técnica.
- **Punto de partida claro:** Definir un TRL mínimo en las bases de la licitación da a los licitadores una referencia clara sobre la fase en la que debe encontrarse la tecnología que proponen. Esto evita propuestas que estén en etapas demasiado tempranas de desarrollo, donde los riesgos de fallo son mayores.

Beneficios de establecer un TRL mínimo:

1. **Reducción de riesgos:** Al requerir tecnologías con un nivel de madurez suficiente, se disminuyen los riesgos tecnológicos y se mejora la previsibilidad de los resultados.
2. **Mayor seguridad para el contratante:** Se asegura que los proyectos están basados en tecnologías probadas en ciertos entornos y con potencial de escalabilidad.
3. **Optimización del proceso:** Facilita la planificación, ya que se puede prever con mayor claridad las fases posteriores, como la implementación o la producción, en función de la madurez de la tecnología.
4. **Mejor ajuste entre necesidades y soluciones:** Al condicionar el TRL, se garantiza que las soluciones propuestas estarán en una fase de desarrollo alineada con las expectativas y requerimientos de la entidad contratante.

Los 9 niveles se extienden desde la idea básica hasta llegar a la solución comercializable:

TRL 1: Investigación básica o implementación de un método o de una idea susceptible de ser explotada de una manera útil.

TRL 2: Formulación de la tecnología, donde los principios básicos de la idea han sido cualitativamente postulados y observados.

TRL 3: Investigación aplicada. Prueba de concepto. Las actividades que se llevan a cabo son fuertemente

kHNow

EL ESTADO DEL ARTE (TRL DE PARTIDA) Y EL OBJETIVO PERSEGUIDO (TRL DE LLEGADA) MARCAN EL TIPO DE CPI

CATEGORÍA	TRL	COMPRA PRECOMERCIAL	COMPRA TECH INNOVADORA	ASOCIACIÓN INNOVACIÓN
INNOVACIÓN	9 PRODUCTO COMERCIAL			
	8 PROTOTIPO COMERCIAL			
	7 PRUEBA ENTORNO REAL			
DESARROLLO	6 PRUEBA ENTORNO SIMULADO			
	5 PROTOTIPO ESCALA REAL			
	4 PROTOTIPO ESCALA REDUCIDA			
INVESTIGACIÓN	3 INVESTIGACIÓN APLICADA			
	2 FORMULACIÓN TECNOLOGÍA			
	1 IDEA			
EXISTEN GRANDES DIFERENCIAS JURÍDICAS ENTRE LOS TIPOS DE CPI		Servicios I+D Excluida LCSP Marco Ayudas Estado (DPI) Finaliza en Prototipo o Preserie	Obra, Suministro o Servicio Regulada LCSP Distintos procedimientos de adjudicación Sin límite despliegue	Fase I+D Fase adquisición resultado Procedimiento Adjudicación LCSP Obliga despliegue

Ilustración 3. Technology Readiness Levels o Niveles de Madurez de la Tecnología (TRL)

de investigación y desarrollo. Incluyen estadios analíticos y experimentos físicos para validar las predicciones sobre las características de los elementos separados de la tecnología.

TRL 4: Desarrollo a pequeña escala, los componentes de la tecnología han sido identificados y contruidos en laboratorio, no integrado de momento en un sistema completo.

TRL 5: Desarrollo a escala real. Los componentes se validan en un entorno operativo condicionado.

TRL 6: Sistema/prototipo validado en entorno simulado. Desarrollo y prueba en un entorno operativo condicionado de un prototipo básico que integra los diferentes componentes tecnológicos de manera que la configuración del sistema sea similar en sus características a la de su aplicación.

TRL 7: Sistema/prototipo validado en entorno real. Prueba del prototipo con toda su funcionalidad en un entorno real o que simule el entorno real.

TRL 8: Primer sistema o prototipo comercial. Las cuestiones operativas y de fabricación han sido resueltas y existen documentos para la utilización y mantenimiento del sistema. Se ha demostrado que la tecnología funciona a nivel comercial a través de una aplicación a gran escala.

TRL 9: Aplicación comercial, es decir, sistema completamente desarrollado y disponible para su comercialización.

La clave es identificar de qué TRL se parte en el momento de iniciar la contratación y hasta qué TRL se pretende llegar al finalizar la ejecución del contrato. La Comisión Europea en el Comunicado sobre el Marco de ayudas estatales de investigación y desarrollo e innovación, C (2014) 3282, mostraba ya otra óptica sobre la catalogación de los TRLs. Los TRLs 1 a 3 hacen referencia a "Investigación fundamental", del TRL 4 a 5 "Investigación industrial", del TRL 6 a 7 "Desarrollo experimental", TRL 8 "Producto preparado para fabricación" y TRL 9 "Producto preparado para su comercialización".

Es importante destacar que el nivel o punto de partida que se establezca debe ajustarse a la realidad del nivel de desarrollo existente en el mercado en cada caso.

La I+D trasciende, impulsando la transformación y crecimiento de la economía, por la mayor inversión que requieren tanto del sector privado como del sector público; el mayor esfuerzo se corresponde con los primeros niveles de madurez de la tecnología que se identifican con la Compra Pública Precomercial.

En una **Compra Pública Precomercial (CPP)**, podría exigirse que las propuestas tengan un TRL mínimo de 3 o 4, es decir, que ya exista una prueba de concepto o prototipo en laboratorio. En cambio, en una **Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)**, podría exigirse un TRL mínimo de 7, lo que significa que la tecnología ya ha sido probada en un entorno real y está cerca de su comercialización.

LOS TECHNOLOGY READINESS LEVELS (TRLs), O NIVELES DE MADUREZ TECNOLÓGICA, SON UNA HERRAMIENTA ÚTIL PARA DETERMINAR EL GRADO DE DESARROLLO DE UNA TECNOLOGÍA Y PUEDEN UTILIZARSE PARA ESTABLECER EL PUNTO DE PARTIDA MÍNIMO EXIGIBLE EN UNA PROPUESTA PRESENTADA POR LOS LICITADORES EN UN PROCESO DE COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN (CPI). ESTO PUEDE SER CLAVE PARA REDUCIR LA INCERTIDUMBRE RELACIONADA CON LA OBTENCIÓN DE RESULTADOS

CAPÍTULO 2

PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN A TRAVÉS DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

2.1 LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PÚBLICO

En función de las prioridades estratégicas de la región o país, se pueden definir diferentes tipologías de compras públicas que el propio estrategia configurará para alcanzar los objetivos indicados en la Ilustración 4.

Cada una de estas prioridades surge a partir de un obstáculo identificado y las causas que se le asocian.

A continuación, las cinco prioridades de la innovación pública y sus principales desafíos o retos son:

1. Incentivar la colaboración institucional: Cambio de la cultura del sector público.
Desafío: Trabajar de forma articulada entre áreas y/o instituciones.
2. Promover la apertura al cambio: Innovación en el sector público.
Desafío: Promover la apertura al cambio
3. Motivar a servidores y servidoras públicas: Incentivar al personal público.
Desafío: Motivar a quienes trabajan para innovar.
4. Impulsar la experimentación:
Desafío: Incorporar prácticas de experimentación en el diseño e implementación de políticas públicas.
5. Agilizar los procedimientos burocráticos: Rediseñar y actualizar procedimientos.
Desafío: Innovar en estos procedimientos y hacerlos más ágiles.



Ilustración 4. Objetivos Estratégicos de la CPI

La CPI puede contribuir significativamente a cumplir estos desafíos. Para ello, el diseño estratégico de los procesos de CPI debe orientarse a uno o varios de los Objetivos Estratégicos que se indican en la Ilustración 4.

2.2 LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL GESTOR PÚBLICO. TESTIMONIO DE DG INNOVACIÓN RESPONSABLE DE UN PROGRAMA DE CPI EN SALUD

Manuel Varela es uno de los mayores expertos de CPI del país. Su experiencia se remonta al año 2009 donde ejerció como contratista en procesos, equivalentes a la actual Asociación para la Innovación, para la OTAN, a través de la Dirección General de Armamento y Material, DGAM, del Ministerio de Defensa.

A continuación, continuó como comprador público, primero como Director General de Innovación y Gestión de la Salud Pública en la Consejería de Sanidad y después, como Director de la Axencia Galega de Innovación, en la Xunta de Galicia.

En la primera de estas experiencias lideró la puesta en marcha del primer gran programa de CPI que se ejecutó en España en el ámbito civil, a través de los proyectos Hospital 2050 e Innova-Saúde, dotados con 90 millones de euros de presupuesto, que se vehiculizaron a través de más de 20 licitaciones de CPI. Este proyecto fue premio nacional y europeo de CPI y sobre él, **versa el testimonio que se muestra a continuación.**

En la segunda, además de asesorar a diversas universidades y a la Xunta de Galicia en la puesta en marcha de sus proyectos de CPI, lideró, siendo órgano de contratación, la Civil UAVs Initiative. Un programa que nace en 2015 y que ya lleva movilizados más de 200 millones de euros entre inversión público-privada.

Desde 2016 es socio director de Knowsulting, una de las consultoras con más experiencia apoyando al lado de la oferta y de la demanda en CPI, con más de 120 proyectos de consultoría, destacando su asesoramiento a más de diez servicios de salud (entre ellos el Servicio Murciano de Salud), varias universidades (entre ellas la Universidad de Murcia), las principales entidades locales del país y los principales Ministerios y entes dependientes (Navantia, Sasemar, ADIF, Incibe, entre otros).

// LA INVOLUCRACIÓN DE TODOS LOS ACTORES RELEVANTES, DESDE EL NIVEL POLÍTICO HASTA LOS PACIENTES, PASANDO POR LOS DEPARTAMENTOS DE ASESORÍA JURÍDICA, INTERVENCIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN, FUE LA CLAVE PARA QUE EL SERVICIO GALLEGO DE SALUD FUESE PIONERO, SIN APENAS REFERENCIAS DISPONIBLES, EN LA PUESTA EN MARCHA DE DOS PROYECTOS DE LA MAGNITUD DEL HOSPITAL 2050 E INNOVA SAÚDE **//**

2.3 TESTIMONIO DE DIRECTIVO DE SERVICIO PÚBLICO PROMOTOR DE UN PROYECTO DE CPI

Juan Antonio Quesada es actualmente el Subdirector General de Asuntos Económicos del Servicio Murciano de Salud, dentro de sus más de 20 años de experiencia prestando servicio en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

Licenciado en Economía por la Universidad de Murcia, actualmente, coordina entre otros muchos proyectos estratégicos, el programa de CPI InnovaMurcia Salud (que aparece en el capítulo 8 de esta guía entre los casos de éxito de CPI llevados a cabo en la Región de Murcia).

// LA CPI NOS VA A PERMITIR AFRONTAR PROYECTOS ESTRATÉGICOS DE TRANSFORMACIÓN Y MEJORA EN LA GESTIÓN DE MÚLTIPLES RETOS (ASISTENCIALES Y NO ASISTENCIALES) EN EL SERVICIO MURCIANO DE SALUD, QUE LA PRESIÓN DEL DÍA A DÍA, O EL DESCONOCIMIENTO DE LAS CAPACIDADES TECNOLÓGICAS DEL MERCADO, IMPEDIRÍA AFRONTAR POR MEDIO DE LOS INSTRUMENTOS CLÁSICOS DE LA CONTRATACIÓN PÚBLICA **//**

2.4 LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL TÉCNICO. TESTIMONIO DE TÉCNICO LÍDER DE UN PROYECTO DE CPI

Francisco José Vizcaíno ha tenido distintas responsabilidades en el área de Gestión Económica de la Universidad de Murcia desde el año 2012. Ha sido uno de los líderes técnicos, dentro de la universidad, en los dos principales proyectos que se han ejecutado con éxito en la Región hasta la fecha (los proyectos Hércules y TIC2, incluidos en el capítulo 8 de esta guía entre los casos de éxito llevados a cabo en la Región).

// LA CONCILIACIÓN ENTRE LOS REQUISITOS DE LAS FUENTES DE FINANCIACIÓN EUROPEAS DE LOS PROYECTOS DE CPI Y EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS TÉCNICOS DE LOS PROYECTOS ES CLAVE PARA QUE LAS INICIATIVAS DE CPI SE TERMINEN CON ÉXITO. UNA ADECUADA COORDINACIÓN DE LOS DISTINTOS PERFILES QUE PARTICIPAN EN EL PROYECTO, RESULTA FUNDAMENTAL PARA ELLO **//**

2.5 LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL ASESOR JURÍDICO. TESTIMONIO DE UN ASESOR JURÍDICO PARTICIPANTE EN LICITACIONES DE CPI

Miguel Ángel Bernal Blay es uno de los mayores expertos jurídicos en contratación pública y en compra pública de innovación de España. Su larga trayectoria en la contratación pública comienza en 2004 como profesor de Derecho Administrativo en la Universidad de Zaragoza, con destacadas referencias como la legislatura en la que ejerció, simultáneamente, como Director General de Contratación, Patrimonio y Organización del Gobierno de Aragón, además de Presidente de la Junta de Reclamaciones Económico-Administrativas de la Comunidad. Actualmente, simultanea su trabajo en la universidad, con su puesto de CEO y socio fundador de la consultora Yksios Digital Growth.

En el ámbito de la CPI ha participado como asesor o experto en numerosos proyectos de CPI, la mayoría financiados por la línea FID (Fomento de la Innovación desde la Demanda), los fondos Next Generation o la Comisión Europea y entre otros muchos méritos, es uno de los redactores de la Guía 2.0 de Compra Pública de Innovación del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

// ACTUALMENTE EXISTE UNA AMPLIA EXPERIENCIA EN ESPAÑA
Y EN EUROPA SOBRE COMO RESOLVER LOS DESAFÍOS DESDE
EL PUNTO DE VISTA JURÍDICO QUE PUEDEN REPRESENTAR LOS
DISTINTOS TIPOS DE CPI DISPONIBLES PARA LOS COMPRADORES
PÚBLICOS, ASÍ COMO EN LO RELATIVO A LOS PROCEDIMIENTOS
DE ADJUDICACIÓN Y OTROS ASPECTOS CLAVE QUE AFECTAN AL
CICLO DE VIDA DEL CONTRATO **//**

2.6 LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DEL OPERADOR ECONÓMICO (EMPRESA)

Sergio Figueiras Gómez es, desde 2018, Director de Innovación de Bahía Software, una de las empresas de desarrollo de software, especialmente en el ámbito de la salud, de España.

Sergio tiene una larga relación con la gestión de la I+D+i, y especialmente con la gestión de proyectos de CPI, tanto desde el punto de vista del comprador público, como el del comprador privado. Esto es así, por que tras su paso durante 5 años por el Servicio Gallego de Salud donde llegó a ser Director de Desarrollo y Gestión de la Innovación en la Agencia Gallega de Conocimiento en Salud (ACIS), liderando varios proyectos de CPI, entre ellos el programa Código 100, desde Bahía Software ha coordinado la ejecución de numerosos contratos de CPI, destacando varios proyectos vinculados a la Oficina de CPI del CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación), Servicios de Salud, o financiados por los programas Horizonte 2020 y Horizonte Europa.

// LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN TIENE UN IMPACTO MUY SUPERIOR PARA LA COMPETITIVIDAD DE UNA EMPRESA QUE CUALQUIER SUBVENCIÓN QUE SE PUEDA RECIBIR, YA QUE, ADEMÁS DE APORTAR UNA MAYOR TASA DE FINANCIACIÓN, PERMITE CODESARROLLAR CON EL USUARIO FINAL LA SOLUCIÓN INNOVADORA Y DISPONER DE UNA PRIMERA REFERENCIA COMERCIAL, ALGO CLAVE PARA COMENZAR LA PUESTA EN MERCADO DE UN NUEVO PRODUCTO O SERVICIO //

2.7 TESTIMONIO DE UNA EMPRESA ADJUDICATARIA DE UN CONTRATO DE CPI

Ricardo Alonso Maturana es fundador y director de las empresas GNOSS y Didactalia desde hace más de 22 años, empresa pionera y líder en España en el desarrollo de la Inteligencia Artificial basado en Tecnologías Semánticas, tanto para múltiples entidades de referencia en el sector público y en el sector privado. Destacan entre los proyectos de la empresa, los desarrollos realizados para Segittur, el Museo del Prado y especialmente en este caso, para la Universidad de Murcia, al haber sido Gness uno de los contratistas de todos los subproyectos del proyecto Hércules, que es uno de los casos de éxito incluidos en el capítulo 8 de esta Guía.

// LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN PERMITE NO SÓLO ACELERAR LOS PROCESOS DE ADOPCIÓN DE TECNOLOGÍAS INNOVADORAS POR PARTE DEL SECTOR PÚBLICO SINO, AL TENER UN CARÁCTER DEMOSTRADOR, PERMITIR SU DIFUSIÓN ENTRE DISTINTOS COMPRADORES QUE TENGAN NECESIDADES QUE PUEDAN SER RESUELTAS POR SOLUCIONES TECNOLÓGICAS EQUIVALENTES //

CAPÍTULO 3

PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGÍA PARA LA CPI

3.1 DESCRIPCIÓN DE LOS PROCEDIMIENTOS DE CPI

La Compra Pública de Innovación no se configura como una nueva forma para adjudicar contratos ni licitar de forma diferente. La característica que la convierte en un instrumento importante de contratación pública es su finalidad: servir de apoyo a la actividad innovadora del sector privado para satisfacer las necesidades de un organismo público. Se consigue, por tanto, que la demanda del sector público dirija la actividad innovadora y no se vean obligados a amoldarse a los nuevos productos o servicios desarrollados por el sector privado, sino que sea de manera contraria.

La CPI se materializa en las siguientes modalidades de actuación, ya comentadas:

1. COMPRA PÚBLICA PRECOMERCIAL

El procedimiento de Compra Pública Precomercial (CPP), como ya se ha indicado, se constituye como un procedimiento de contratación de servicios de Investigación y Desarrollo, que adopta la forma de contrato privado, en este caso, fuera de la LCSP. En esta modalidad, las empresas y el comprador público comparten riesgos y beneficios de la investigación necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las que hay actualmente en el mercado. Incluye las actividades de I+D, que van desde la exploración y diseño de soluciones, la creación de prototipos hasta el desarrollo de un volumen limitado de primeros productos o pilotos, finalizando con un grado de nivel de madurez (TRL) inferior a 8.

La CPP se puede distribuir, siguiendo las recomendaciones de la Comisión Europea, en fases eliminatorias, en las que se monitorizará por parte del comprador público el grado de eficacia y eficiencia de las soluciones propuestas por uno o varios operadores económicos (en este último caso, siendo posible que compitan por avanzar a la siguiente fase). La licitación por fases, y en ocasiones con varios contratistas simultáneos, permite, por un lado, evaluar el resultado obtenido por distintas aproximaciones a las posibles soluciones innovadoras que puedan resolver el objetivo planeado en la compra, y por otro, dada la presión competitiva, mejorar las soluciones propuestas a los compradores públicos, a la vez que se evita la dependencia de un único proveedor.

ASPECTOS POSITIVOS:

- **La Administración realiza una inversión en I+D**, que recibe el contratista en unas condiciones más ventajosas que las ayudas públicas.
- **La Administración comparte los riesgos y beneficios con las empresas**, ya que estas, al estar prestando un servicio de I+D, no pueden garantizar el éxito de las soluciones propuestas. La contratación por fases permite minimizar los riesgos asumidos por el comprador público.
- Permite profundizar en la **identificación de soluciones inexistentes en el mercado**, mediante I+D, pero conteniendo riesgos al no verse exigida la Administración de finalmente tener que adquirir una solución o servicio que pudiera no ser plenamente satisfactorio, ya que los contratos deben terminar, como mucho, en una fase de prototipo validado en condiciones reales.

ASPECTOS NEGATIVOS:

- Una vez finalizadas las fases, **el comprador público no adquiere el producto final**, sino que financia el desarrollo de prototipos, pruebas de concepto o soluciones en fases de preproducción.

- Al limitarse a la fase de I+D, la administración corre el riesgo de financiar proyectos que, una vez completados, pueden no materializarse en un producto final listo para ser usado. Esto puede generar **incertidumbre y preocupación sobre el retorno de la inversión en innovación**.

La CPP presenta algunos desafíos importantes, como el hecho de que no se compra el producto final, y la ausencia de una regulación específica en la LCSP (aunque existe sobrada experiencia sobre cómo afrontarla, como se detallará más adelante en la presente guía). No obstante, sigue siendo una herramienta clave para promover la innovación en el sector público, siempre y cuando se diseñen procesos que alineen estos desafíos con los principios de la LCSP y aseguren que al final del proceso se obtenga un beneficio tangible para la administración y la sociedad.

2. COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA

La Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) se refiere a la adquisición por parte de un comprador público de una obra, bien o servicio que, en el momento de la licitación, aún no está disponible en el mercado en su forma final, pero que existe como prototipo o que requiere el desarrollo de una tecnología nueva o mejorada (TRL7). Esta tecnología debe estar lo suficientemente avanzada para que pueda completarse y entregarse en un período de tiempo razonable.

ASPECTOS POSITIVOS:

- **Flexibilidad en la selección del procedimiento:** Permite el uso de cualquier tipo de contrato y procedimiento de adjudicación (ya conocidos habitualmente por el comprador público) regulado por la LCSP, a diferencia de la Asociación para la Innovación, lo que ofrece una notable flexibilidad para la adquisición de obras, servicios o bienes innovadores. Esto facilita que los órganos de contratación puedan utilizar los procedimientos más adecuados para cada caso, sin limitarse a un proceso único, lo que permite que estos contratos sean relativamente ágiles y den resultados en plazos más cortos en comparación con otros enfoques de innovación.
 - **Procedimiento abierto:** Adecuado cuando la administración tiene claras las especificaciones del bien o servicio innovador y busca una licitación rápida y directa.
 - **Procedimiento abierto Simplificado:** Se usa cuando las características de la compra permiten agilizar el proceso, especialmente si el valor del contrato no es elevado.
 - **Licitación con negociación:** Permite negociar con los licitadores las características finales de la solución innovadora, lo que es ideal cuando se requiere cierto grado de flexibilidad técnica.
 - **Diálogo competitivo:** Utilizado cuando la administración tiene una necesidad, pero no tiene claro cuál es la mejor solución disponible o desarrollable y quiere trabajar conjuntamente con los licitadores para definirla.
- **Agilidad en la contratación:** aunque está enfocada en la compra de tecnología o soluciones innovadoras, los procedimientos de contratación ya son bien conocidos por los técnicos de los órganos de contratación. Esto implica que la curva de aprendizaje o de adaptación es mucho más corta que en otros procedimientos de innovación, como la Compra Pública Precomercial (CPP) o la Asociación para la Innovación.
- **Resultados tempranos:** la CPTI se centra en productos o servicios innovadores que están en una fase avanzada de desarrollo (como los prototipos en TRL 7), lo que permite que los resultados puedan ser implementados más rápidamente en la administración pública.
- **Conocimiento y experiencia técnica:** Los procedimientos de la LCSP, como especialmente el Procedimiento Abierto o la Licitación con Negociación, ya son conocidos y dominados por los equipos técnicos

de los órganos de contratación. Esto reduce considerablemente el tiempo de adaptación y asimilación, y facilita el proceso de contratación al no necesitar crear procedimientos nuevos o especializados.

ASPECTOS NEGATIVOS:

- **Adaptación a la tecnología:** Aunque los procedimientos de la LCSP son bien conocidos, en algunos casos puede ser necesario realizar ajustes técnicos a los contratos para adaptarlos mejor a las características específicas de la tecnología innovadora que se está adquiriendo.
- **Supervisión técnica:** La evaluación técnica de las soluciones innovadoras requiere que la administración tenga expertos capacitados para valorar adecuadamente los prototipos o tecnologías propuestas y asegurar que cumplen con los requisitos.
- **No se opta por un proceso de innovación pleno,** sino que está mucho más cerca del mercado que el resto de los procedimientos, restando el potencial catalizador de innovación en una región.

3. ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

La Asociación para la Innovación es un procedimiento de contratación pública diseñado para cubrir todo el ciclo de desarrollo de un producto, servicio u obra innovadora, desde la fase de investigación hasta la explotación comercial y la compra del resultado final. Este mecanismo resulta útil cuando las soluciones ya disponibles en el mercado no pueden satisfacer las necesidades específicas del comprador público, lo que requiere el desarrollo de una innovación.

ASPECTOS POSITIVOS:

- Está regulado en la **Ley de Contratos del Sector Público (LCSP)**.
- Es **un único procedimiento con dos fases**, está diseñado específicamente para promover el desarrollo de innovaciones que no están disponibles en el mercado, la primera fase enfocada en la innovación tecnológica y la segunda fase destinada a la compra de los productos o servicios resultantes.
- Durante ambas fases, **el procedimiento se estructura en hitos**, que son puntos intermedios clave donde se evalúa el cumplimiento de los objetivos establecidos. Estos hitos permiten:
 - Evaluar el progreso de los licitadores en el desarrollo de las soluciones.
 - Decidir si se continúa con el desarrollo o si se detiene el proceso, y es el propio comprador público el que decide si continua con las siguientes etapas dentro de las dos fases o no.
- **Flexibilidad:** Al dividir el proceso en dos fases y estructurarlo mediante hitos, la administración tiene la flexibilidad de ajustar o detener el proyecto si no cumple con los objetivos.
- **Reducción de riesgos:** Al poder interrumpir el proceso en cualquier etapa, la administración reduce el riesgo de invertir en una solución que no cumple con las expectativas o que no es viable.

ASPECTOS NEGATIVOS:

- **El seguimiento del contrato requiere una supervisión más detallada y continua.** A diferencia de procedimientos de contratación más sencillos donde el comprador público solo adquiere un producto o servicio, en la Asociación para la Innovación se necesita: Monitorizar el progreso técnico del desarrollo de la innovación, evaluar si los licitadores están cumpliendo con los hitos establecidos en los plazos acordados y gestionar los riesgos inherentes al desarrollo de nuevas tecnologías, que pueden incluir desde fallos técnicos hasta la necesidad de ajustar los objetivos del proyecto en función de los resultados obtenidos.

- **Carga administrativa y técnica mayor**, ya que la administración debe contar con recursos especializados (en tecnología, innovación, gestión de proyectos) para poder realizar un seguimiento efectivo del proceso. Es crucial mantener una comunicación fluida con los agentes económicos y adaptarse a posibles cambios en el desarrollo del proyecto.
- Es un **procedimiento novedoso y tendencialmente de larga duración**. Aunque la Asociación para la Innovación está regulada en la LCSP, es un procedimiento relativamente nuevo (con menos de 10 experiencias prácticas en España desde la entrada en vigor de la LCSP en 2018), lo que significa que tanto el comprador público como los agentes económicos participantes están en un proceso de aprendizaje y adaptación para llevarlo a cabo de manera efectiva.
- **Al estar regulado por la LCSP, su definición es mucho más rígida que la CPP**, ya que la ley marca los principales aspectos del procedimiento de adjudicación y de ejecución del contrato.

Las principales diferencias entre la **Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)**, la **Asociación para la Innovación (AI)** y la **Compra Pública Precomercial (CPP)** radican en su enfoque hacia la innovación, el grado de madurez tecnológica (TRL), las fases del proceso de compra, y el tipo de soluciones que se busca adquirir.

Los procedimientos de la **Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)** están orientados a adquirir productos, servicios o tecnologías innovadoras que aún no están completamente disponibles en el mercado, pero que ya han superado la fase de investigación y desarrollo, y están listas para ser implementadas o producidas a escala comercial. La CPTI se diferencia de la **Compra Pública Precomercial (CPP)**, ya que se adquiere una tecnología innovadora que está cerca de su comercialización.

CARACTERÍSTICA	CPP	AI	CPTI
Objetivo	Financiación de fases tempranas de I+D	Desarrollar todo el ciclo de innovación	Adquirir tecnología avanzada (TRL 7+)
TRL	1-7 (I+D, pruebas, prototipos)	2-9 (investigación hasta comercialización)	7-9 (prototipo avanzado)
Fases de innovación	Investigación y desarrollo sin compra final	Desde I+D hasta la comercialización	Cerca del mercado, ajustando prototipos
Compra de producto final	No	Sí, si se cumplen hitos	Sí
Procedimiento	Contratos de servicios de I+D	Procedimiento específico de Asociación	Contratos típicos de la LCSP
Tiempo de resultados	Largo plazo	Medio-largo plazo	Corto plazo
Impacto en la innovación	Muy alto, fomenta la I+D desde fases iniciales	Alto, cubre todo el ciclo de innovación	Moderado, foco en la comercialización rápida
Riesgo	Alto, riesgo de no obtener un producto final	Medio, depende del éxito del proceso completo	Bajo, productos casi listos
Conclusiones	Es el más adecuado para impulsar la I+D desde cero, pero no ofrece soluciones inmediatas	Cubre todo el ciclo de innovación, fomentando el desarrollo de nuevas soluciones desde la fase de investigación hasta la compra, lo que tiene un gran potencial innovador, pero con un proceso más largo y complejo	Es ideal para adquirir tecnologías casi listas para el mercado y que necesitan una última fase de desarrollo. Es más ágil, pero tiene menos impacto catalizador en la innovación

Ilustración 5. Comparativa modalidades CPI

3.2 DEFINICIÓN DE LAS FASES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN EN CPI

El proceso de Compra Pública de Innovación (CPI) se divide en diversas fases que van desde la identificación de la necesidad hasta la implementación de soluciones innovadoras. A lo largo de estas fases, tanto el licitador como otros actores, como los proveedores y las personas usuarias finales, pueden tener diferentes grados de participación e influencia.

FASES DEL PROCESO CPI

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES

- **Descripción:** La entidad pública identifica un problema o necesidad no resuelto por soluciones disponibles en el mercado. Esta fase implica un análisis profundo de las carencias o mejoras que pueden lograrse mediante la innovación.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales (por ejemplo, ciudadanos o empleados del servicio público) pueden tener un papel clave al aportar retroalimentación o experiencias que ayuden a definir la necesidad. No suelen estar involucrados los licitadores aún.

CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Apoyo directo e indirecto en la redacción del clausulado oportuno y/o definición de la temática a cubrir de una Consulta Preliminar al Mercado.

- **Descripción:** Se lleva a cabo un proceso de diálogo con potenciales proveedores (licitadores) para explorar qué soluciones innovadoras existen o pueden desarrollarse. Se abre un canal de comunicación antes de lanzar la licitación.
- **Participación del licitador:** Los operadores del mercado (entidades interesadas en ofrecer soluciones) participan activamente en esta fase, aportando propuestas preliminares, ideas o alternativas tecnológicas.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales pueden participar proporcionando sugerencias y comentarios sobre las necesidades identificadas o sobre las propuestas exploradas.

En esta fase es obligatoria la elaboración de las conclusiones de las Consultas Preliminares al Mercado. Este informe final o de conclusiones hace referencia a aquel documento donde se refleja los resultados de la consulta, descripción de las entidades, análisis y descripción de las propuestas, conclusiones técnicas, etc. y el cual determinará en cierta medida la orientación general del pliego.

FASE DE REDACCIÓN Y TRAMITACIÓN DE LA LICITACIÓN

- **Descripción:** Se redacta y publica el pliego de condiciones para la licitación, especificando los requisitos que deben cumplir los licitadores. Esta fase culmina con la presentación de propuestas por parte de los licitadores.
- **Participación del licitador:** Los licitadores presentan sus propuestas formales de innovación, detallando cómo pueden satisfacer la necesidad detectada. Esta es una fase crítica para ellos.
- **Participación de los usuarios finales:** En general, los usuarios finales no suelen participar directamente en la fase de licitación, ya que es un proceso más técnico y formal.

EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- **Descripción:** Las propuestas de los licitadores se evalúan según los criterios establecidos (innovación, viabilidad, coste, impacto, etc.), y se selecciona la solución más adecuada.

- **Participación del licitador:** Los licitadores no participan directamente, pero sus propuestas son evaluadas y pueden ser convocados para aclaraciones o presentaciones.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales pueden ser consultados o participar directamente como parte de la evaluación para comprobar qué solución podría ajustarse mejor a sus necesidades, especialmente en proyectos donde el impacto en la calidad de vida o servicio es crucial.

ADJUDICACIÓN Y FORMALIZACIÓN DE LOS CONTRATOS

- **Descripción:** Se inicia un proceso de adjudicación de ofertas vía participación comité técnico evaluador y/o vía participación en la mesa de contratación.
- **Participación del licitador:** Aquí, el licitador no participa directamente.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales no participan.

DESARROLLO DE LA SOLUCIÓN

- **Descripción:** Se inicia un proceso de desarrollo conjunto, donde la entidad pública y el licitador trabajan en fases de I+D para crear una solución viable.
- **Participación del licitador:** Aquí, el licitador participa directamente en las actividades de desarrollo de la solución innovadora y colabora con el comprador público para ello.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales pueden participar proporcionando retroalimentación o colaborando en pruebas piloto de la solución innovadora.

IMPLEMENTACIÓN Y SEGUIMIENTO (SÓLO TRAS CPTI O AI)

- **Descripción:** La solución innovadora es implementada y se realiza un seguimiento para asegurar que cumple con los objetivos establecidos. Se afronta la gestión del cambio con los usuarios finales y la financiación del despliegue de la solución innovadora.
- **Participación del licitador:** El licitador puede participar en la fase de implementación, asegurándose de que la tecnología funciona según lo esperado, y puede prestar soporte técnico o formación, normalmente a través de nuevos contratos.
- **Participación de los usuarios finales:** Los usuarios finales participan directamente, utilizando la solución y reportando problemas o beneficios percibidos.



Ilustración 6. Fases de la CPI

3.3 ELABORACIÓN DE UN CRONOGRAMA DETALLADO

A continuación, se presenta un cronograma tipo, que puede ajustarse según la naturaleza del proyecto, la complejidad de la solución innovadora, y la disponibilidad de recursos y plazos legales, especialmente relativos a eventual financiación europea asociada al proyecto de CPI.

CRONOGRAMA GENERAL RESUMIDO

(ESTIMADO)

1. Identificación de necesidades: 1-3 meses
2. Consulta preliminar al mercado: 2-4 meses
3. Redacción del pliego de condiciones: 2-3 meses
4. Tramitación y publicación de la licitación y presentación de propuestas: 2-4 meses
5. Evaluación de propuestas y adjudicación: 2-3 meses
6. Desarrollo de la solución (CPP, CPTI, AI): 6-18 meses
7. Implementación, formación y seguimiento: 3-6 meses
8. Evaluación final y cierre del proyecto: 2-3 meses

Total, estimado del proceso: 18 a 42 meses (1,5 a 3,5 años).

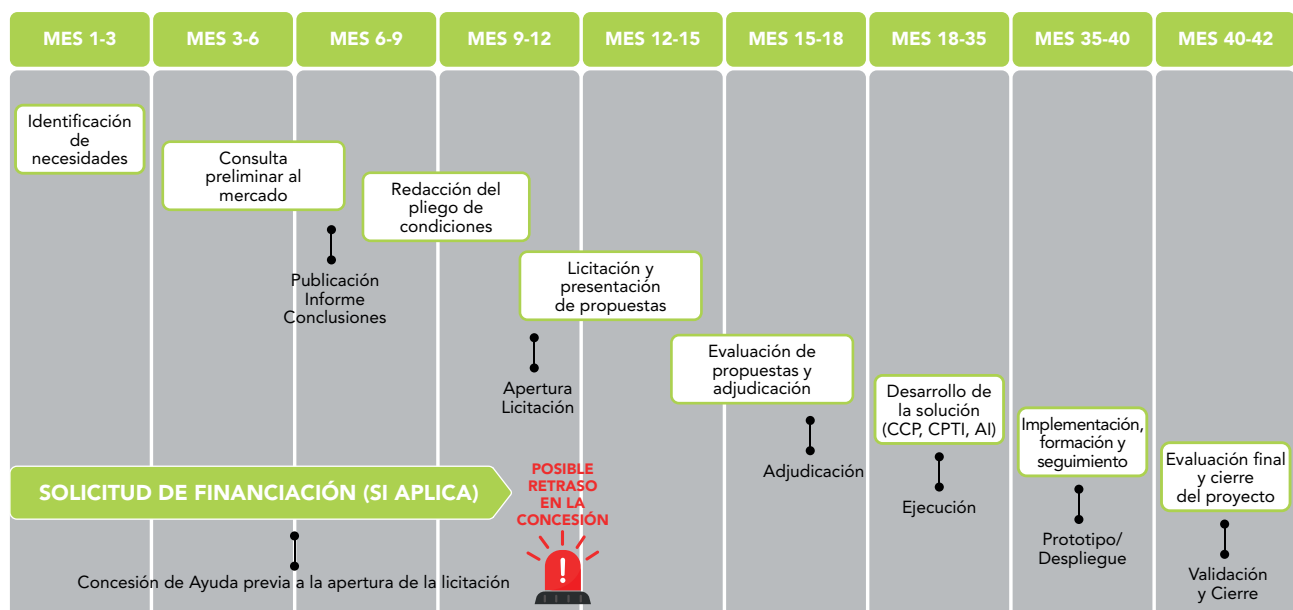


Ilustración 7. Cronograma fases CPI

CAPÍTULO 4

IDENTIFICACIÓN DE NECESIDADES Y CONSULTAS PRELIMINARES

La Compra Pública de Innovación (CPI) se presenta como una herramienta clave para fomentar la innovación mediante la adquisición de productos o servicios que aún no están disponibles en el mercado o que requieren desarrollos adicionales para cumplir con las necesidades específicas del sector público. Un componente esencial de este proceso es la Consulta Preliminar al Mercado (CPM), una fase de contacto e interacción fundamental entre el organismo contratante y las empresas u operadores económicos del sector interesados en desarrollar soluciones innovadoras.

Dentro de los objetivos de esta guía está el detallar la importancia, características y procedimientos de la CPM en el marco de un proceso de CPI, con el objetivo de proporcionar una visión clara de su papel y las buenas prácticas que deben seguirse.

IMPORTANCIA DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO

Dada su importancia, es necesario concretar las características de la consulta y el proceso por el cual esta se lleva a cabo.

La CPM suele ser el primer gran paso, visible para los operadores del mercado, en el proceso de CPI y es clave para el éxito de la futura contratación. A través de la consulta, el comprador público puede interactuar directamente con los operadores económicos del mercado para obtener información vital que ayudará a definir mejor el proyecto, obtener información valiosa sobre las características del mercado, conocer a los actores involucrados y las tendencias tecnológicas y los precios, todo lo cual contribuye a una mejor toma de decisiones y a la creación de contratos que promuevan la innovación.

4.1 DEFINICIÓN Y MARCO JURÍDICO DE LAS CPM

Una consulta es una convocatoria abierta en el que puede participar cualquier entidad con capacidad para aportar ideas innovadoras destinadas a dar respuesta a una serie de retos o necesidades en el sistema, normalmente, mediante el empleo de tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado.

Estas propuestas permitirán evaluar las capacidades del mercado y definir las especificaciones funcionales que impliquen innovación y sean factibles de alcanzarse a través de una eventual Compra Pública de Innovación u otro instrumento de contratación pública.

Con este procedimiento se obtienen soluciones que ayuden a resolver los retos de actuación definidos. No se trata de recabar la recepción de ofertas, sino la recepción de soluciones innovadoras a los retos planteados por el comprador público.

Existen una serie de preguntas que se proponen en el siguiente esquema a las que el comprador debería dar respuesta antes de cerrar las consultas al mercado y proceder a la difusión de su resultado y a la elaboración de pliegos, en su caso; si una o más de estas preguntas no tiene respuesta es recomendable mantener abierta la consulta al mercado para seguir recabando información o buscar mayor claridad con los participantes del mercado. Esto asegurará que el proceso de contratación posterior tenga éxito y cumpla con los objetivos de innovación propuestos.

¿QUÉ SE VA A COMPRAR?	Objeto del contrato Pliego de prescripciones técnicas y especificaciones funcionales
¿CÓMO SELECCIONAR EL ADJUDICATARIO ADECUADO?	Criterios de solvencia Tipo de procedimiento de adjudicación
¿CÓMO ELEGIR LA MEJOR PROPUESTA?	Contenido de la oferta/ aspectos para negociar o el diálogo Criterios de adjudicación
¿CUÁNTO VA A COSTAR?	Valor estimado del contrato Desglose: fases, paquetes de trabajo, hitos
¿QUÉ FASES VA A TENER EL PROYECTO?	Plan de trabajo, entregables Test de validación y verificación
¿CÓMO SE VAN A GESTIONAR LOS RESULTADOS?	Gestión de DPII Posibilidad Royalties

Ilustración 8. Preguntas y respuestas sobre CPI

Algunas de las preguntas clave que el comprador debería hacerse son:

¿Hemos identificado claramente los retos o necesidades que queremos resolver?

Antes de cerrar la consulta, es importante verificar que las necesidades del comprador público estén claramente definidas y sean entendidas tanto por el comprador como por el mercado.

¿Existen soluciones innovadoras viables en el mercado que respondan a estos retos?

La consulta debe haber permitido identificar soluciones o tecnologías que no solo sean innovadoras, sino que también sean factibles de implementar y superar las prestaciones de las soluciones actuales.

¿Las soluciones propuestas cumplen con los requisitos funcionales y técnicos necesarios?

Es clave que las propuestas recibidas sean capaces de cumplir con los requerimientos técnicos y funcionales que el comprador tiene en mente o, si es necesario, ajustar esos requisitos en función de las respuestas recibidas.

¿El mercado está capacitado para desarrollar las soluciones dentro de los tiempos y el presupuesto estimado?

La consulta debería haber brindado una idea clara sobre la capacidad del mercado para entregar la solución en el tiempo y dentro de los límites presupuestarios razonables y/o disponibles.

¿Se ha evaluado correctamente el nivel de madurez de las soluciones tecnológicas?

Debe considerarse si las soluciones propuestas están en una fase suficientemente madura para ser implementadas o si aún están en desarrollo o pruebas, algo que ayudará a determinar el tipo de CPI más aplicable en el proceso posterior de licitación.

¿Existe suficiente competencia en el mercado para garantizar un proceso de contratación pública competitivo?

El comprador debe asegurarse de que hay suficientes actores en el mercado con capacidad para proporcionar soluciones, de modo que el futuro proceso de contratación no se vea afectado por la falta de competencia.

¿Tenemos claridad sobre los riesgos asociados a la innovación de las soluciones?

Es necesario evaluar si los riesgos asociados a la adopción de soluciones innovadoras han sido identificados y si se han propuesto formas de mitigarlos.

¿El presupuesto del que disponemos es suficiente para las soluciones propuestas?

La consulta debe permitir tener una estimación aproximada de los costes de las soluciones innovadoras, comparando si el presupuesto disponible es adecuado para llevarlas a cabo.

¿Se han considerado todos los aspectos normativos, legales y de propiedad intelectual?

Es crucial que, antes de cerrar la consulta, se tengan en cuenta aspectos legales, normativos y de propiedad intelectual para evitar problemas en el futuro.

¿Existe alineación entre las expectativas del comprador y las propuestas del mercado?

La consulta debe haber permitido alinear lo que el comprador espera y lo que el mercado puede ofrecer.

La Consulta Preliminar al Mercado (CPM) en España se regula actualmente en la LCSP y específicamente en su artículo 115, que establece los principios y pautas para su correcta ejecución.

A continuación, se presenta un análisis del contenido del artículo 115 de la LCSP y su impacto en la implementación de las CPM en los procesos de Compra Pública de Innovación (CPI).

“Artículo 115. Consultas preliminares del mercado.

1. 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. Antes de iniciarse la consulta, el órgano de contratación publicará en el perfil de contratante ubicado en la Plataforma de contratación del Sector Público o servicio de información equivalente a nivel autonómico, el objeto de la misma, cuando se iniciará esta y las denominaciones de los terceros que vayan a participar en la consulta, a efectos de que puedan tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados. Asimismo, en el perfil del contratante se publicarán las razones que motiven la elección de los asesores externos que resulten seleccionados.
2. El asesoramiento a que se refiere el apartado anterior será utilizado por el órgano de contratación para planificar el procedimiento de licitación y, también, durante la sustanciación del mismo, siempre y cuando ello no tenga el efecto de falsear la competencia o de vulnerar los principios de no discriminación y transparencia.

De las consultas realizadas no podrá resultar un objeto contractual tan concreto y delimitado que únicamente se ajuste a las características técnicas de uno de los consultados. El resultado de los estudios y consultas debe, en su caso, concretarse en la introducción de características genéricas, exigencias generales o fórmulas abstractas que aseguren una mejor satisfacción de los intereses públicos, sin que, en ningún caso, puedan las consultas realizadas comportar ventajas respecto de la adjudicación del contrato para las empresas participantes en aquellas.

3. Cuando el órgano de contratación haya realizado las consultas a que se refiere el presente artículo, hará constar en un informe las actuaciones realizadas. En el informe se relacionarán los estudios realizados y sus autores, las entidades consultadas, las cuestiones que se les han formulado y las respuestas a las mismas. Este informe estará motivado, formará parte del expediente de contratación, y estará sujeto a las mismas obligaciones de publicidad que los pliegos de condiciones, publicándose en todo caso en el perfil del contratante del órgano de contratación.

En ningún caso durante el proceso de consultas al que se refiere el presente artículo, el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquel.

Con carácter general, el órgano de contratación al elaborar los pliegos deberá tener en cuenta los resultados de las consultas realizadas; de no ser así deberá dejar constancia de los motivos en el informe a que se refiere el párrafo anterior.

La participación en la consulta no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación que en su caso se tramite.”

Se analiza a continuación, las principales aplicaciones a los procesos de CPI de la redacción concreta del artículo:

“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 especializado de terceros (es fundamental que este asesoramiento se maneje de manera cuidadosa para que no cree ventajas indebidas para los operadores que participaron en la consulta), que podrán ser expertos o autoridades independientes, colegios profesionales, representantes sectoriales o, incluso, con carácter excepcional operadores económicos activos en el mercado. A dichas actuaciones se les dará, en la medida de lo posible, difusión en internet a efectos de que pudieran tener acceso y posibilidad de realizar aportaciones todos los posibles interesados.”

Este asesoramiento es fundamental para:

-  **Definir mejor las necesidades del proyecto:** Las empresas participantes pueden ofrecer orientación sobre los requisitos técnicos, posibles enfoques de solución y tendencias innovadoras. Esto ayuda a los órganos de contratación a definir especificaciones más realistas y adaptadas al estado del arte.
-  **Planificar el procedimiento de licitación:** Gracias al asesoramiento recibido, los órganos de contratación pueden estructurar el proceso de licitación de una forma más eficaz, teniendo en cuenta la capacidad real del mercado y los avances tecnológicos que podrían influir en el proyecto.

“De las consultas realizadas no podrá resultar un objeto contractual tan concreto y delimitado que únicamente se ajuste a las características técnicas de uno de los consultados. El resultado de los estudios y consultas debe, en su caso, concretarse en la introducción de características genéricas, exigencias generales o fórmulas abstractas que aseguren una mejor satisfacción de los intereses públicos, sin que, en ningún caso, puedan las consultas realizadas comportar ventajas respecto de la adjudicación del contrato para las empresas participantes en aquellas.”

Cuando el órgano de contratación haya realizado las consultas a que se refiere el presente artículo, hará constar en un informe final de las actuaciones realizadas y debe cumplir con los siguientes principios:

-  **Transparencia:** Al hacer constar las actuaciones realizadas y las respuestas obtenidas, se garantiza la **transparencia del proceso**. Esto es crucial para mantener la confianza de los operadores económicos en el sistema de contratación pública.
-  **Rendición de cuentas:** El informe actúa como un mecanismo de **rendición de cuentas** para el órgano de contratación, que debe demostrar que ha llevado a cabo el proceso de consulta de manera adecuada y responsable.

- **Base para la toma de decisiones:** La información contenida en el informe servirá como base para la **toma de decisiones** en la posterior fase de planificación del procedimiento de licitación. Un informe bien estructurado y completo facilitará la elaboración de pliegos de condiciones más ajustados a las realidades del mercado.
- **Integración en el expediente de contratación:** El informe se convierte en un componente esencial del **expediente de contratación**. Esto asegura que toda la información relevante esté disponible y accesible para futuras revisiones, auditorías o evaluaciones.

“En ningún caso durante el proceso de consultas al que se refiere el presente artículo el órgano de contratación podrá revelar a los participantes en el mismo las soluciones propuestas por los otros participantes, siendo las mismas solo conocidas íntegramente por aquél, que las ponderará y las utilizará, en su caso, a la hora de preparar correctamente la licitación.”

Durante el proceso de CPM el comprador público deberá ejercer un equilibrio, entre dar información al mercado sobre los participantes en el proceso, las propuestas que presentan y las conclusiones que alcanza y al mismo tiempo, no divulgar aspectos confidenciales de las propuestas. Como se verá más adelante, este equilibrio se consigue con un adecuado diseño de los procedimientos y documentación de la consulta.

4.2 DISEÑO DEL PROCESO DE CONSULTAS PRELIMINARES

Para asegurar el éxito de la CPM, es crucial llevar a cabo una serie de **acciones preparatorias** que optimicen la calidad del proceso y la relevancia de la información obtenida. A continuación, se describen las principales acciones preparatorias a realizar:

1. DEFINICIÓN DE OBJETIVOS

- **Establecer metas claras:** Antes de iniciar la CPM, es fundamental definir qué se espera lograr con la consulta. Esto puede incluir la identificación de soluciones innovadoras, la obtención de información sobre capacidades del mercado o la clarificación de requisitos técnicos o información necesaria para optar a fuentes de financiación de procesos de CPI, como es el caso de la línea FID del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades (MCIU).
- **Especificar resultados esperados:** Detallar qué tipo de información o asesoramiento se necesita y cómo se utilizará para la planificación del procedimiento de licitación.

2. ANÁLISIS DE NECESIDADES

- **Identificación de necesidades del proyecto:** Realizar un análisis exhaustivo de las necesidades del proyecto que justifiquen la consulta. Esto incluye definir claramente los requisitos técnicos y las expectativas del producto o servicio a contratar.
- **Evaluación del contexto del mercado:** Investigar el estado actual del mercado y las tendencias relevantes que podrían influir en el proyecto, identificando las áreas de innovación y los posibles proveedores. Esta parte es siempre complementada con el resultado de la propia Consulta al Mercado.

3. IDENTIFICACIÓN DE ACTORES CLAVE

- **Selección de entidades y proveedores:** Identificar a las empresas, organizaciones e individuos que puedan aportar información valiosa durante la CPM. Esto puede incluir proveedores del sector, expertos técnicos, consultores y otros actores relevantes. Se podrá, por tanto, invitar proactivamente a operadores del mercado concretos a participar en el proceso, sin perjuicio de que la consulta se abra a cualquier entidad interesada y se le dé una publicidad adecuada y suficiente al proceso.

4. PREPARACIÓN DE PREGUNTAS Y TEMAS A TRATAR

- **Elaboración de cuestionarios o guías:** Diseñar un conjunto de preguntas o temas que se abordarán durante la consulta. Esto debe incluir tanto cuestiones específicas sobre el proyecto como preguntas más generales sobre el estado del mercado. Este cuestionario asegurará el equilibrio entre la capacidad del comprador público de difundir las conclusiones que alcance (incluyendo por ejemplo apartados de obligado cumplimiento que se podrán difundir) y la confidencialidad de los aspectos técnicos de las propuestas que no deben divulgarse (permitiendo que partes de las respuestas aportadas por el mercado tengan esta calificación).
- **Flexibilidad en el diálogo:** Asegurarse de que las preguntas permitan un diálogo abierto y que los consultados se sientan cómodos compartiendo información.

5. PLANIFICACIÓN LOGÍSTICA

- **Definición del formato de la consulta:** Decidir si la CPM se llevará a cabo a través de reuniones individuales, talleres, foros de discusión, encuestas, etc., aprovechando la flexibilidad que en este sentido permite el artículo 115 de la LCSP. El formato debe adaptarse a las características del proyecto y al perfil de los consultados, aunque en esta guía se describe el formato más habitual para procesos de CPI.
- **Establecimiento de un cronograma:** Definir un calendario claro para la realización de la CPM, incluyendo plazos para la recopilación de información y la elaboración de informes.

6. COMUNICACIÓN Y CONVOCATORIA

- **Difusión de la convocatoria:** Comunicar la CPM a las entidades identificadas, proporcionando información clara sobre los objetivos, el proceso y la relevancia de su participación. Cuanta mayor difusión se le dé a la convocatoria, más posibilidades de que participen los mejores operadores del mercado y, por tanto, más posibilidades de obtener un buen resultado en el proceso.
- **Facilitación de acceso a información:** Asegurarse de que las entidades consultadas tengan acceso a toda la información necesaria para participar de manera efectiva en la CPM.

7. ESTABLECIMIENTO DE CRITERIOS DE EVALUACIÓN

- **Definir parámetros para evaluar las respuestas:** Establecer criterios que permitan evaluar la relevancia y calidad de la información recibida durante la CPM. Esto facilitará la posterior utilización de los datos en la planificación del procedimiento de licitación.

8. ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL INVOLUCRADO

- **Formación del equipo de contratación:** Capacitar al equipo encargado de llevar a cabo la CPM sobre la importancia de este proceso, las técnicas de comunicación y los objetivos del proyecto. Esto ayudará a asegurar un enfoque profesional y eficiente en la realización de la CPM.

9. DOCUMENTACIÓN Y REGISTRO DE ACTUACIONES

- **Preparación para la documentación:** Establecer un sistema para registrar todas las interacciones, res-

puestas y hallazgos obtenidos durante la CPM. Esto facilitará la elaboración del informe final y garantizará que toda la información esté disponible para futuras revisiones.

10. REVISIÓN DE LA NORMATIVA APLICABLE

- **Consulta de la ley y normativa relacionada:** Asegurarse de que todas las acciones realizadas durante la CPM estén alineadas con lo establecido en la LCSP y otras normativas relevantes, garantizando así la legalidad del proceso.

Además, hay que tener en cuenta las siguientes tareas concretas que es necesario desarrollar para poner en marcha un proceso de Consulta tipo de un proceso de CPI:

- Redactar anuncio de la consulta en español y traducción jurada al inglés u otros idiomas si así se considera.
- Revisar anuncio por algún experto en contratación pública.
- Desarrollar una web de soporte (dentro de la web corporativa o una web específica para el proyecto) para publicar y articular la información de la consulta y del proyecto en general, en la que será necesario:
 - Configuración página de descripción del proyecto.
 - Configuración página de presentación de propuestas a la consulta.
 - Configuración formulario tipo para adjuntar propuestas: Datos proponentes, contacto, retos a los que aplica la propuesta, opción para adjuntar documentación, etc.
 - Configuración página de documentación para almacenar todos los documentos elaborados en el marco de la consulta.
 - Configuración página contacto para dudas y preguntas.
 - Configurar un correo electrónico para recibir dudas, preguntas, solicitudes de la consulta y al que se podrán remitir las propuestas.
- Publicar en la Plataforma de Contratación del Estado el anuncio y demás documentación en español, inglés u otros idiomas (si así se considera).
- Publicar en la web el anuncio y demás documentación en español, inglés u otros idiomas (si así se considera).
- Planificación y organización de jornadas previas al lanzamiento con clústeres y asociaciones relaciones con las tecnologías aplicadas en la consulta. (No obligatorio).
- Planificación y organización de una jornada de Lanzamiento y apertura de la consulta (ver apartado "Requerimientos en la organización de una Jornada de Consulta").
- Definir un plan de comunicación y difusión de la consulta.
- Formular un documento de preguntas y respuestas que se colgará en la página web, y se actualizará durante la consulta.
- Gestionar las propuestas enviadas por los participantes. Revisar que se hayan enviado en tiempo y forma.
- Organizar talleres formativos para resolver dudas técnicas de los retos o necesidades planteadas durante la consulta (No obligatorio).
- Elaboración de un guion para realizar las entrevistas con los proponentes en el que se establezca un discurso común.

- Entrevistas a entidades participantes para conseguir un mayor nivel de detalle y aclarar posibles dudas de las propuestas. (No obligatorio).
- Elaborar fichas de avance a partir de las propuestas recibidas y de la información extraída de las entrevistas.
- Elaboración de actas internas (carácter confidencial) y externas de las entrevistas realizadas.
- Trabajar internamente los proyectos con el apoyo de un grupo de expertos.
- Elaborar un mapa de demanda temprana (MDT) a incluir en el informe de conclusiones de la CPM, en el que se identifiquen los siguientes aspectos: nombre de la futura licitación, precio, plazos estimados y tipo de procedimiento. El MDT es un instrumento que permite anticipar al mercado las intenciones de contratación de la Administración.
- Organizar una Jornada de presentación de los resultados de la consulta.
- Comunicar el cierre de la consulta.
- Publicar el informe de conclusiones en el Perfil del Contratante.
- Agradecer la participación e informar de los resultados.

DOCUMENTOS CLAVE

A continuación, se describen los documentos clave que suelen formar parte de una consulta preliminar al mercado:



Ilustración 9. Documentos Clave en CPM

1. ANUNCIO DE CONSULTA PRELIMINAR

— **Objetivo:** Informa públicamente sobre la apertura de una consulta preliminar al mercado, invitando a los interesados a participar.

— **Contenido:**

- **Descripción del proyecto:** Breve resumen del proyecto o contratación que se está considerando.
- **Objetivo de la consulta:** Explica el propósito de la consulta (e.g., identificar soluciones, obtener feedback sobre tecnologías o servicios).
- **Plazos:** Detalla los plazos establecidos para participar en la consulta y enviar comentarios.
- **Modalidad de participación:** Instrucciones sobre cómo pueden los interesados registrar su participación, presentar propuestas o comentarios.
- **Datos de contacto:** Información de contacto de la entidad para preguntas o aclaraciones.

2. CLAUSULADO

- **Objetivo:** Establece las condiciones legales y técnicas bajo las cuales se realizará la consulta, así como las obligaciones y derechos de las partes.

— **Contenido tipo:**

- **Antecedentes y convocatoria.**
- **Entidad convocante de la CPM.**
- **Apoyo técnico.**
- **Condiciones de participación:** Quiénes pueden participar y qué requisitos deben cumplir.
- **Plazo y actualizaciones de la Consulta Preliminar del Mercado.**
- **Confidencialidad y uso de la información:** Cláusulas que protegen la información proporcionada por los participantes y el uso que la entidad hará de ella.
- **Aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia.**
- **No vinculación:** Aclara que la participación en la consulta no crea derechos ni garantiza la adjudicación de un contrato futuro.
- **Derechos de propiedad intelectual:** Disposiciones sobre la propiedad de las ideas y soluciones propuestas durante la consulta.

3. FICHA DE NECESIDADES

— **Objetivo:** Describe con más detalle las necesidades o los retos que el comprador público busca resolver con el proyecto o contrato.

— **Contenido:**

- **Antecedentes y competencias.**
- **Descripción del problema:** Explica la necesidad que se pretende cubrir o el problema a resolver, junto con el contexto.
- **Requisitos funcionales o técnicos:** Se mencionan las características funcionales o técnicas esperadas de la solución (e.g., una descripción del tipo de papeleras inteligentes en un proyecto de gestión de residuos, descripción de sistemas de gestión actuales, etc.).
- **Limitaciones:** Cualquier limitación operativa, técnica, o presupuestaria relevante.
- **Objetivos y requisitos a tener en cuenta:** Qué se espera lograr con las soluciones propuestas en términos de eficiencia, sostenibilidad, calidad, etc., y que requisitos se deben tener en cuenta (normativa, especificaciones, etc.)
- **Ubicación o ámbito de aplicación:** Zonas geográficas o áreas específicas donde se implementará la solución.
- **Casos de uso:** Ejemplos prácticos donde se describa la necesidad no cubierta.
- **Beneficios esperados:** Detalle de los requisitos que desde el Organismo consideran que las soluciones innovadoras propuestas deberían permitir satisfacer.
- **Contenido Innovador de la propuesta:** Explicar que el objetivo es resolver las limitaciones actuales con soluciones que actualmente no se encuentren en mercado.

4. FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN

— **Objetivo:** Permitir a los interesados presentar sus propuestas, observaciones o sugerencias de manera estructurada.

— **Contenido:**

- **Datos del participante:** Información sobre la empresa o entidad que presenta la propuesta (nombre, sector, experiencia).
- **Descripción de la solución propuesta:** Espacio para que el participante describa cómo su solución puede satisfacer las necesidades descritas en la ficha de necesidades.
- **Aspectos técnicos:** Preguntas específicas sobre la solución propuesta, como innovaciones, especificaciones técnicas, costos estimados, etc.
- **Comentarios adicionales:** Oportunidad para sugerencias, observaciones o mejoras no contempladas inicialmente en el proyecto.

- **Presupuesto y plazos.**
- **Experiencia previa:** Solicitud de ejemplos o casos de estudio donde la entidad haya implementado soluciones similares con éxito.
- **Limitaciones y riesgos de la propuesta.**
- **Cumplimiento en cuanto a normativa vigente.**
- **Tratamiento de DPII (Derechos de propiedad intelectual e industrial).**
- **Confidencialidad.**

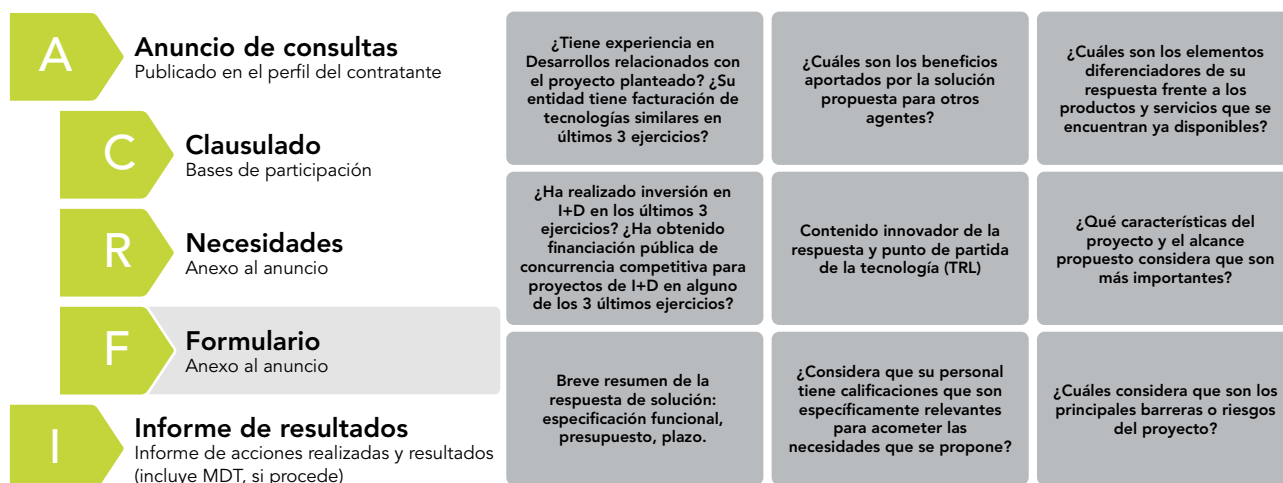


Ilustración 10. Apartados formulario de participación

5. INFORME DE RESULTADOS DE LA CONSULTA PRELIMINAR

- **Objetivo:** Resumir los hallazgos y lecciones extraídas de la consulta preliminar al mercado, para integrar estas aportaciones en el diseño del proyecto final.
- **Contenido:**
 - **Introducción y contexto.**
 - **Retos de innovación:** Explicación de los retos lanzados en la CPM.
 - **Desarrollo de la consulta preliminar al mercado:**
 - Convocatoria y publicación de bases de la CPM
 - Organización de la Consulta Preliminar al Mercado
 - Evento de presentación de CPM
 - Formulario para entidades participantes
 - Propuestas presentadas
 - Entrevistas con las empresas participantes
 - **Entidades consultadas:** Se debe hacer un listado de todas las entidades, empresas o expertos que han sido consultados durante la CPM. Esto incluye tanto a aquellas que proporcionaron información específica como a los expertos que pudieron haber contribuido con su conocimiento técnico o estratégico.
 - **Resumen de participantes:** Número y tipo de actores que participaron en la consulta (proveedores, empresas, consultores).
 - **Resultado de las CPM:**
 - **Análisis de soluciones propuestas:** Evaluación de las diferentes propuestas recibidas, indicando cuáles se consideran más viables o innovadoras. (Nivel alto, medio o bajo).
 - **Conclusiones y recomendaciones:** Sugerencias sobre qué cambios o ajustes deberían hacerse al proyecto original, basándose en las aportaciones del mercado.
 - **Próximos pasos:** Indicación sobre el proceso futuro, incluyendo la posible licitación del proyecto y cualquier ajuste en las especificaciones técnicas o requisitos.
 - **Estudios realizados y sus autores:** Es necesario detallar los estudios o análisis que se han llevado a

cabo durante la CPM, así como identificar a los autores de dichos estudios. Esto no solo proporciona contexto sobre la información utilizada, sino que también permite verificar la calidad y la relevancia de los aportes recibidos.

- **Cuestiones Formuladas:** Es fundamental registrar las preguntas o cuestiones que se plantearon a las entidades consultadas. Este apartado debe ser detallado, ya que las preguntas formuladas son un reflejo de las necesidades y los intereses del órgano de contratación.
- **Respuestas Recibidas:** El informe debe incluir un resumen de las respuestas dadas por las entidades consultadas. Este apartado es crucial, ya que las respuestas proporcionan la base para las decisiones futuras del órgano de contratación y pueden influir en la formulación del pliego de condiciones.



Ilustración 11. Apartados informe de resultados

Estos documentos permiten estructurar y formalizar la **consulta preliminar**, proporcionando a las entidades públicas una base sólida de información para mejorar la planificación y ejecución de proyectos o contratos futuros. Además, facilitan la participación transparente de los actores del mercado y aseguran que las soluciones propuestas sean acordes con las necesidades reales y los objetivos estratégicos del proyecto.

A continuación, se detallan las fases de la CPM y documentos relacionados en cada una de ellas.



Ilustración 12. Fases de la CPM

REQUERIMIENTOS EN LA ORGANIZACIÓN DE UNA JORNADA

Tal y como ya hemos indicado uno de los elementos claves de cualquier proceso de Consultas al Mercado es el de la celebración de una jornada de presentación del proyecto y sus retos con el objetivo principal de concretar las necesidades que se busca satisfacer, presentar sus retos y fomentar la participación activa de operadores económicos del mercado en el proceso de consulta y atraer el mayor número de empresas e ideas al proceso.

OBJETIVOS DE LA JORNADA DE PRESENTACIÓN

- **Concretar necesidades del proyecto:** Facilitar la comprensión clara de las necesidades y objetivos del proyecto por parte de los potenciales consultados.
- **Atraer ideas y propuestas:** Invitar a un amplio espectro de empresas y expertos para que presenten sus ideas y soluciones, enriqueciendo el proceso de consulta.
- **Fomentar el diálogo:** Crear un espacio de interacción donde las empresas puedan hacer preguntas y ofrecer comentarios sobre el proyecto y sus requisitos.

PLANIFICACIÓN DE LA JORNADA

1. Definición de la Estructura

- **Formato de la jornada:** Decidir si la jornada será presencial, virtual o híbrida, y establecer una agenda clara que incluya presentaciones, sesiones de preguntas y respuestas, y networking.
- **Duración:** Determinar la duración de la jornada, asegurando que haya tiempo suficiente para la presentación y la interacción.

2. Elaboración de Contenidos

- **Presentaciones:** Preparar materiales de presentación que describan el proyecto, sus objetivos, los retos a abordar y las expectativas del órgano de contratación.
- **Documentación de apoyo:** Prover documentos adicionales, como fichas técnicas, estudios previos o información sobre el mercado, que sean útiles para los participantes.

3. Selección de Ponentes

- **Designación de expertos:** Elegir a los miembros del equipo que presentarán el proyecto, asegurando que sean capaces de responder a preguntas y proporcionar información técnica relevante.
- **Involucrar a stakeholders:** Considerar la posibilidad de invitar a expertos del sector o representantes de entidades que puedan ofrecer una perspectiva externa valiosa.

4. Convocatoria y Comunicación

- **Difusión de la convocatoria:** Anunciar la jornada con suficiente antelación a través de diversos canales (redes sociales, correo electrónico, plataformas especializadas) para asegurar una amplia participación.
- **Registro de asistentes:** Establecer un sistema de registro para facilitar la logística y la preparación del evento, además de poder hacer un seguimiento posterior.

5. Ejecución de la Jornada

- **Presentación del proyecto:** Comenzar la jornada con una introducción clara que explique los objetivos de la CPM, el contexto del proyecto y los retos a enfrentar.
- **Interacción y preguntas:** Abrir el espacio para preguntas y comentarios de los asistentes, fomentando un diálogo activo que permita obtener información valiosa.
- **Networking:** Crear oportunidades para que los participantes interactúen entre sí, lo que puede facilitar la formación de consorcios o colaboraciones futuras.

LA CELEBRACIÓN DE UNA JORNADA DE PRESENTACIÓN ES UNA ESTRATEGIA VALIOSA EN EL MARCO DE UNA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO. FOMENTA UN AMBIENTE DE COLABORACIÓN E INNOVACIÓN. ORGANIZAR ESTA JORNADA DE MANERA ESTRUCTURADA Y ENFOCADA CONTRIBUIRÁ A MAXIMIZAR LA PARTICIPACIÓN DEL SECTOR PRIVADO, ENRIQUECIENDO ASÍ EL PROCESO DE LICITACIÓN Y ASEGURANDO QUE SE IDENTIFIQUEN LAS MEJORES SOLUCIONES PARA LOS RETOS PLANTEADOS //

6. Recopilación de Feedback

- **Encuestas de satisfacción:** Al finalizar la jornada, enviar encuestas a los participantes para recopilar su opinión sobre la presentación y la utilidad de la información recibida.
- **Registro de ideas y propuestas:** Documentar todas las ideas, comentarios y preguntas surgidas durante la jornada que puedan ser relevantes para la planificación del proyecto.

7. Elaboración de un Informe de Resultados de la Jornada

- **Resumen de la jornada:** Redactar un informe que incluya un resumen de las presentaciones, las preguntas formuladas y las ideas propuestas por los participantes.
- **Incorporación en el expediente de contratación:** Asegurar que el informe de la jornada se incluya en el expediente de contratación como parte del proceso de CPM, garantizando su visibilidad y utilidad en futuras etapas.

A continuación, se cita un listado más detallado de posibles requerimientos técnicos y logísticos a tener en cuenta a la hora de organizar una jornada de apertura de Consulta:

GESTIÓN DE CONTENIDOS

CONTENIDOS PRÁCTICOS DE LA JORNADA

Gestión Autoridades
Recepción de Autoridades
Agenda del evento
Confirmar intervinientes
Guion protocolo del acto
Coffee Break
Documentación para entregar a los asistentes
Presentaciones PPT

DIFUSIÓN Y SENSIBILIZACIÓN

Confirmaciones por correo
Confirmaciones por página web
Envío agenda a las confirmaciones
Recordatorio de asistencia (una semana antes del evento)
Convocatoria en prensa
Plan de Comunicación difusión (papel + digital)
Video promocional
Preproducción
Postproducción
Grabación de imágenes

MATERIAL GRÁFICO Y LOGÍSTICA

Imprimir folleto / agenda
Impresión Roll-Up
Impresión Photocall
Necesidad de faldón para cubrir mesa institucional
Generar banner web
Cartelería reservada para autoridades
Listado de asistencia

MERCHANDISING

Imprimir carpetas
Libreta + bolígrafo
Acreditaciones

STREAMING

Contratación servicio de Streaming
Asegurar conexión línea
Link Streaming

OTROS

Prospección de la sala y espacios anexos
Contratación de azafatas
Reportaje Fotográfico
Preparación Sala VIP
Asientos reservados para autoridades

Ilustración 13. Posible listado de requerimientos técnicos y logísticos

Se añaden a continuación una batería de preguntas frecuentes y respuestas de una Consulta Preliminar al Mercado, que se suelen publicar con el resto de la documentación indicada, en el momento de la publicación de esta.

¿Qué se busca con la Consulta?

Se busca la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuesta a una serie de retos mediante el empleo de tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado.

Estas propuestas servirán para evaluar las capacidades del mercado y definir las especificaciones funcionales que impliquen innovación y sean factibles de alcanzarse a través de un instrumento de contratación pública.

El objeto de este tipo de procedimiento no es la recepción de ofertas, sino la recepción de soluciones que ayuden a resolver las necesidades no cubiertas.

¿La Consulta tiene criterios de selección?

La Consulta no tiene criterios de selección. Habrá criterios específicos, en caso de darse, en las futuras licitaciones.

Las entidades participantes que no tengan sede social en España, ¿cómo participan? ¿tendrían problemas a la hora de optar a la futura licitación?

La convocatoria de consulta es abierta a toda persona física o jurídica. Para la futura licitación, tendrán capacidad para contratar con el sector público aquellas indicadas en la Ley de Contratos del Sector Público (CAPÍTULO II: Capacidad y solvencia del empresario), además de las españolas, en todo caso, las empresas no españolas de Estados miembros de la Unión Europea o de los Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo que, con arreglo a la legislación del Estado en que estén establecidas, se encuentren habilitadas para realizar la prestación de que se trate.

Cuando la legislación del Estado en que se encuentren establecidas estas empresas exija una autorización especial o la pertenencia a una determinada organización para poder prestar en él el servicio de que se trate, deberán acreditar que cumplen este requisito. Sin perjuicio de la aplicación de las obligaciones de España derivadas de acuerdos internacionales, las personas físicas o jurídicas de Estados no pertenecientes a la Unión Europea o de Estados signatarios del Acuerdo sobre el Espacio Económico Europeo deberán justificar mediante informe que el Estado de procedencia de la empresa extranjera admite a su vez la participación de empresas españolas en la contratación con los entes del sector público asimilables a los enumerados en el artículo 3, en forma sustancialmente análoga. Dicho informe será elaborado por la correspondiente Oficina Económica y Comercial de España en el exterior y se acompañará a la documentación que se presente.

En los contratos sujetos a regulación armonizada se prescindirá del informe sobre reciprocidad en relación con las empresas de Estados signatarios del Acuerdo sobre Contratación Pública de la Organización Mundial de Comercio. Adicionalmente, el pliego de cláusulas administrativas particulares (PCAP) podrá exigir a las empresas no comunitarias que resulten adjudicatarias de contratos de obras que abran una sucursal en España, con designación de apoderados o representantes para sus operaciones, y que estén inscritas en el Registro Mercantil.

¿Cuáles son los plazos de ejecución?

El plazo máximo de ejecución vendrá marcado por el desarrollo de los proyectos, y no se puede hacer una estimación preliminar por la amplitud del reto abarcado.

¿Se puede participar en varias propuestas a la vez?

Sí. Es posible presentar diferentes propuestas para cada ámbito.

¿Es posible presentar una propuesta en colaboración con otra entidad?

Es posible tanto presentar propuestas de manera individual como de manera conjunta con otras entidades.

¿Vincula la entrega de una propuesta para un futuro proceso de contratación?

Los posibles procedimientos de contratación futuros estarán abiertos a todas las propuestas posibles que cumplan las condiciones establecidas, hayan o no estado ligadas a la CPM. La entrega de propuestas en la consulta preliminar al mercado no comportará la generación de incentivos o ventajas para las empresas participantes a la hora de adjudicar futuros contratos, ni se reconocerá como criterio de adjudicación o como valor ponderable favorable.

¿Cómo se contempla la confidencialidad de la documentación presentada?

Los participantes incluirán en la información que faciliten su consentimiento expreso para que el órgano de contratación pueda difundir su participación y las cuestiones y/o soluciones planteadas en el procedimiento de consulta.

No obstante, el órgano de contratación no podrá divulgar la información técnica o comercial que, en su caso, haya sido facilitada por los participantes y estos hubieran designado y razonado como confidencial.

Serán los participantes quienes deben identificar la documentación o la información técnica o comercial que consideran que tiene carácter confidencial.

Los participantes podrán designar como confidenciales alguno/s de los documentos aportados como anexos. Esta circunstancia deberá reflejarse claramente (de cualquier forma, o al margen) en el propio documento designado como tal.

No será admisible que se efectúe una declaración genérica o que se determine que toda la información tiene carácter confidencial.

¿Se puede entregar una ficha de solicitud totalmente confidencial, es decir, que pueda ser considerada por el órgano licitante para construir los pliegos de la licitación pero que no se publique al resto de licitadores?

No, la ficha no puede ser confidencial (los anexos sí).

¿Qué soluciones se buscan, más, o menos alejadas de mercado?

En principio no se están buscando que estén más alejadas del mercado o más cercanas. Se está buscando que sean innovadoras, que genere impacto económico y que resuelvan el problema.

Una vez enviada la solicitud, ¿Cuáles son los procedimientos?

Tras la consulta preliminar, el órgano de contratación dará publicidad a los resultados de esta, respetando el principio de confidencialidad. Si lo estima procedente podrá comenzar la redacción y la tramitación de la/s licitación/es a partir de las ideas de soluciones recogidas como resultado de la consulta.

En todo caso, estos procedimientos estarán abiertos a todas las propuestas posibles que cumplan las condiciones establecidas, hayan o no estado ligadas a la consulta preliminar al mercado.

4.3 DESARROLLO DE LAS CPM: RECOLECCIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS DE LAS CONSULTAS

Una vez recibidas las propuestas que han presentado los interesados en participar en la CPM, el equipo responsable del proyecto deberá realizar un análisis de las mismas, con el fin de identificar que posibles soluciones y enfoques presentados responden y encajan con las necesidades planteadas en la ficha descriptiva del reto y también determinar, cuestiones que quieran aclarar o ampliar sobre las propuestas recibidas.

Para que ese análisis sea óptimo y con el fin de cerrar el proceso de CPM, en una consulta tipo de un proceso de CPI se suelen desarrollar los siguientes pasos:

PASO 1. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

Revisión de las respuestas de los interesados a la CPM, que se hayan recibido en el tiempo y forma establecidos las bases de la consulta, que se haya incluido toda la documentación requerida, que las soluciones tecnológicas propuestas se adapten a lo requerido en el reto, que encajen el presupuesto estimado, que hayan planteado sugerencias de mejora o soluciones que no se tenían previstas.

Para evaluar cualitativamente las propuestas se debería clasificar al menos en los siguientes términos:

- **Innovación:** ¿Ofrecen soluciones nuevas o mejoradas? ¿Nivel de TRL de partida de las soluciones? ¿Existe esta solución en el mercado?
- **Viabilidad:** ¿La propuesta es técnica y económicamente factible?, ¿la propuesta cumple con los requisitos técnicos y funcionales exigidos?
- **Compatibilidad:** ¿La solución se adapta a las necesidades de la entidad?
- **Experiencia y capacidades:** ¿El operador económico tiene antecedentes en la implementación de proyectos similares?
- **Identificación de limitaciones:** Se deben señalar los riesgos o debilidades en las propuestas recibidas y los aspectos positivos y negativos de las mismas.

Una vez evaluados todos estos aspectos se debería catalogar las propuestas en 3 niveles de Interés: Nivel alto, Nivel medio y Nivel bajo.

A continuación, se detallan dos modelos de evaluación de propuestas, en el que analizan los aspectos descritos anteriormente y otros de especial interés, pero que cada equipo responsable del proyecto podría adaptar a sus necesidades.

En el **modelo 1** la información se extrae del contenido de la ficha de propuesta (Anexo 2) que se ha solicitado cumplimentar por parte de las entidades que han presentado a la CPM.

En el **modelo 2** la información tendrá que ser incorporada por los técnicos responsables del proyecto y/o reto, dicha información les permitirá categorizar las propuestas en alguno de los 3 niveles de interés y determinar en qué propuestas necesitan profundizar u obtener más detalles.

Nº	NOMBRE ENTIDAD	CONTACTO	UBICACIÓN	TIPO DE EMPRESA	ACRÓNIMO	BREVE RESUMEN	DESCRIPCIÓN	ELEMENTOS DE INNOVACIÓN	RESULTADOS DE I+D	DOCUMENTOS ADJUNTOS	PLAZO REQUERIDO PARA SU IMPLANTACIÓN	PRESUPUESTO ESTIMADO	REQUISITOS TÉCNICOS	NIVEL DE DESARROLLO ACTUAL EN EL QUE SE ENCUENTRA LA SOLUCIÓN PROPUESTA
1	ENTIDAD XXX	XXX@GMAIL	MURCIA	GRAN EMPRESA	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SI	6 meses, más 3 meses de piloto y después lanzar el proyecto final.	150.000-190.000€	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	El sistema se encuentra en un nivel de madurez tecnológica (TRL) 7
2	ENTIDAD XXX		MADRID	PYME	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	NO	32 meses, I+D: 17 meses (incluyendo un Piloto: 3 meses) Despliegue: 3 meses Mantenimiento: 12 meses	450.000 €	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	TRL 7
3	ENTIDAD XXX		GALICIA. VIGO	CENTRO TECNOLÓGICO	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	SI	Entre 8 y 12 meses Fase de planificación (Mes 1) Fase de diseño (de 1 a 2 meses) Fase de desarrollo adaptativo (de 3 a 4 meses) Fase de testing y ajustes (de 1 a 2 meses) Fase de implementación (de 2 a 3 meses)	Coste de la solución propuesta: 245.800€ Además, el coste del mantenimiento anual que no superará los 15.000€ + IVA	SEGÚN INFORMACIÓN EXTRAÍDA DEL ANEXO 2	TRL 9

Ilustración 14. Modelo 1. Análisis propuestas

Nº	NOMBRE ENTIDAD	1. NIVELES DE INTERÉS	2. LA PROPUESTA SE AJUSTA AL RETO	3. LA PROPUESTA DA UNA SOLUCIÓN COMPLETA AL RETO	4. RIESGO DE NO ÉXITO DE LA TECNOLOGÍA	5. ASPECTOS POSITIVOS	6. ASPECTOS DÉBILES	7. ENTREVISTA	8. NECESIDADES DE AMPLIACIÓN DE INFORMACIÓN. PREGUNTAS ENTREVISTA	OBSERVACIONES/ NOTAS	FECHAS POSIBLE ENTREVISTA
1	ENTIDAD XXX	ALTO			Los principales riesgos del proyecto incluyen ...	El coste encaja con lo previsto por el Organismo	Acceso a conexión 4G/5G o Wifi	SI	Despliegue		
2	ENTIDAD XXX	MEDIO			Los principales riesgos técnicos son posibles fallos derivados de la complejidad de integrarse con tecnologías avanzadas potencialmente de múltiples fabricantes, y el de incompatibilidades entre sistemas operativos y dispositivos.			E-MAIL ACLARACIONES	Desglose de precio		
3	ENTIDAD XXX	BAJO			Toda la parte material, en particular, el proceso de fabricación de estos y su empaquetado, pueden ser un riesgo para la operatividad del proyecto.			NO			

Ilustración 15. Modelo 2. Evaluación propuestas

PASO 2. REALIZACIÓN DE ENTREVISTAS

Una vez que hayan preseleccionado a los operadores económicos del mercado que han presentado mejores propuestas, es muy recomendable realizar entrevistas e incluso si es necesario, solicitar visitas in situ o demostraciones para recopilar más información sobre sus capacidades e idoneidad de la propuesta presentada para el reto indicado en la CPM.

Estas entrevistas permiten aclarar dudas, explorar soluciones y construir una relación más cercana con los operadores económicos del mercado.

A la hora de realizar las entrevistas es fundamental garantizar la transparencia del proceso, reflejando su celebración en el informe de conclusiones de la CPM y al mismo tiempo garantizar la confidencialidad de estas, además de establecer un guion único y común para todas ellas.

Entre los apartados del guion de una entrevista deberían figurar, al menos, los siguientes:

Presentación del Organismo promotor del proyecto y/o reto

- Breve introducción y bienvenida.
- Aviso de inicio de grabación de la entrevista si se hace en formato online y de confidencialidad de la reunión.
- Explicación de la dinámica de la entrevista (duración prevista, levantamiento de actas y la posibilidad de ampliar información vía email, una vez haya finalizado esta entrevista o incluso programar una segunda entrevista).
- Explicación de los objetivos de la CPM y de la entrevista.

Presentación del Operador Económico

- Solicitar una breve descripción de la entidad o consorcio y de sus capacidades.

Descripción de la Propuesta

- Solicitar una breve descripción de la propuesta planteada.

Resolución de aspectos técnicos y económicos

- Planteamiento de las dudas surgidas al analizar la propuestas y resolución de estas por parte de la Entidad. Ejemplos: ¿Cuáles son los plazos estimados para la implementación?, ¿qué soporte o mantenimiento para el despliegue de la solución innovadora incluye la propuesta?, ¿cuál es el desglose de presupuesto por fases?, etc.

Cierre y despedida

- Agradecer por haber participado en el proceso de la CPM, por el tiempo dedicado y por la información proporcionada.
- Aclarar los próximos pasos y cuándo se espera tomar una decisión o avanzar en el proceso.

Se recomienda en el momento de convocar la entrevista el envío del orden del día y las posibles preguntas que le van a plantear los técnicos para que puedan ir preparándolas.

Otro de los aspectos a tener en cuenta es que durante la CPM se deben generar actas que documenten las reuniones y entrevistas realizadas, tanto para el equipo interno como para los interesados externos, pudiendo figurar estas últimas en el informe de conclusiones de la CPM que se publicará a la finalización del proceso. Las actas deben seguir un formato estandarizado que incluya:

- Fecha y hora de la reunión.
- Participantes: Nombres y roles de los asistentes.

- Resumen de los temas tratados: Puntos clave discutidos.
- Preguntas y respuestas: Resumen de las preguntas formuladas y las respuestas proporcionadas por el proveedor.
- Conclusiones y próximos pasos: Cierre de la reunión con una descripción clara de los siguientes pasos y plazos establecidos.

Las **actas externas** son compartidas con los interesados externos a través de su publicación en el informe de conclusiones y deben ser más formales, centradas en los puntos clave y conclusiones, evitando la divulgación de información confidencial.

En el apartado Anexos se incluyen dos modelos de actas: una interna y otra externa.

Una vez realizadas las entrevistas y ampliada toda la información necesaria se procede a elaborar y publicar, como ya se ha indicado, un informe con las conclusiones obtenidas.

EN LAS ENTREVISTAS NO SE DEBE DAR INFORMACIÓN DE OTRAS PROPUESTAS NI RECOMENDACIONES EXPLÍCITAS DE CARA AL FUTURO PROCESO DE CONTRATACIÓN PARA GARANTIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LOS PRINCIPIOS DE IGUALDAD DE TRATO Y NO DISCRIMINACIÓN

PASO 3. ELABORACIÓN DEL INFORME DE CONCLUSIONES

Este informe es el resultado final de la CPM y resume todo el proceso, sus hallazgos, recomendaciones y próximos pasos en el proyecto. El contenido de éste ya fue descrito en el apartado 4.2 de esta guía.

En el informe se debe reflejar el denominado mapa de demanda temprana, en el que se deben identificar y anticipar las necesidades futuras de bienes y servicios por parte de las entidades públicas. Su objetivo es facilitar la planificación estratégica de las compras públicas, fomentar la innovación en el mercado, y orientar a los proveedores sobre las futuras oportunidades de contratación.

	Reto / Área	Interés	Implementación	Procedimientos previstos	Presupuesto estimado
1	XXXXXXXXXXXXXXXXXX				
1					

Ilustración 16. Modelo mapa de demanda temprana

Este informe constituye la base para la toma de decisiones en el próximo proceso de adquisición, asegurando que se elija la mejor opción disponible en el mercado, tanto a nivel técnico como económico.

En el apartado Anexos se incluyen un modelo de informe de conclusiones.

PASO 4. PUBLICACIÓN DEL INFORME DE CONCLUSIONES Y EVENTO DE CIERRE DE LA CPM

Como último paso crucial en el proceso, una vez elaborado el informe deberá ser accesible tanto para cualquier operador económico interesado, con independencia de que haya participado en el proceso de CPM o no. De ahí, la necesidad de que sea publicado (al menos en el perfil del contratante del comprador público y deseablemente en sitios web de la entidad pública o en su caso, el sitio web específico de la CPM o del proyecto), puesto que esto garantiza la transparencia en el proceso y fomenta la participación competitiva e informada del mercado.

Una vez publicado el informe, es recomendable **informar a los proveedores que participaron en la CPM y otras partes interesadas sobre su publicación**. Esto puede realizarse a través de correos electrónicos directos, boletines informativos o convocatorias públicas.

Adicionalmente se recomienda realizar un evento o jornada en el que se presente el informe de conclusiones y se expliquen los próximos pasos, especialmente en el caso de que se haya previsto continuar con la publicación de licitaciones. Este acto no tiene carácter obligatorio y por lo tanto el formato para su realización y contenido lo determinará el Organismo promotor del proyecto.

Con la Publicación del Informe se daría por cerrada y finalizada la fase de Consulta Preliminar al Mercado.

**// EN LA PUBLICACIÓN DEL INFORME DE CONCLUSIONES DEBE
RESPETARSE CUALQUIER INFORMACIÓN CONFIDENCIAL
PROPORCIONADA POR LOS PROVEEDORES DURANTE LA CPM //**

CAPÍTULO 5

PROCESO DE COMPRA Y GESTIÓN DEL CONTRATO

5.1 ÁRBOL DE DECISIÓN PARA LA SELECCIÓN Y JUSTIFICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN

Los procedimientos de adjudicación más habituales en procesos de CPI son los siguientes:

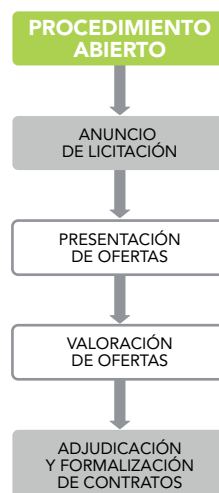


Ilustración 17. Procedimiento Abierto



Ilustración 18. Procedimiento Restringido

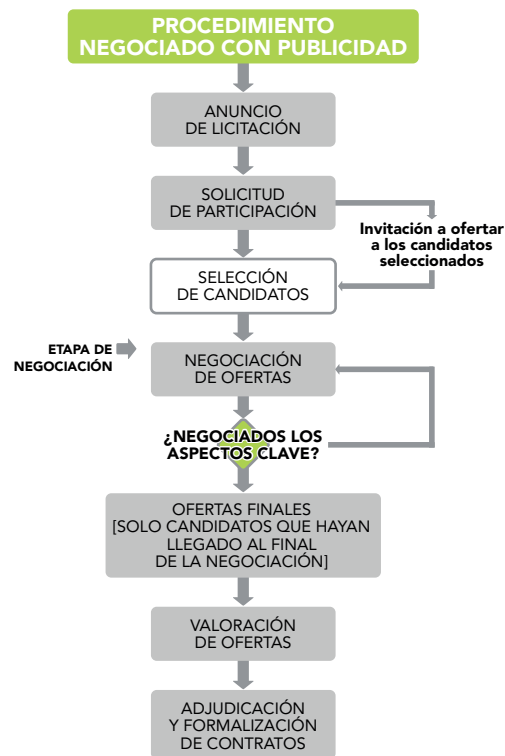


Ilustración 19. Procedimiento Negociado con Publicidad

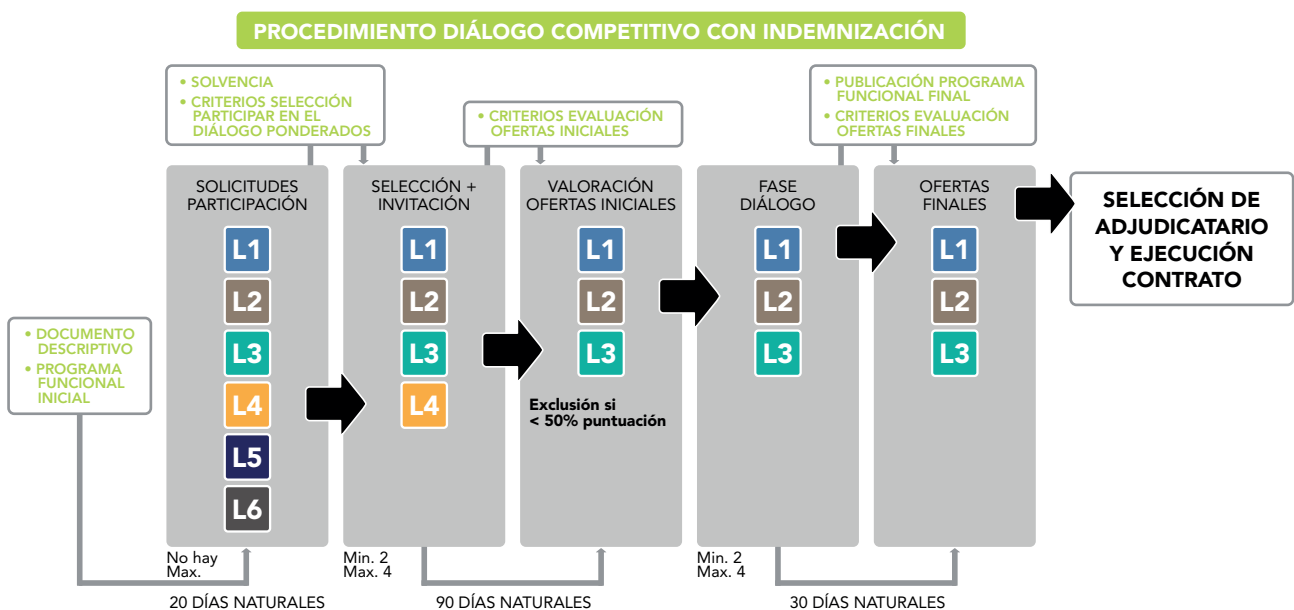


Ilustración 20. Procedimiento Diálogo Competitivo con Indemnización

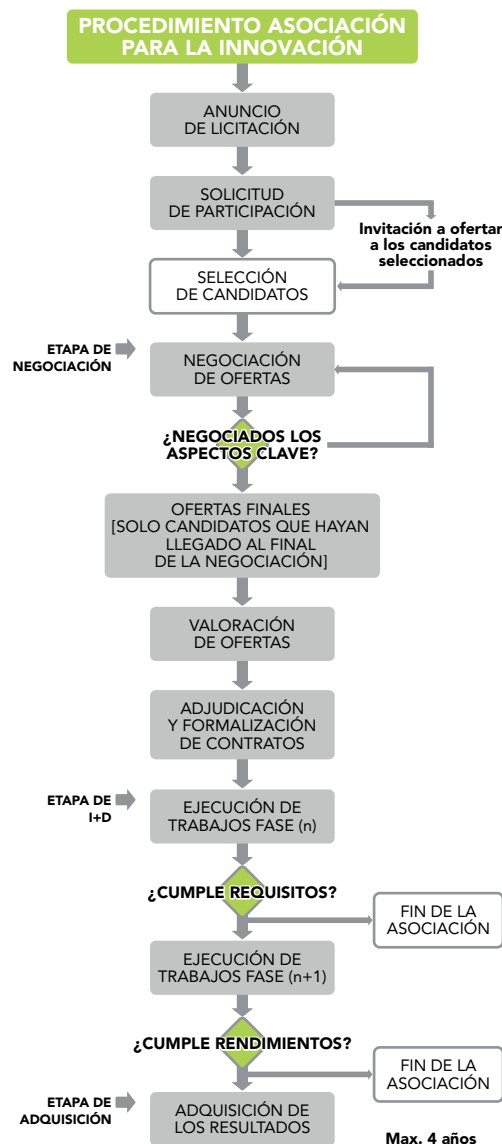


Ilustración 21. Asociación para la Innovación

EL PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN IMPACTA EN LOS PLAZOS Y ESTRATEGIA A SEGUIR

Para seleccionar y justificar el procedimiento de contratación en una organización pública o privada, se puede emplear un **árbol de decisión** que facilite la identificación del procedimiento adecuado basado en factores clave como el valor estimado del contrato, el tipo de bienes o servicios a adquirir, la urgencia, la competencia en el mercado y las normativas legales aplicables.

1. Valor estimado del contrato

¿El valor estimado del contrato está por encima del umbral de licitación pública?

- **Sí** → Procedimiento abierto o restringido.
- **No** → Ir al paso 7.

2. Tipo de necesidad o contratación

- ¿Se trata de servicios o productos con gran oferta en el mercado, existen soluciones comerciales?
 - **Sí** → Procedimiento abierto.
 - **No** → Ir a la siguiente decisión.

3. Existencia de proveedores limitados

- ¿Hay pocos proveedores capaces de ofrecer el bien o servicio?
 - **Sí** → Procedimiento negociado sin publicidad o procedimiento restringido (negociado o diálogo competitivo).
 - **No** → Ir a la siguiente decisión.

4. Complejidad técnica o especialización del contrato

- ¿El contrato requiere de un alto grado de especialización o tecnología avanzada?
 - **Sí** → Procedimiento competitivo con negociación o diálogo competitivo.
 - **No** → Ir a la siguiente decisión.

5. Nivel de información disponible sobre las necesidades técnicas y funcionales

- ¿Se dispone de toda la información para determinar adecuadamente las especificaciones técnicas y funcionales de la solución innovadora?
 - **Sí** → Procedimiento abierto, restringido o negociado.
 - **No** → Diálogo competitivo.

6. Necesidad de negociación

- ¿Es necesario negociar aspectos concretos de las propuestas?
 - **Sí** → Procedimiento negociado o diálogo competitivo.
 - **No** → Ir a la siguiente decisión.

7. Contratos menores

- ¿El valor del contrato está por debajo del umbral para contratos menores?
 - **Sí** → Contratación menor.
 - **No** → Procedimiento abierto simplificado o proceso competitivo con licitación.

JUSTIFICACIÓN PARA LA APLICACIÓN DE LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN (CPI) O EN SU DEFECTO, DE LA COMPRA ORDINARIA

La diferencia entre **Compra Pública de Innovación (CPI)** y **Compra Ordinaria** radica en los objetivos o necesidades a resolver, el enfoque y los resultados que se buscan obtener de cada tipo de compra. Es importante tener en cuenta las diferencias clave, a la hora de elegir un procedimiento u otro:

1. Objetivo principal

- **Compra Pública de Innovación (CPI):** Su objetivo principal es adquirir bienes, **servicios o soluciones que no existen todavía en el mercado** o que requieren un desarrollo tecnológico significativo. La CPI busca fomentar la innovación y generar nuevos productos o servicios que aporten valor a la sociedad o a la entidad contratante.
- **Compra Ordinaria:** El objetivo es adquirir productos, servicios o soluciones ya existentes y disponibles en el mercado que satisfacen necesidades previamente identificadas. No requiere innovación ni desarrollo adicional por parte de los proveedores.

2. Riesgo e incertidumbre

- **CPI:** Implica un **mayor nivel de incertidumbre**, tanto en términos de desarrollo tecnológico como en los resultados finales. Puede que el proveedor necesite realizar actividades de I+D (Investigación y Desarrollo) para cumplir con los requerimientos.
- **Compra Ordinaria:** Los productos y servicios ya han sido probados y validados en el mercado, por lo que el nivel de incertidumbre es mucho menor. El comprador sabe exactamente lo que está adquiriendo.

3. Relación con los proveedores

- **CPI:** Generalmente **requiere una relación más cercana y colaborativa con los contratistas**. La entidad contratante puede tener que participar en el proceso de desarrollo, ofreciendo retroalimentación y trabajando en conjunto con el proveedor para definir la solución final.
- **Compra Ordinaria:** La **relación con los contratistas suele ser estándar** y no implica colaboración en el desarrollo de nuevos productos. El proveedor entrega un producto ya existente según las especificaciones solicitadas.

4. Plazos y tiempos

- **CPI:** Puede tener **plazos más largos** debido al tiempo necesario para investigar, desarrollar, probar y ajustar la solución innovadora.
- **Compra Ordinaria:** Generalmente tiene plazos más cortos, ya que se trata de comprar productos que ya están en el mercado, listos para su entrega inmediata.

5. Marco normativo

- **CPI:** Puede implicar **procedimientos específicos** en la normativa de contratación pública, ya que promueve la participación de empresas innovadoras y el desarrollo tecnológico.
- **Compra Ordinaria:** Se suele regir por los procedimientos habituales de contratación pública o privada, ajustados a productos estándar (LCSP).

6. Costos

- **CPI:** Los costos pueden ser **más altos inicialmente** debido al componente de innovación y desarrollo, pero a largo plazo pueden generar ahorros significativos al crear soluciones más eficientes o que generen nuevos mercados.
- **Compra Ordinaria:** Los costos son generalmente predecibles y pueden ser más bajos en comparación con la CPI, pero no ofrecen el mismo potencial de beneficio a largo plazo.

7. Impacto social y económico

- **CPI:** Busca fomentar la competitividad, generar empleo especializado y promover la **modernización tecnológica** en sectores clave, lo que puede tener un impacto significativo en la economía y la sociedad.
- **Compra Ordinaria:** Su impacto social y económico es más limitado, ya que solo satisface necesidades inmediatas sin fomentar el desarrollo de nuevas capacidades tecnológicas o industriales.

En resumen, la **Compra Pública de Innovación (CPI)** está orientada a la creación de soluciones novedosas que aún no existen en el mercado, mientras que la **Compra Ordinaria** se centra en la adquisición de productos o servicios ya disponibles y probados.

Lo importante para optar por un tipo de compra u otra es definir la necesidad a resolver y sus características, de este modo quedaría definido el procedimiento de contratación a emplear.

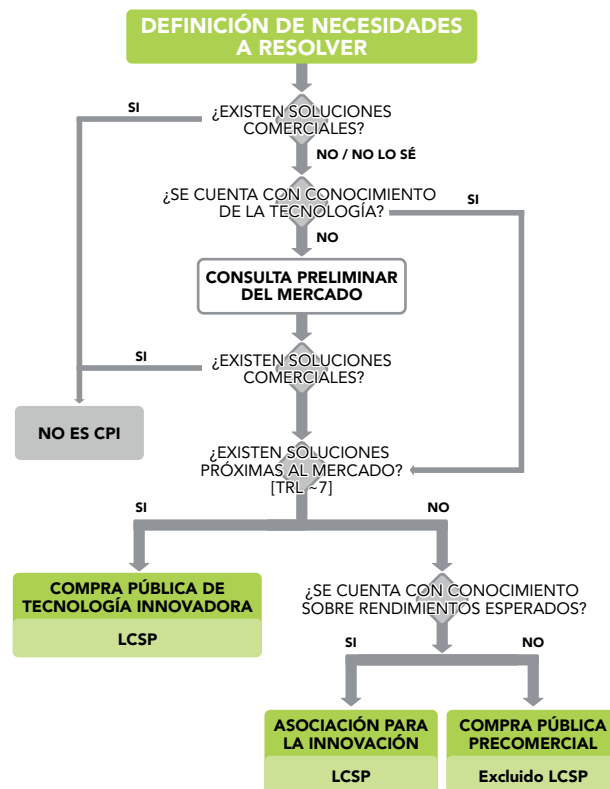


Ilustración 22. Árbol definición tipo de CPI (o contratación ordinaria)

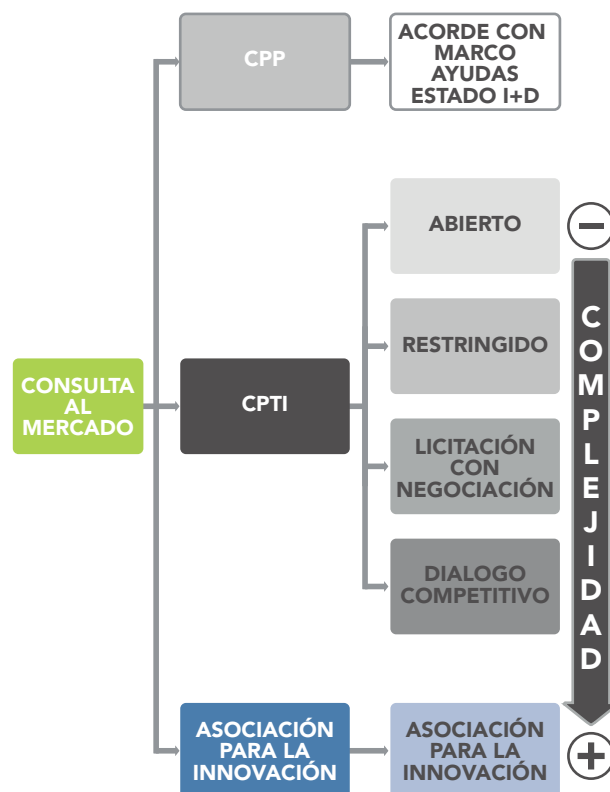


Ilustración 23. Tipos de procedimientos de adjudicación y nivel de complejidad asociado

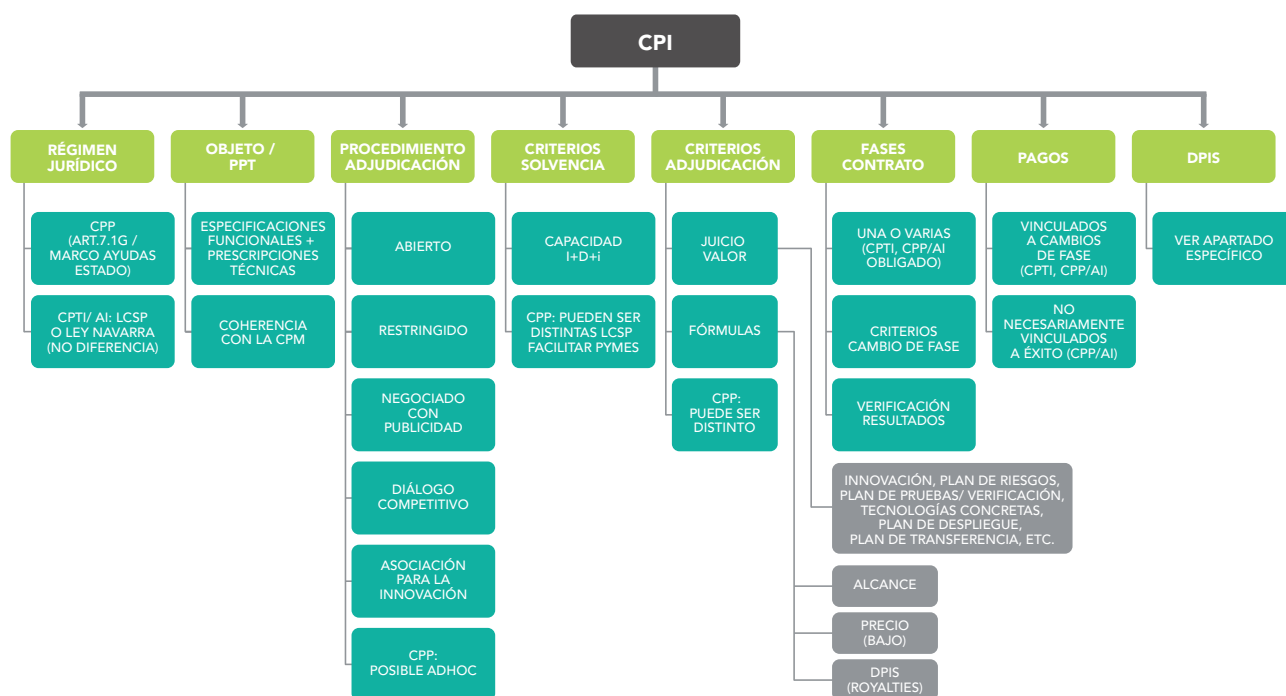


Ilustración 24. Aspectos que suelen ser diferenciales entre una CPI y una licitación ordinaria

5.2 TÉCNICAS PARA LA REDACCIÓN DE PLIEGOS DE CONDICIONES

El marco legal aplicable a la **Compra Pública de Innovación (CPI)** pueden variar en función del tipo de proyecto y la categoría específica dentro de la CPI a la que pertenezca (como ya se ha indicado en esta guía). Es crucial identificar correctamente el tipo de CPI para que el marco legal aplicable y el procedimiento de adjudicación a utilizar sea adecuado a las necesidades del proyecto y cumpla con las normativas aplicables.

El primer paso para escoger el procedimiento de adjudicación es formularse las preguntas siguientes:

- ¿Se necesita una fase de I+D?
- ¿Existe la solución, pero no a escala comercial?
- ¿Se dispone de información para redactar las prescripciones técnicas?
- ¿Cuál es el origen de los fondos para financiar el proyecto? (p.e la Comisión Europea nos ha financiado una CPP).

Se recomienda un uso flexible de los procedimientos de contratación y una decisión proyecto a proyecto.

Si se entiende que hay que contratar exclusivamente servicios de I+D para **desarrollar una solución que no está disponible en el mercado, y se quiere llegar como mucho, hasta el desarrollo de un prototipo o una primera serie de soluciones innovadoras, se hará uso de la Compra Pública Precomercial (CPP)**. Aquí los beneficios son compartidos entre el poder adjudicador y el contratista y el servicio prestado no es remunerado íntegramente por el comprador público, que tampoco retendrá todos los derechos sobre los resultados en exclusiva.

Este tipo de contratos está excluido de la LCSP, de acuerdo con su artículo 8, pero si se someten a sus principios generales.

Pero, si el mercado ya está preparado para dar respuesta a las necesidades planteadas en un plazo razonable de tiempo, la **Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)**, mediante los procedimientos habituales abiertos o restringidos sin negociación, puede convertirse en adecuada. Pero se tiene que prever, en muchos casos, el recurso del procedimiento de licitación con negociación o el diálogo competitivo que pueden aportar soluciones finales comerciales innovadoras recién llegadas al mercado. Aquí los contratos sí están sujetos a la LCSP y se calificarán como de suministro, servicios, obras o mixto en función del objeto de estos, según determina la LCSP en el artículo 131 y siguientes.

Además de los procedimientos generales descritos en dicho artículo, se establece la posibilidad de utilizar otros procedimientos en determinados supuestos. En materia de innovación son de especial importancia los siguientes:

- **Procedimientos de licitación con negociación y diálogo competitivo**, cuyos supuestos de aplicación se definen en el artículo 167 de la LCSP y que en sus letras a), b), c) y d) se adaptan a proyectos de compra de innovación.
- **Procedimiento negociado sin publicidad** en el artículo 168 de la LCSP, que en la letra a) apartado segundo y letra c) apartado primero se adaptan a proyectos de innovación.
- **Procedimiento de asociación para la innovación (que se corresponde con el tercer tipo de CPI)**: establecido en el artículo 177 de la LCSP, que recoge en un mismo procedimiento un contrato de servicios de I+D, excluido de la LCSP para el desarrollo de productos, servicios u obras innovadoras y un contrato de adquisición de producto, servicio u obra resultante, siempre que correspondan a los niveles de rendimiento y a los costes máximos acordados.

En el informe de justificación del procedimiento se deberá razonar la concurrencia de los supuestos de aplicación para seleccionar el procedimiento más adecuado.

El diálogo competitivo ha demostrado ser útil en los casos en que los órganos de contratación no están en condiciones de definir los medios ideales para satisfacer sus necesidades o evaluar las soluciones técnicas, financieras o jurídicas que pueden ofrecer el mercado. Esta situación se puede presentar en cualquier contrato, pero, especialmente, en los proyectos innovadores. Por tanto, según establece en el artículo 167 de la LCSP, el diálogo competitivo o la licitación con negociación podrá utilizarse, cuando se den algunos de los siguientes escenarios:

- Para satisfacer las necesidades del órgano de contratación, resulta necesario un trabajo previo de diseño o de adaptación por parte de los licitadores.
- La prestación objeto del contrato incluya un proyecto o soluciones innovadoras.
- El contrato no puede adjudicarse sin negociación previa debido a su especificidad y complejidad o por los riesgos inherentes a la misma.
- El órgano de contratación no puede establecer con la suficiente precisión las especificaciones técnicas por referencia a una norma, evaluación técnica, especificación técnica común o referencia técnica, en los términos establecidos en la Ley.

El diálogo competitivo permite establecer un diálogo con una serie de proponentes previamente seleccionados, siguiendo unas normas, sobre cualquier aspecto del contrato, ya sea de tipo técnico, jurídico o económico.

En cuanto al procedimiento de Asociación para la Innovación se introduce en el artículo 31 de la Directiva 2014/24/UE y se traspone en la nueva LCSP en los artículos 177 al 182.

Según el artículo 177.1. *“La asociación para la innovación es un procedimiento que tiene como finalidad el desarrollo de productos, servicios u obras innovadoras y la compra ulterior de los suministros, servicios u obras resultantes, siempre que correspondan a los niveles de rendimiento y a los costes máximos acordados*

entre los órganos de contratación y los participantes. A tal efecto, en los pliegos de cláusulas administrativas particulares, el órgano de contratación determinará cuál es la necesidad de un producto, servicio u obra ya disponibles en el mercado. Indicará asimismo qué elementos de la descripción constituyen los requisitos mínimos que han de cumplir todos los licitadores, y definirá las disposiciones aplicables a los derechos de propiedad intelectual e industrial. La información facilitada será lo suficientemente precisa como para que los empresarios puedan identificar la naturaleza y el ámbito de la solución requerida y decidir si solicitan participar en el procedimiento". Por otro lado, según el artículo 177.2 el órgano podrá decidir crear la asociación para la innovación con uno o varios socios que efectúen por separado actividades de I+D. El socio o socios habrán sido previamente seleccionados en la forma regulada en los artículos 178 y 179 de esta misma Ley.

En las asociaciones para la innovación, cualquier empresario podrá presentar una solicitud de participación en respuesta a una convocatoria de licitación, proporcionando la información sobre los criterios objetivos de solvencia que haya solicitado el órgano de contratación.

El plazo mínimo para la recepción de las solicitudes de participación será de treinta días a partir de la fecha de envío del anuncio de licitación, cuando el contrato esté sujeto a regulación armonizada. En otro caso, dicho plazo no podrá ser inferior a veinte días contados desde la publicación del anuncio de licitación en el perfil de contratante.

A los efectos de seleccionar a los candidatos, el órgano de contratación aplicará, en particular, criterios objetivos de solvencia relativos a la capacidad de los candidatos en los ámbitos de la urbanización y del desarrollo, así como en la elaboración y aplicación de soluciones innovadoras.

Solo los empresarios a los que invite el órgano de contratación tras evaluar la información solicitada podrán presentar proyectos de investigación e innovación destinados a responder a las necesidades señaladas por el órgano de contratación que no puedan satisfacerse con las soluciones existentes.

El órgano de contratación podrá limitar el número de candidatos aptos que hayan de ser invitados a participar en el procedimiento, de conformidad con el artículo 162.2, siendo tres el número mínimo de empresarios a los que se invitará a negociar.

Concluida la selección de los candidatos, el órgano de contratación les invitará a presentar sus proyectos de investigación e innovación para responder a las necesidades a cubrir.

Los contratos se adjudicarán únicamente con arreglo al criterio de la mejor relación calidad/precio, según lo dispuesto en el artículo 145.2. de la Ley.

Salvo que se disponga de otro modo, el órgano de contratación negociará con los candidatos seleccionados las ofertas iniciales y todas las ofertas posteriores presentadas por estos, excepto la oferta definitiva, con el fin de mejorar su contenido.

No se negociarán los requisitos mínimos ni los criterios de adjudicación.

Las negociaciones durante los procedimientos de las asociaciones para la innovación podrán desarrollarse en fases sucesivas, a fin de reducir el número de ofertas que haya que negociar, aplicando los criterios de adjudicación especificados en los pliegos de cláusulas administrativas particulares y recogidos en el anuncio de licitación. El órgano de contratación indicará claramente en el anuncio de licitación y en los pliegos de cláusulas administrativas particulares si va a hacer uso de esta opción.

Durante la negociación, el órgano de contratación velará por que todos los licitadores reciban igual trato. Con ese fin, no facilitarán, de forma discriminatoria, información que pueda dar ventajas a determinados licitadores con respecto a otros. Informarán por escrito a todos los licitadores cuyas ofertas no hayan sido eliminadas, de conformidad con el apartado anterior, de todo cambio en las especificaciones técnicas u otros documentos de la contratación que no sea la que establece los requisitos mínimos. A raíz de tales cambios, los órganos de contratación darán a los licitadores tiempo suficiente para que puedan modificar y volver a presentar ofertas modificadas, según proceda.

El órgano de contratación no revelará a los demás participantes los datos confidenciales que les hayan sido comunicados por un candidato o licitador participante en la negociación sin el acuerdo previo de este. Este acuerdo no podrá adoptar la forma de una renuncia general, sino que deberá referirse a la comunicación intencionada de información específica.

La asociación para la innovación se estructurará en fases sucesivas siguiendo la secuencia de las etapas del proceso de urbanización e innovación, que podrá incluir la fabricación de los productos, la prestación de los servicios o la realización de las obras. La asociación para la innovación fijará unos objetivos intermedios que deberán alcanzar los socios y proveerá el pago de la retribución en plazos adecuados.

Sobre la base de esos objetivos, el órgano de contratación podrá decidir, al final de cada fase, resolver la asociación para la innovación o, en el caso de una asociación para la innovación con varios socios, reducir el número de socios mediante la resolución de los contratos individuales, siempre que el órgano de contratación haya indicado en los pliegos de cláusulas administrativas particulares que puede hacer uso de estas posibilidades y las condiciones en que puede hacerlo.

En ningún caso, la resolución de la asociación para la innovación o la reducción del número de candidatos participantes dará lugar a indemnización, sin perjuicio de la contraprestación que, en las condiciones establecidas en el pliego, corresponda por los trabajos realizados. En el caso de las asociaciones para la innovación con varios socios, el órgano de contratación no revelará a los otros socios las soluciones propuestas u otros datos confidenciales que comunique un socio en el marco de la asociación sin el acuerdo de este último. Este acuerdo no podrá adoptar la forma de una renuncia general, sino que deberá referirse a la comunicación intencionada de información específica.

Finalizadas las fases de investigación y desarrollo, el órgano de contratación analizará si sus resultados alcanzan los niveles de rendimiento y costes acordados y resolverá lo procedente sobre la adquisición de las obras, servicios o suministros resultantes.

Las adquisiciones derivadas de asociaciones para la innovación se realizarán en los términos establecidos en el pliego de cláusulas administrativas particulares. Cuando la asociación se realice con varios empresarios la selección del empresario al que se deba efectuar dichas adquisiciones se realizará sobre las bases de los criterios objetivos que se hayan establecido en el pliego.

En el caso de que la adquisición de las obras, servicios o suministros conlleve la realización de prestaciones sucesivas, aquella solo se podrá llevar a cabo durante un periodo máximo de cuatro años a partir de la recepción de la resolución sobre la adquisición de las obras, servicios o suministros a la que se refiere el apartado 1 del artículo 181 de Ley.

SISTEMÁTICA ELABORACIÓN DE PLIEGOS

Habitualmente la licitación se prepara por dos Grupos de Trabajo (GDT), uno administrativo y otro técnico, coordinados entre sí, según las conclusiones de las Consultas Preliminares del Mercado (CPM).

Esto indica que, en el proceso de **Compra Pública de Innovación (CPI)**, antes de realizar la licitación, se llevan a cabo CPMs para entender las capacidades y ofertas del mercado en términos de innovación. A partir de esas consultas, se forman dos grupos de trabajo que pueden dividirse según criterios específicos, como el enfoque técnico o las necesidades del proyecto, para preparar la licitación de manera más efectiva.

Este enfoque asegura que la **licitación** esté bien fundamentada en las capacidades del mercado y que se maximice la inclusión de propuestas innovadoras.

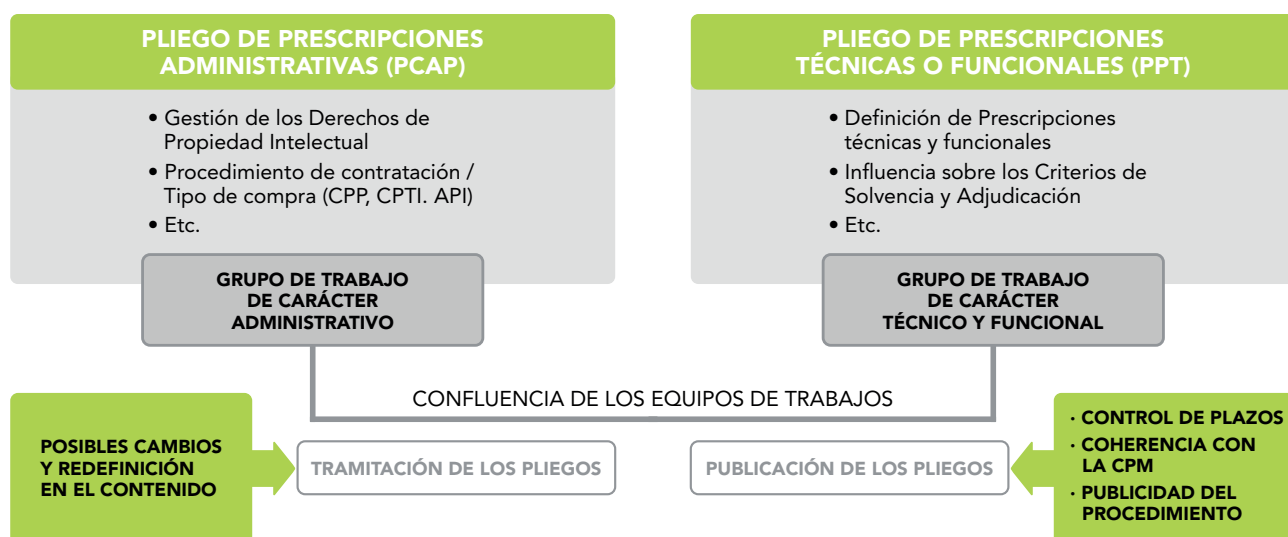


Ilustración 25. Sistemática Elaboración del Pliegos

ESPECIFICACIONES DE LOS CONTRATOS

Las especificaciones de los contratos en la Compra Pública de Innovación (CPI) son cruciales para definir las condiciones bajo las cuales se desarrollará y adjudicará un proyecto que implique innovación tecnológica o de procesos. A diferencia de la contratación pública ordinaria, la CPI requiere contratos que sean flexibles y estén adaptados a las características particulares del desarrollo de soluciones innovadoras.

Estas especificaciones varían según el tipo de CPI, pero generalmente incluyen aspectos clave como la definición de las fases del proyecto, los derechos de propiedad intelectual, el riesgo tecnológico y las métricas de éxito.

A continuación, se describen las especificaciones más relevantes de este tipo de contratos a tener en cuenta a la hora de elaborar los pliegos:

- En la CPI, los contratos deben ser más flexibles que los contratos públicos tradicionales. Dado que la innovación suele implicar **incertidumbre tecnológica**, es posible que el resultado del proyecto o la solución no esté completamente definido al inicio del contrato.
- Se permite la **adaptación de plazos y entregables** a medida que se avanza en las fases de investigación y desarrollo, permitiendo ajustes sobre la marcha basados en los hallazgos o avances técnicos.

- Los contratos de CPI, particularmente los de **Compra Precomercial (CPP)** o **Asociación para la Innovación**, suelen estructurarse en fases. Cada una de estas **fases** tiene especificaciones claras en cuanto a objetivos, plazos, entregables y pagos. Un ejemplo de posibles fases es el siguiente: **Fase 1: Investigación y Diseño, Fase 2: Desarrollo de Prototipos, Fase 3: Pruebas Piloto y Validación.**
- Es importante definir en los contratos de CPI la **propiedad intelectual** generada durante el desarrollo de la solución innovadora. La **titularidad** de los derechos de propiedad intelectual debe especificarse claramente en el contrato.
- El contrato debe especificar las condiciones de explotación de estos derechos y las **posibles licencias** que se otorguen al comprador público o a terceros. En la CPI, el **riesgo tecnológico** es más elevado debido a la incertidumbre que conlleva el desarrollo de soluciones innovadoras.
- Los contratos deben especificar claramente cómo se gestionarán los riesgos tecnológicos y financieros. Pueden incluirse **cláusulas sobre la gestión de riesgos** que determinen los pasos a seguir si el desarrollo de la solución no cumple con los objetivos planteados (por ejemplo, cancelación del contrato, revisiones del proyecto, replanificación).
- El contrato debe definir los **mecanismos de cooperación** durante el desarrollo del proyecto, incluyendo reuniones periódicas, comités de seguimiento o colaboración en las pruebas y validaciones, **entre la entidad pública y el proveedor.**
- En proyectos que incluyan co-creación de soluciones (como en las Asociaciones para la Innovación), el contrato debe definir claramente los roles de cada parte y las responsabilidades compartidas en el desarrollo de la solución.
- Los contratos de CPI deben establecer criterios claros para evaluar el éxito del proyecto en cada fase.
- El contrato debe incluir cláusulas sobre la protección de información sensible, tanto para el proveedor como para la entidad pública. Esto incluye restricciones sobre la **divulgación pública de información técnica o resultados** del proyecto, así como sobre los resultados de las pruebas piloto o prototipos.
- Dado que el desarrollo de innovaciones implica incertidumbre, es importante que el contrato especifique las **condiciones de rescisión o penalizaciones** si el proveedor no cumple con los objetivos establecidos.
- Los contratos deben hacer referencia a **cláusulas de mantenimiento, actualizaciones o soporte técnico** para garantizar la correcta funcionalidad de la innovación a largo plazo, una vez que la solución innovadora ha sido desarrollada e implementada.
- Se deben incluir **cláusulas éticas** que aseguren que la solución innovadora cumple con los **principios legales** y normativos aplicables en áreas como la privacidad, la seguridad y la ética puesto que innovación conlleva **nuevos desafíos éticos.**
- Es importante evitar definir productos de fabricación o procedencia determinada o que favorezcan o perjudiquen a determinadas empresas o productos exceptos en casos motivados.
- Eludir condiciones contrarias a las publicadas en el informe de conclusiones de la CPM (en caso de que se hubiesen realizado).
- Definir los requisitos, modalidades y características técnicas de las variantes o mejoras.

CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

En la **Compra Pública de Innovación (CPI)**, los **criterios de adjudicación** juegan un papel crucial, ya que no solo deben garantizar la transparencia y la competencia, sino que también deben **fomentar la inclusión de aspectos innovadores** en las propuestas presentadas. Estos criterios deben definirse teniendo en cuenta el **tipo de compra de innovación** y las **características específicas del proyecto**, con el fin de seleccionar las soluciones que mejor respondan a las necesidades de la administración pública y que promuevan el desarrollo de tecnologías o servicios innovadores.

En cualquier tipo de compra, incluyendo la compra de innovación, se trata de seleccionar la mejor oferta. Al respecto de esto, la Ley de Contratos del Sector Público cambia el término “Oferta económicamente más ventajosa” utilizado hasta ahora, por el de “Oferta con la mejor relación calidad-precio”. De este modo el precio no debe ser el factor determinante a la hora de seleccionar una propuesta o solución, debiendo tener éste un peso limitado y proporcional.

En cuanto a los criterios económicos, la LCSP regula en su artículo 148 un concepto que es el de coste de ciclo de vida (en adelante CCV). Este es un concepto que, aun no siendo nuevo, no se utiliza habitualmente (o no se aplica de una forma metodológica) en los criterios de adjudicación. En la innovación, el CCV es novedoso y complejo.

Sobre los productos o servicios que aún no existen o que están en una fase más o menos avanzada de desarrollo, se pueden fijar los valores de determinados parámetros como parte de la especificación funcional de lo que se vaya a desarrollar.

La obtención de una solución que cumpla o no con estos parámetros pueden constituir un criterio más de selección de esta. En este caso, se trata de especificar los parámetros que debe cumplir lo que se desarrolle.

Los pliegos elaborados respetarán los principios generales de libertad de acceso, publicidad, transparencia, no discriminación, igualdad de trato e integridad, eligiéndose finalmente la oferta con la **mejor relación “calidad-precio”**.

En la ponderación calidad-precio se evaluará con arreglo a criterios económicos y cualitativos. La adjudicación de los contratos se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio.

EJEMPLOS DE CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

CRITERIOS SOMETIDOS A JUICIO DE VALOR

Podrán ser, entre otros, los siguientes:

- La calidad, incluido el valor técnico, las características estéticas y funcionales, la accesibilidad, el diseño universal o diseño para todas las personas usuarias, las características sociales, medioambientales e innovadoras, y la comercialización y sus condiciones.
- Se podrán incluir aspectos medioambientales o sociales.
- La organización, cualificación y experiencia del personal adscrito al contrato.
- El servicio posventa y la asistencia técnica y condiciones de entrega.

— Criterios referidos a diseño de proyecto: plan de proyecto, valorándose:

- Adecuación de la estructura propuesta de fases y entregables.

- Delimitación y detalle de las fases, hitos y entregables.
- Detalle de las metodologías a emplear en cada fase, argumentando la elección de la misma en contraste con los objetivos de la fase.

— **Criterios referidos a equipo de proyecto: plan de asignación de recursos y dirección del proyecto, valorándose:**

- Dimensionamiento del equipo humano adscrito a la ejecución de los trabajos, tanto interno como subcontratado.
- Adecuación de los perfiles del equipo de trabajo a cada una de las tareas previstas, superando los mínimos establecidos.
- Adecuación de la propuesta de medios técnicos y materiales al proyecto.
- Dedicaciones y roles coherentes con el objetivo de cada fase que garanticen la adecuada coordinación en el desarrollo del proyecto.

— **Criterios referidos a aspectos tecnológicos: definición de tecnologías innovadoras utilizadas, valorándose:**

- Uso de tecnologías innovadoras que supongan una clara mejora frente a las tecnologías habituales y que por lo tanto permitan superar las especificaciones inicialmente planteadas.

— **Arquitectura tecnológica propuesta, valorándose:**

- Calidad técnica de la solución software planteada.
- Calidad y funcionalidad para el mantenimiento futuro de la solución.

— **Grado de adecuación de las tecnologías a los objetivos propuestos, valorándose:**

- Exposición clara de cómo se va a lograr alcanzar las funcionalidades descritas en el pliego: interoperabilidad, integraciones, innovaciones requeridas, etc.

— **Criterios referidos a la capacidad de integración de las tecnologías, capacidad de la solución de integración con sistemas actuales, valorándose:**

- Capacidad de configuración interna del sistema.
- Capacidad de configuración del sistema en relación con las tecnologías existentes.
- Capacidad para la integración de datos externos.

CRITERIOS REFERIDOS A LA GESTIÓN DE PROCESOS:

— **Proceso integral:** Se valorará el grado de detalle y la justificación de la elección en términos de la solución relativa al conjunto de los aspectos tales como:

- Uso intuitivo y amigable de la solución.
- Acceso y seguridad.
- Automatización del proceso.

— **Enfoque del proceso de gestión:**

- Detalle de aspectos clave de la operativa.
- Puntos críticos de decisión.
- Aspectos clave que tener en cuenta en el desarrollo del proyecto.

— **Gestión y administración:** Se valorará el grado de detalle y la justificación de la elección en términos de la solución relativa al conjunto de los aspectos reseñados a continuación:

- Gestión de agendas.
- Participación de los roles.
- Gestión de notificaciones.
- Extracción de información.

CRITERIOS REFERIDOS A CONTROL DE CALIDAD Y CONTROL DE RIESGOS**— Control de calidad de los resultados.**

Se tendrá en cuenta lo siguiente para asignar la puntuación:

- Control de calidad. Valorándose el grado de utilidad y pertinencia de los procedimientos de control de calidad a aplicar en la realización del trabajo, indicándose claramente el tipo de control, objetivo del control, responsable del control y resultado esperado del control.
- Medidas correctoras. Valorándose la pertinencia y utilidad de las medidas correctoras en caso de la aparición de defectos, estando adecuadamente detalladas y siendo coherentes con los objetivos del proyecto y con el plan de trabajo propuesto.

— Control de riesgos del proyecto, Plan de riesgos.

Se tendrá en cuenta lo siguiente para asignar la puntuación:

- Plan de riesgos, valorándose la adecuación del plan de riesgos y medidas de contingencia propuestas para garantizar la consecución de los objetivos del proyecto en el plazo estipulado.

CRITERIOS AUTOMÁTICOS

Los criterios valorables de forma automática **no están exclusivamente limitados al precio**. En CPI, suele reducirse el peso del criterio precio en favor de otros criterios tales como las mejoras sobre las especificaciones técnicas básicas o los royalties.

En la definición de la fórmula debe tenerse en cuenta que cuanto más se oferta, más se valora. En cuanto al precio, caben diferentes fórmulas (lineales, logarítmicas) algunas de las cuales permiten acotar las bajas en los precios. **Debe tenerse especialmente cuidado en utilizar fórmulas aceptadas, en el caso de contratos financiados por fondos europeos.**

— Ejemplos de criterios automáticos:

- Precio global de la solución / precios unitarios por componentes o actividades.
- Coste de mantenimiento de la solución / coste de operación de la solución.
- Alcance de la oferta.
- Horas de formación al equipo.
- Horas de mantenimiento ofertadas.
- Años de experiencia del equipo.
- Mejoras propuestas sobre las especificaciones técnicas de obligado cumplimiento. En el caso de que se establezcan las mejoras como criterio de adjudicación, estas deberán estar suficientemente especificadas.
- Reparto de royalties.
 - Royalties (% de ventas netas futuras generadas por la explotación por parte del licitador de los resultados del contrato).
 - Royalties (Volumen de ventas netas futuras esperadas por la explotación por parte del licitador de los resultados del contrato).

// EN LOS CONTRATOS DE CPI, LA ESTRUCTURA DEBE REFLEJAR LA NATURALEZA INCIERTA DE LOS PROYECTOS DE INNOVACIÓN, PERMITIR UNA GESTIÓN FLEXIBLE DE RIESGOS Y ESTABLECER CLARAMENTE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL Y LOS CRITERIOS DE ÉXITO //

5.3 FASES DE LA TRAMITACIÓN INTERNA DE UN EXPEDIENTE

A continuación, se detallan las fases más comunes en este tipo de expedientes:

FASES PREVIAS

1. Identificación de la necesidad

- **Descripción del problema o reto:** La administración identifica un problema o necesidad que no puede ser satisfecha adecuadamente con soluciones convencionales disponibles en el mercado.
- **Análisis de viabilidad:** Se evalúa si la innovación es la vía más adecuada para solucionar el problema, considerando tanto la viabilidad técnica como financiera.

2. Consulta preliminar al mercado (opcional)

- **Investigación del mercado:** Se lleva a cabo un proceso de consulta con los operadores económicos para explorar soluciones innovadoras que podrían satisfacer la necesidad.
- **Recepción de propuestas:** Los proveedores sugieren tecnologías, productos o servicios innovadores.
- **Informe de conclusiones:** Se elabora un informe con las posibles soluciones propuestas por el mercado, que ayudará a definir las bases de la contratación.

3. Preparación del expediente

- **Definición de requisitos:** Se detallan los requisitos técnicos y funcionales que debe cumplir la solución innovadora, basados en las propuestas de la consulta preliminar, si se realizó.
- **Elaboración del pliego de prescripciones técnicas y administrativas:** Se redactan los pliegos donde se especifican las condiciones técnicas, administrativas y legales para la contratación.
- **Estudio económico:** Se elabora un presupuesto basado en la estimación del coste de la solución innovadora.
- **Informe jurídico:** Se verifica la legalidad del expediente y la adecuación a la normativa vigente.

FASES DE TRAMITACIÓN DEL EXPEDIENTE

4. Aprobación del expediente

- **Informe de asesoría jurídica y/o intervención:** En el caso de ser requerido, el órgano de control interno (intervención) emite un informe sobre la adecuación del expediente a la normativa de contratación pública.
- **Autorización:** El expediente debe ser aprobado por el órgano competente de la administración pública (por ejemplo, un comité de compras o autoridad delegada).
- **Publicación:** Se publica la convocatoria de la licitación en las plataformas correspondientes (perfil del contratante, diarios oficiales, etc.).

5. Fase de licitación

- **Presentación de ofertas:** Las empresas interesadas presentan sus propuestas conforme a los pliegos y requisitos establecidos.
- **Evaluación de ofertas:** Se analiza cada oferta en función de los criterios establecidos en el expediente, que pueden incluir tanto precio como aspectos técnicos o de innovación.
- **Negociación (si aplica):** En algunas modalidades de contratación, como el diálogo competitivo o el procedimiento negociado, puede haber una fase de negociación con los licitadores para ajustar las ofertas.

6. Adjudicación

- **Informe de valoración:** Se emite un informe que justifica la elección del adjudicatario, basándose en los criterios de evaluación.
- **Propuesta de adjudicación:** Se elige al proveedor que ofrece la mejor relación calidad-precio o que cumple mejor con los requisitos innovadores.
- **Resolución de adjudicación:** Se emite la resolución final adjudicando el contrato al licitador seleccionado.
- **Notificación a los participantes:** Se notifica formalmente a todos los licitadores sobre la resolución de adjudicación.

7. Formalización del contrato

- **Firma del contrato:** Se firma el contrato con el adjudicatario. A partir de este momento, se activan las obligaciones y derechos de ambas partes.
- **Publicación del contrato:** Se publica el contrato en el portal de transparencia o en el perfil del contratante.

FASES POSTERIORES

8. Ejecución y seguimiento

- **Supervisión de la ejecución:** La administración pública supervisa el cumplimiento de las obligaciones por parte del adjudicatario, evaluando el desarrollo de la solución innovadora.
- **Informes de progreso:** Se elaboran informes periódicos sobre el estado del contrato, los resultados obtenidos y las innovaciones aplicadas.
- **Modificaciones (si aplica):** Si durante la ejecución se detecta la necesidad de realizar cambios en el contrato (por ejemplo, por causas imprevistas), se puede solicitar una modificación de este, siempre cumpliendo con los procedimientos legales.
- **Pago al contratista:** Conforme a lo estipulado en el contrato, se realizan los pagos al adjudicatario, que pueden estar condicionados a la consecución de hitos o avances específicos.

9. Evaluación final y cierre del expediente

- **Evaluación del contrato:** Se realiza una evaluación final sobre el grado de cumplimiento del contrato, incluyendo el impacto de la innovación en los resultados obtenidos.
- **Cierre administrativo:** Una vez cumplidas todas las obligaciones y pagos, se procede al cierre administrativo del expediente.

Cada fase debe de estar sujeta a un control exhaustivo para garantizar la transparencia, eficiencia y legalidad del proceso de contratación en el marco de la Compra Pública Innovadora.

En línea con lo anteriormente indicado, el Código de Conducta de la Contratación Pública de la Región de Murcia, CCCP, incluye como norma de conducta que deben observar los empleados públicos y autoridades intervinientes en los procedimientos de contratación pública la “redacción reflexiva de los pliegos”, así como el “fomento del uso de las consultas preliminares de mercado”.

5.4 MECANISMOS DE SEGUIMIENTO DE LA EJECUCIÓN DE CONTRATO DE INNOVACIÓN

La planificación adecuada de los proyectos de **Compra Pública Innovadora (CPI)** es fundamental para **garantizar el éxito del proceso**, por lo que los pliegos de prescripciones técnicas deben incluir ciertos puntos clave que aseguren una correcta definición de las necesidades y objetivos, así como una gestión eficaz de la ejecución del contrato. Estos pliegos actúan como una guía para los licitadores y definen las especificaciones técnicas que deben cumplir las soluciones propuestas. A continuación, se presentan los puntos más relevantes que deben incluirse:

- Gestión del proyecto
- Definición de hitos parciales a alcanzar
- Análisis de Riesgos y Planes de Contingencia durante la ejecución
- Metodología de evaluación, seguimiento y cumplimiento de requisitos y funcionalidades

Todos estos aspectos cobran especial relevancia en los contratos relacionados con la compra de innovación. En este sentido, se trata de establecer la estructura y los mecanismos adecuados de seguimiento para la detección y corrección temprana de posibles desviaciones en el proceso trazado para alcanzar los resultados esperados, la forma de medir objetivamente los resultados alcanzados con la innovación desarrollada en términos de requisitos, prestaciones y funcionalidades.

La actividad de gestión del proyecto debe reflejarse en los diferentes informes del equipo de trabajo y en las actas de reuniones correspondientes.

A continuación, se describen los mecanismos clave para el **seguimiento de la ejecución de un contrato de innovación**:

- **Designación de un responsable de seguimiento**
 - **Oficial o responsable del contrato:** Asignar una persona o equipo específico dentro de la administración pública que se encargue de supervisar el avance del contrato. Este responsable coordina la comunicación entre el comprador público y el contratista, asegurando que ambas partes están alineadas en términos de plazos, entregables y calidad.
 - **Comité de seguimiento:** En algunos casos, se puede formar un comité integrado por especialistas técnicos, jurídicos y financieros, que se reúna periódicamente para evaluar el progreso del proyecto.
- **Informes periódicos de progreso**
 - **Informes de avance:** Exigir al proveedor la entrega periódica de informes de progreso, en los que se detallen los avances realizados, los problemas o retrasos detectados, y las medidas correctivas adoptadas. Estos informes pueden incluir tanto aspectos técnicos como financieros.
 - **Revisión de informes:** Los informes deben ser revisados por el responsable del contrato o por el comité de seguimiento para verificar la exactitud de los datos y tomar decisiones si se detectan desviaciones.
- **Reuniones de seguimiento**
 - **Reuniones periódicas:** Programar reuniones periódicas entre la administración pública y el adjudicatario para discutir el estado del proyecto. Estas reuniones pueden ser semanales, mensuales o conforme a los hitos establecidos en el contrato.

- **Evaluación conjunta:** Durante estas reuniones, ambas partes revisan el progreso alcanzado, evalúan posibles dificultades y planifican los siguientes pasos, garantizando así una colaboración continua y proactiva.

— Evaluación del desempeño técnico

- **Pruebas y validaciones:** En contratos de innovación, la solución muchas veces requiere pruebas técnicas o validaciones antes de su implementación definitiva. Es fundamental que los pliegos establezcan claramente cómo se realizarán estas pruebas, quién será el responsable de llevarlas a cabo y qué criterios de éxito deben cumplirse.
- **Revisión de calidad:** Implementar mecanismos para evaluar la calidad de los productos o servicios entregados. Esto puede incluir auditorías técnicas, revisiones de código (si se trata de un software), y pruebas de rendimiento o funcionalidad.

— Indicadores de rendimiento (KPI)

- **Definición de indicadores clave de rendimiento (KPI):** Los KPI permiten medir de manera objetiva si la ejecución del contrato está cumpliendo con los objetivos establecidos. Algunos ejemplos de KPI en contratos de innovación pueden ser:
 - Grado de avance en relación con el cronograma.
 - Cumplimiento de los requisitos técnicos y funcionales.
 - Eficiencia en el uso de los recursos.
 - Impacto esperado en la solución propuesta.
- **Monitorización continua:** Realizar un seguimiento continuo de estos indicadores para anticipar posibles desviaciones y tomar medidas correctivas cuando sea necesario.

— Auditorías técnicas y financieras

- **Auditorías técnicas:** En contratos de innovación, es frecuente que se requieran auditorías técnicas periódicas para verificar que la solución cumple con los requisitos y estándares establecidos. Estas auditorías pueden ser internas o llevadas a cabo por un tercero independiente.
- **Auditorías financieras:** También es importante realizar auditorías de los gastos relacionados con el contrato, especialmente en aquellos proyectos financiados con fondos europeos, para asegurar que los recursos se están utilizando de manera adecuada.

— Control y Gestión de riesgos

- **Identificación y evaluación de riesgos:** Durante el seguimiento, es fundamental mantener una identificación y evaluación continua de los riesgos que puedan afectar al proyecto. Los contratos de innovación suelen estar sujetos a incertidumbres tecnológicas y de mercado, por lo que la gestión de riesgos es esencial.
- **Planes de mitigación:** Incluir en el contrato un plan de contingencia o mitigación de riesgos, que contemple acciones correctivas en caso de que surjan problemas que afecten al progreso del proyecto (retrasos, fallos técnicos, incrementos de costes, etc.).

— Control de cambios

- **Mecanismo de gestión de cambios:** Debido a la naturaleza innovadora del proyecto, puede ser necesario ajustar los objetivos o especificaciones durante su ejecución. El pliego debe incluir un mecanismo para gestionar y aprobar formalmente los cambios en el alcance o los términos del contrato.
- **Aprobación de cambios:** Establecer procedimientos claros sobre cómo deben solicitarse, evaluarse y aprobarse estos cambios, asegurando que no se produzcan desviaciones injustificadas respecto al contrato original.

— Supervisión de la subcontratación (si aplicase)

- **Control sobre subcontratistas:** Si el adjudicatario subcontrata parte del proyecto, el seguimiento debe incluir también una supervisión sobre las actividades de los subcontratistas para asegurarse de que cumplen con los estándares de calidad y los plazos establecidos.
- **Responsabilidad del contratista principal:** Asegurar que el contratista principal asume la responsabilidad final sobre cualquier aspecto relacionado con los subcontratistas.

— Evaluación final del proyecto

- **Evaluación de resultados:** Al finalizar el contrato, se debe realizar una evaluación completa del proyecto, que incluya una revisión de los objetivos alcanzados, los beneficios de la solución innovadora implementada y cualquier desviación en términos de calidad, tiempo o coste.
- **Lecciones aprendidas:** Documentar las lecciones aprendidas durante la ejecución del proyecto para mejorar los futuros procesos de contratación pública innovadora.

— Revisión de los sistemas de incentivos y penalizaciones

- **Incentivos:** si se han incluido en el contrato incentivos para el cumplimiento de los objetivos antes de los plazos o para el logro de resultados excepcionales, realizar un informe sobre los mismos.
- **Penalizaciones:** revisar y aplicar las cláusulas de penalización por incumplimiento de los plazos, calidad o por no alcanzar los hitos previstos, para garantizar que el proveedor cumple con sus compromisos.

— Cierre del proyecto:

- Evaluación del impacto de los resultados.
- Elaboración, en su caso, del plan de despliegue de la solución innovadora y gestión del cambio asociado.
- Justificación económica, en el caso de proyectos financiados con fondos europeos.

ESTOS MECANISMOS DE SEGUIMIENTO PERMITEN UN CONTROL EXHAUSTIVO Y CONTINUO DEL PROGRESO DEL CONTRATO DE INNOVACIÓN, ASEGURANDO QUE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO SE REALICE CONFORME A LO ESTIPULADO Y QUE LA SOLUCIÓN INNOVADORA CUMPLA CON LOS OBJETIVOS PROPUESTOS

CAPÍTULO 6

EVALUACIÓN, CONFIDENCIALIDAD Y DPII

Si bien en las compras ordinarias el tratamiento de la confidencialidad y de la Propiedad Intelectual e Industrial de los resultados del contrato no son especialmente relevantes, en el caso de los procesos de CPI este tratamiento resulta complejo y el comprador público debe tener en cuenta que toda decisión en este ámbito afectará al precio de compra tal y como se verá a continuación. En este sentido, la solución más ventajosa suele ser que el comprador público debería asegurarse el uso y explotación actual y futura y permitir que el proveedor se asegure la comercialización actual y futura.

6.1 DEFINICIÓN DE MECANISMOS DE REGULACIÓN DE LA CONFIDENCIALIDAD Y LOS DATOS PERSONALES E INFORMACIÓN IDENTIFICABLE

En los proyectos de CPI puede ser muy importante gestionar de forma correcta, tanto la confidencialidad de la información que se maneja en este, como los datos personales e información identificable. Es por ello, que se debe hacer uso de los **mecanismos de regulación de la confidencialidad y la protección de datos personales e información identificable** son herramientas, normas y procedimientos diseñados para proteger la privacidad y los derechos de las personas, especialmente en el contexto del manejo y tratamiento de su información personal por parte de organizaciones, empresas o gobiernos.

La confidencialidad se refiere a la obligación de proteger la información personal de divulgación no autorizada. En el contexto de la regulación de datos, la confidencialidad implica asegurar que la información solo esté accesible para aquellas personas o sistemas que están autorizados a verla. Esto es crítico en áreas como la salud, las finanzas y otros sectores donde se maneja información sensible.

MECANISMOS DE REGULACIÓN DE LA CONFIDENCIALIDAD

- **Legislaciones internacionales y nacionales:** Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) - Unión Europea. Leyes de protección de datos nacionales (Ley Orgánica de Protección de Datos - España, LGPD).
- **Controles de acceso:** Limitan el acceso a los datos sensibles solo a personal autorizado mediante credenciales, como contraseñas o autenticación multifactor.
- **Cifrado:** Codificación de la información para que, en caso de acceso no autorizado, los datos no sean legibles sin una clave de descifrado.
- **Acuerdos de confidencialidad (NDA):** Contratos legales que obligan a las partes involucradas a no revelar información sensible a terceros.
- **Capacitación y concienciación:** Programas para educar a los empleados sobre la importancia de la confidencialidad y las políticas internas de manejo de datos.
- **Políticas de privacidad y términos de uso:** Documentos que informan a los usuarios sobre cómo se recopilan, usan y protegen sus datos.

Los **Datos Personales Identificables** son cualquier tipo de información que pueda utilizarse para identificar a una persona, como su nombre, dirección, número de teléfono, dirección IP o datos de salud. La **protec-**

ción de Datos Personales Identificables es un concepto clave en la legislación de privacidad de datos y busca evitar su mal uso, exposición o tratamiento indebido.

MECANISMOS DE REGULACIÓN DE LOS DATOS PERSONALES IDENTIFICABLES

- **Legislaciones internacionales y nacionales:** Existen leyes que regulan la protección de los DPPI, como el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD) en la Unión Europea.
- **Consentimiento informado:** Obligación de obtener el consentimiento explícito de los usuarios antes de recopilar o procesar sus datos personales.
- **Evaluación de impacto en la privacidad (PIA):** Herramienta para evaluar los riesgos de privacidad de proyectos o sistemas que manejan Datos Personales Identificables.

El proceso para realizar una Evaluación de Impacto en la Privacidad generalmente sigue los siguientes pasos:

1. **Descripción del proyecto o sistema:** Identificación y documentación detallada de los objetivos del proyecto, las actividades relacionadas con el tratamiento de datos, el tipo de datos que se recopilarán y los responsables del tratamiento.
 2. **Evaluación de la necesidad y proporcionalidad:** Determinar si el tratamiento de datos es necesario y si está justificado en relación con los objetivos del proyecto. Se evalúa si los datos solicitados son proporcionales a los fines.
 3. **Identificación de riesgos a la privacidad:** Analizar los posibles riesgos que puedan surgir del tratamiento de datos personales, como el acceso no autorizado, la pérdida de datos, la divulgación indebida, la violación de derechos de los usuarios, etc.
 4. **Evaluación de impacto:** Estimar el impacto de estos riesgos en la privacidad de los individuos afectados y en la organización misma, en caso de que estos riesgos se materialicen.
 5. **Recomendaciones y mitigación:** Proponer medidas para reducir o eliminar los riesgos. Estas medidas pueden incluir la implementación de controles de seguridad adicionales, la anonimización o seudonimización de los datos, limitar el acceso, políticas de retención de datos, entre otras.
 6. **Consulta con las partes interesadas:** En algunos casos, es recomendable o incluso obligatorio consultar a los usuarios, expertos en privacidad u organismos reguladores para obtener sus perspectivas sobre los riesgos y las medidas de mitigación.
 7. **Documentación y seguimiento:** El informe final de la PIA debe documentar todo el proceso, incluidos los riesgos identificados, las medidas adoptadas y las justificaciones. Se debe revisar y actualizar periódicamente, especialmente si el proyecto o sistema sufre cambios significativos.
- **Minimización de datos:** Limitar la recopilación de datos a lo estrictamente necesario para la finalidad establecida.
 - **Anonimización y seudonimización:** Técnicas para eliminar o enmascarar identificadores personales de los datos para proteger la identidad de las personas.
 - **Derechos de los usuarios:** Como el derecho al acceso, rectificación, borrado ("derecho al olvido"), portabilidad de datos y objeción al tratamiento, que permiten a las personas controlar cómo se usan sus datos.

ESTOS MECANISMOS BUSCAN NO SOLO PROTEGER LOS DATOS PERSONALES DE ATAQUES EXTERNOS (COMO CIBERATAQUES), SINO TAMBIÉN ASEGURAR QUE LAS ORGANIZACIONES TRATEN LOS DATOS DE MANERA ÉTICA Y DE ACUERDO CON LAS NORMATIVAS APLICABLES

6.2 ASPECTOS A TENER EN CUENTA EN LO QUE RESPECTA A LAS CLÁUSULAS DE REGULACIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL (DPII)

Siendo el objeto de la Compra Pública de Innovación (CPI) el desarrollo de soluciones innovadoras, que superen las disponibles en el mercado, es habitual que este tipo de contratos, por un lado, utilicen derechos de propiedad intelectual e industrial preexistentes de las partes que participen en el contrato y por otro, generen nuevos derechos de propiedad intelectual e industrial, cuya protección y gestión, debe regularse en los pliegos de contratación.

Las **cláusulas de propiedad intelectual** son esenciales, por tanto, para definir claramente quién tiene los derechos sobre creaciones, invenciones o trabajos originales producidos en el marco de una relación contractual y también para regular el acceso de los derechos preexistentes al propio contrato. Los aspectos clave que al menos deben tenerse en cuenta, son los siguientes:

1. **Definición de la propiedad intelectual.** Es fundamental que el pliego defina qué se entiende por propiedad intelectual. Esto puede incluir:
 - **Derechos de autor:** Obras literarias, artísticas, musicales, software, bases de datos, entre otros.
 - **Patentes:** Invenciones nuevas, útiles y no obvias.
 - **Marcas:** Nombres, símbolos, logos o eslóganes que identifican productos o servicios.
 - **Diseños industriales:** Aspectos estéticos de un producto.
 - **Secretos comerciales:** Información confidencial que otorga una ventaja competitiva.
 - **Modelos de utilidad, base de datos, know-how, etc.**

La claridad en la definición evita interpretaciones ambiguas sobre lo que constituye propiedad intelectual en el contexto específico del contrato.

2. **Titularidad y derechos de propiedad:** Este es el aspecto central de las cláusulas de propiedad intelectual. Se debe especificar quién será el propietario de la PI generada:
 - **Obra por encargo** o “work for hire”: En muchos casos, si una obra es creada en el contexto de una relación laboral o de encargo, los derechos de propiedad intelectual pertenecerán a la empresa o el empleador, a menos que se acuerde lo contrario. Este es el caso habitual de la CPI, como se verá más adelante.
 - **Titularidad del creador:** Si las partes acuerdan que el creador (empleado, consultor, contratista) será el propietario de la PI, es importante definir cómo se gestionarán los derechos de explotación comercial.
 - **Cesión de derechos:** Se puede especificar si el creador está obligado a ceder la propiedad de la PI a la otra parte (por ejemplo, al empleador o cliente). Esto es común en contratos de desarrollo de software o diseño, donde el cliente desea poseer todos los derechos sobre el trabajo producido.
3. **Licencias de uso:** Cuando la PI sigue siendo propiedad del creador, pero la otra parte necesita utilizarla, se pueden incluir cláusulas de licencia. Las licencias deben definir:
 - **Alcance:** Si es una licencia exclusiva o no exclusiva.
 - **Territorio:** Las licencias pueden limitarse a ciertas jurisdicciones (por ejemplo, solo Europa).
 - **Duración:** Cuánto tiempo durará la licencia.
 - **Propósitos permitidos:** Definir si el uso es solo para fines comerciales, académicos, de investigación, etc.

Una licencia mal definida puede generar conflictos sobre la explotación de la propiedad intelectual.

4. Innovaciones futuras y mejoras: Es importante aclarar quién será el propietario de las mejoras o derivados que puedan surgir del uso de la PI original. Si el contratante hace modificaciones o mejoras a una invención o software creado por el proveedor o creador original:

- ¿Serán estas mejoras propiedad del contratante?
- ¿El creador tendrá derecho sobre las mejoras?

Este punto es crucial para evitar disputas sobre el desarrollo futuro de la propiedad intelectual.

5. Confidencialidad y secretos comerciales: Los contratos suelen incluir cláusulas que obligan a las partes a mantener la confidencialidad, teniendo en cuenta las consideraciones indicadas en el apartado anterior, de la PI y de los **secretos comerciales** compartidos durante la relación contractual. Especificar:

- **Información protegida:** Qué información debe considerarse confidencial.
- **Duración de la confidencialidad:** En muchos casos, la obligación de confidencialidad puede extenderse más allá del término del contrato.
- **Exclusiones:** Información que ya es pública o que ha sido obtenida por medios legítimos de otra fuente no está sujeta a las cláusulas de confidencialidad.

6. Indemnización por infracción de PI: El pliego deberá regular cómo se gestionarán las reclamaciones por infracción de PI de terceros. Algunas cláusulas pueden incluir:

- **Indemnización:** Si una parte infringe la PI de un tercero debido a la creación de la otra parte, ¿quién será responsable de indemnizar? Normalmente se establece que será el contratista.
- **Responsabilidad limitada:** En ciertos contratos, una parte puede limitar su responsabilidad si resulta que la PI entregada infringe derechos de terceros, aunque normalmente no se limita y la responsabilidad corresponde al contratista.

7. Registro y protección de derechos: Es importante definir quién será responsable del registro y protección de la propiedad intelectual ante las oficinas de patentes, copyright o marcas. El contrato puede especificar:

- **Responsabilidad de costos:** Quién se hará cargo de los costos de registro o defensa legal en caso de disputa. Normalmente esta obligación recae en el contratista.
- **Mantenimiento de derechos:** Quién será responsable de mantener vigente la protección de PI (renovación de patentes, derechos de autor, etc.). Normalmente, también suele recaer en el contratista.

8. Derechos morales: Los derechos morales incluyen el derecho a ser reconocidos como autores y a proteger la integridad de su obra. Las cláusulas de PI deben abordar si los creadores renuncian o mantienen estos derechos, según las leyes aplicables. Normalmente, estos derechos se les permite a los contratistas.

9. Resolución de disputas: Es importante establecer un mecanismo claro para resolver disputas relacionadas con la PI. Esto puede incluir:

- **Arbitraje o mediación:** Para evitar largos procesos judiciales.
- **Jurisdicción aplicable:** Acordar en qué país o estado se resolverán las disputas sobre la PI (suele ser el aplicable el comprador público).

10. Duración de los derechos y fin de la relación: Definir qué ocurre con la DPII al término del contrato:

- **Derechos posteriores a la terminación:** Si una de las partes puede seguir utilizando la PI después del término del contrato y en qué condiciones.

- **Devolución o destrucción de materiales:** Qué debe ocurrir con la PI física o digital (por ejemplo, software, prototipos) tras la finalización del contrato.
- **Royalties:** Se debe establecer si el contratista debe abonar al órgano de contratación un royalty por explotar comercialmente los PI una vez terminado el contrato.

“ LAS CLÁUSULAS DE PROPIEDAD INTELECTUAL SON ESENCIALES PARA PROTEGER LOS DERECHOS DE LAS PARTES INVOLUCRADAS EN UNA RELACIÓN CONTRACTUAL. ESTAS CLÁUSULAS DEBEN SER CLARAS, DETALLADAS Y ADAPTADAS A LA NATURALEZA DEL ACUERDO, PARA EVITAR FUTURAS DISPUTAS SOBRE LA TITULARIDAD, USO Y EXPLOTACIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL CREADA ”

6.3 ELABORACIÓN DE UN PROTOCOLO DE GESTIÓN Y EVALUACIÓN DE DPII

En cuestión de CPI, para el comprador público es imprescindible establecer determinadas cláusulas de derechos de propiedad industrial e intelectual, ya que constituyen la garantía de una óptima explotación y evolución del objeto desarrollado, sin que al mismo tiempo se incurra en una merma de las expectativas de ventas en otros mercados para el contratista que desarrolla la tecnología. Es importante considerar a qué se aplican los Derechos (Contenidos, Software o Dispositivos).

A continuación se muestra un esquema de gestión de los DPII, especialmente adaptado a contratos de CPI, para tener en cuenta e incluye alternativas con las que cuenta el comprador público a la hora de gestionarlos:

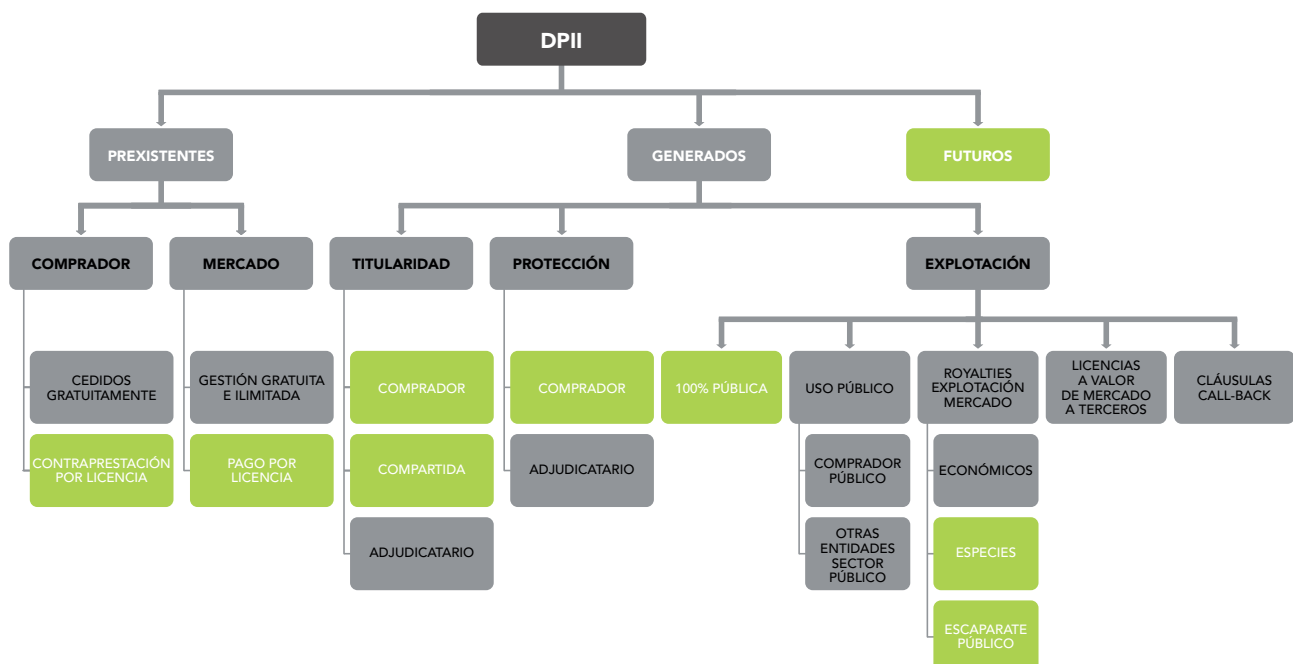


Ilustración 26. Alternativas de regulación de los DPII en un pliego de CPI. En verde las opciones más recomendadas

Los principales aspectos para tener en cuenta a la hora de determinar el modelo de gestión de la propiedad intelectual en una licitación de CPI son:

EXISTENCIA DE DPII PREVIOS/PREEXISTENTES AL INICIO DE LOS TRABAJOS APORTADOS POR EL ADJUDICATARIO

La buena regulación de esta cuestión suele ser crítica para que el comprador público pueda utilizar en el día a día las soluciones desarrolladas en el marco de la licitación sin depender de terceros ni deber asumir pagos adicionales no previstos. En consecuencia, es vital regular el acceso a los conocimientos previos del contratista, incluyendo el acceso de terceros en los que, eventualmente, el organismo delegue sus competencias. Los requisitos suelen establecer acceso ilimitado en el tiempo y posibilidad de sublicenciar a terceros. En casos de desarrollos de software, es frecuente incorporar acceso al código fuente en el caso de que la empresa deje de dar soporte al producto o incluso que la propia empresa desapareciera.

Si se prevé que esta condición pudiera condicionar la participación de licitadores de interés, es posible introducir, como criterio de adjudicación sometido a fórmulas, el precio de las licencias de uso, que serían abonadas por el comprador público.

DPII GENERADOS DE LOS RESULTADOS DE LOS TRABAJOS DESARROLLADOS

En los casos de compra pública precomercial, resulta necesaria la compartición de los beneficios derivados de la ejecución de los trabajos para cumplir con el supuesto de exclusión de la aplicación de la LCSP (art. 8). Sin embargo, en los casos de CPTI, pese a no ser necesario suele ser frecuente compartirlos.

La titularidad se suele ceder cuando el proyecto no es en co-desarrollo en el que tanto comprador como contratista aportan conocimiento científico en la generación de nuevos DPII, y no se da el caso de que el equipo investigador de la institución promotora del proyecto quiera mantener una parte o la totalidad de la propiedad de los DPII generados. También se suele plantear que la propiedad sea del comprador público, al menos de forma parcial, cuando se cree que existen posibilidades de comercializar la patente (no licenciar) a terceros por parte del contratista.

La redacción de estas cláusulas, especialmente si están ligadas a algún criterio de adjudicación, **requiere del asesoramiento de expertos en la materia que evalúen** y eviten que el mercado pueda encontrar fórmulas para “trampear” la valoración. La gestión de los derechos de propiedad intelectual está íntimamente relacionada con la compartición de riesgos y beneficios entre el comprador y el vendedor, necesaria para que un proceso de compra pública precomercial, en su caso, no se convierta en una ayuda de estado.

El apartado relativo al reparto de los beneficios derivados de la explotación comercial de los resultados es importante:

- Escoger el tipo contraprestación que tendrá el comprador público, (habitualmente se establece un porcentaje sobre las futuras ventas o beneficios derivados de esta explotación, aunque pueden ser otros los indicadores en base a los que se calcule la contraprestación), que sea justo en función aportación de las partes y que no frene la comercialización futura del resultado por parte del contratista.
- Valorar incluir el volumen de la contraprestación en los criterios de valoración de las propuestas recibidas (e.g. Otorgar más puntos en función de los beneficios que el contratista comparta con el comprador público).
- La Contraprestación que reciba el comprador público sea económica o en especies (siempre que se pueda asignar un valor monetario e.g.- Mantenimiento, mejora continua del producto o servicio, actualizaciones, etc.-).

- En el caso de participar en la explotación de los resultados, es clave (y complejo) establecer un sistema de control de ingresos comerciales, y posibles penalizaciones y garantías en caso de falsearlos, por ello, en muchas ocasiones se plantea que el importe del royalty sea fijo, y no esté sujeto al volumen de ventas o beneficios obtenidos por el contratista en la explotación de los DPII de los resultados.
- Que todos estos acuerdos estén explicitados en los pliegos de la licitación y en el subsiguiente contrato a través de cláusulas pertinentes.

Es muy importante definir desde el principio quien comercializa/explota la solución –en general, lo lógico es que sea el contratista que la desarrolla dentro del marco de CPI- e identificar sus riesgos de mercado para ofrecerle beneficios que los compensen.

De esta forma, desde el lado del comprador público, con el objeto de hacer atractiva la participación en el procedimiento, se debe ayudar al contratista a minimizar los riesgos de mercado una vez decida comercializarla. Algunos ejemplos son ejercer como primer cliente, servir como referencia, garantizar demostraciones a futuros clientes, etc.

Para evaluar los DPII con el fin de asegurar que la organización y el proyecto cumpla con las normativas de protección de datos, minimice los riesgos y proteja la confidencialidad de la información sensible, se pueden utilizar los siguientes indicadores:

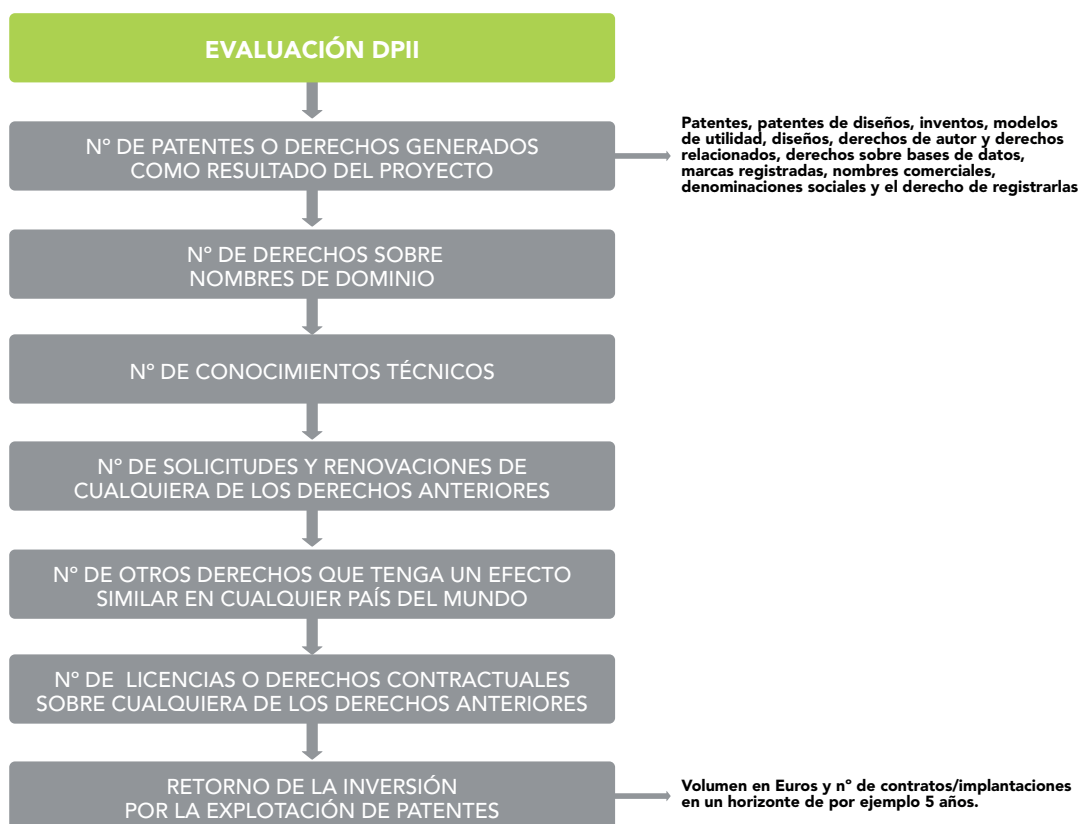


Ilustración 27. Indicadores evaluación DPII

CAPÍTULO 7

MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

7.1 INVENTARIO DE FUENTES DE FINANCIACIÓN DISPONIBLES

Desde una perspectiva presupuestaria, la Compra Pública de Innovación (CPI) puede ser financiada, lógicamente, directamente con fondos propios. Sin embargo, una estrategia clave para optimizar el uso de los recursos públicos y maximizar el impacto de las licitaciones de CPI es la captación de fondos europeos, que pueden ser específicos para financiar procesos de CPI o no.

En el momento de la elaboración del presente documento existen principalmente las siguientes fuentes de financiación a las que un comprador público en la Región de Murcia puede aspirar:

- **Línea FID del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, financiada con fondos FEDER del periodo 21- 27.**
- **Oficina de CPI-CDTI**, que financiará sus compras, de las que se podría beneficiar compradores públicos de la Región de Murcia, a través de dos fondos, el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (pudiendo ejecutar los fondos hasta 2026) y los citados fondos FEDER del periodo 21-27, o incluso Fondos Propios del CDTI.
- **Programas de impulso a la CPTI y la CPP en el marco del Horizonte Europa**, que se extiende fundamentalmente de 2021 a 2027. Cabe destacar que se basa en convocatorias temáticas (es decir, sólo se financian proyectos de temáticas concretas), que las compras deben ser conjuntas entre al menos 2-3 compradores públicos de 2-3 estados miembros diferentes, que suelen financiar proyectos entre 3 y 15 millones de euros y que anualmente se publican aproximadamente entre 3 y 6 convocatorias.

A continuación, desarrollamos cada una de las fuentes de financiación disponibles:

LÍNEA FID FINANCIADA CON FEDER 21-27 (PROGRAMA PLURIRREGIONAL FEDER)

Se trata de una cofinanciación que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades pone a disposición de las instituciones públicas para desarrollar, concretamente, procesos de Compra Pública de Innovación a partir de 3 millones de euros (IVA/IGIC incluido).

Las convocatorias correspondientes a la línea FID, tienen como objetivo la concesión de las ayudas para la ejecución y apoyo de operaciones de CPI que impulsen y promuevan actividades de I+D+i lideradas por las empresas con el fin de:

- a) Mejorar los servicios públicos, en términos de eficacia o eficiencia.
- b) Mejorar la innovación y la competitividad empresarial, atrayendo fondos para la I+D+i empresarial mediante contratación.
- c) Reforzar la comercialización de la innovación empleando al cliente público como cliente lanzador o de referencia.
- d) Estimular el emprendimiento y la innovación, particularmente de las PYME.

Las operaciones podrán cubrir el desarrollo, validación y puesta en servicio de soluciones innovadoras; costes de preparación, gestión, evaluación, etc. de las licitaciones; asistencia técnica del organismo con senda financiera, directamente o a través de terceros.

La suma que se debe destinar en la contratación de soluciones innovadoras deberá ser de al menos el 80% del presupuesto financiable FEDER.

A continuación, se describen las características de la Ayuda.

OBJETIVOS	Temáticas abiertas
CALENDARIO PREVISTAS	2 Convocatorias en todo el programa operativo (Abr 2024 (Cerrada); 1T 2025-Estimación, Pendiente de Apertura)
REQUISITOS PRESENTACIÓN	Consulta Preliminar al Mercado (publicado) + Informe Vigilancia Tecnológica (OEPM)
PRESUPUESTO PROYECTOS	> 3 M€
% PRESUPUESTO CPI	> 80%
PLAZO EJECUCIÓN	Max.4 años (1ª Convocatoria), 3 años (2ª Convocatoria)
PRESUPUESTO CONVOCATORIA	252 M€ en todo el programa operativo XXX M€ dependen del importe de proyectos aprobados en la primera convocatoria en cada CCAA.

Ilustración 28. Resumen características ayuda

Enlaces de interés:

Bases reguladoras de la Ayuda

Cabe destacar finalmente, que esta línea dispone de una dotación de 6 M€ de FEDER de la Región de Murcia, lo que permitiría financiar proyectos hasta 10 M€ (la tasa de cofinanciación en la región es del 60%). En el momento de preparar esta guía se han presentado a la convocatoria dos proyectos de la región, que, en caso de obtener financiación, absorberían toda la senda disponible en la región, impidiendo, por tanto, que pudiesen financiarse proyectos en la segunda convocatoria.

PROGRAMA DE CDTI

En este programa el CDTI compra innovación a través de la Compra Precomercial, para después ceder el resultado a otra entidad del sector público (entre ellas potencialmente las Entidades Regionales). Los proyectos financiados hasta la fecha han tenido objeto del programa es:

- Adquisición de servicios de I+D que puedan resultar prototipos de primeros productos o servicios, en forma de series de prueba, tecnológicamente innovadores y que satisfagan necesidades públicas.

Las principales condiciones:

- El prototipo desarrollado será cedido a la entidad colaboradora del sector público.
- El prototipo deberá utilizarse exclusivamente para validar la tecnología sin fines comerciales.
- Los proyectos suelen tener presupuestos entre los 3 y los 45 millones de euros.

Se puede conocer más detalle sobre la actividad de la Oficina de CPI del CDTI en el siguiente enlace:

<https://www.cdti.es/compra-publica-innovadora>.

HORIZONTE EUROPA

Acciones de coordinación y apoyo (tasa de financiación del 100%):

- Apoya solo actividades de coordinación. Por ejemplo, preparación de un CPP o CPTI por parte de un grupo de compradores (investigación de la viabilidad para iniciar CPP/ CPTI, consulta de mercado abierto con la industria antes de iniciar un CPP o CPTI concreto, etc.).

- Los CSA (Acciones de Contratación Pública Precomercial) no proporcionan cofinanciación de la UE para una adquisición real de CPP o CPTI.

Acciones PCP (Compra Pública Precomercial) (tasa de financiación hasta el 100%):

- Proporcionar cofinanciación de la UE para una contratación de CPP real (una contratación conjunta de CPP por acción) y para las actividades de coordinación y creación de redes relacionadas (por ejemplo, para preparar, gestionar y dar seguimiento a la convocatoria de licitación de PCP).
- “Adquisición Precomercial” significa la adquisición de servicios de I + D que implica la distribución de riesgos y beneficios en condiciones de mercado, y el desarrollo competitivo en fases, donde existe una clara separación entre la adquisición de los servicios de I + D adquiridos del despliegue de volúmenes comerciales de productos finales. “El CPP sólo cubre la contratación de servicios de I + D, de una manera que está claramente separada de las posibles compras posteriores de volúmenes comerciales de productos finales”.

7.2 ÁRBOL DE VIABILIDAD DE LOS MECANISMOS DE FINANCIACIÓN

A continuación, se muestra un algoritmo que permite escoger la mejor fuente de financiación europea, entre las descritas en el apartado anterior, para el proyecto de un comprador público:

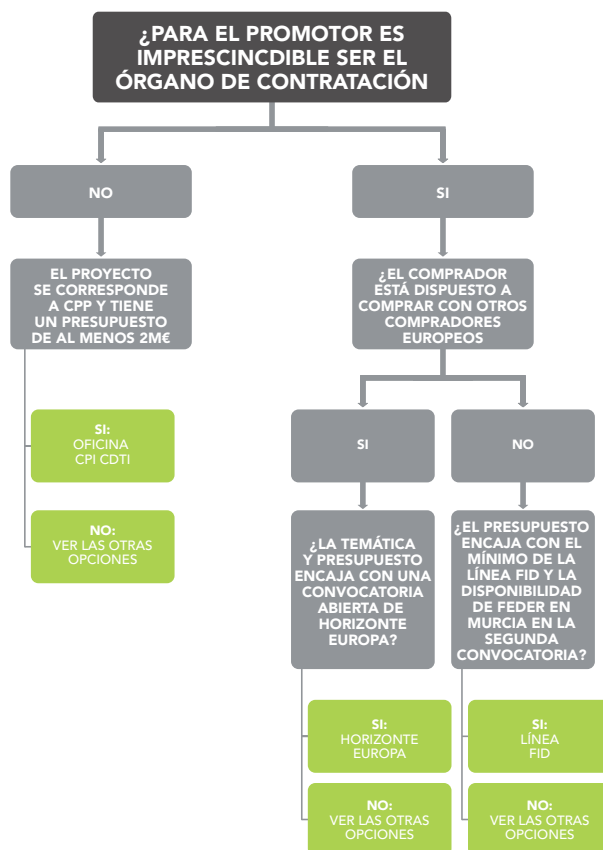


Ilustración 29. Algoritmo

CAPÍTULO 8

CASOS DE ÉXITO Y RECOMENDACIONES

8.1 IDENTIFICACIÓN DE CASOS DE ÉXITO EN LA REGIÓN DE MURCIA

A continuación, se describen algunos de los primeros ejemplos de cómo la CPI ha sido utilizada con éxito en la Región de Murcia. A través de la colaboración entre el sector público y privado, se han desarrollado soluciones innovadoras que no solo mejoran los servicios públicos, sino que también fomentan la competitividad de las empresas y el crecimiento económico de la región.

PROYECTO HÉRCULES-SEMÁNTICA DE DATOS DE INVESTIGACIÓN DE UNIVERSIDADES. UNIVERSIDAD DE MURCIA

Se trata de un proyecto finalizado en 2022 cuyo objetivo era crear un Sistema de Gestión de Investigación (SGI) basado en datos abiertos semánticos que ofrezca una visión global de los datos de investigación del Sistema Universitario Español (SUE), para mejorar la gestión, el análisis y las posibles sinergias entre universidades y el gran público.

En el proyecto se realizó primero un diseño de las necesidades entre la Universidad de Murcia y varias universidades de la CRUE, para posteriormente celebrar una Consulta Preliminar al Mercado. Con la obtención de la financiación de la línea FID 14-20, se publicaron, adjudicaron y ejecutaron diversas licitaciones de CPTI y CPP. En estos momentos, la solución innovadora se está desplegando en varias universidades españolas, en parte, gracias a la financiación del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia (PRTR-Next Generation).

El proyecto tiene un alto componente de investigación y desarrollo basado en web semántica (WS) para homogeneizar la gestión de datos, información y conocimiento del SUE, que aplicará el enfoque de WS para la representación, compartición y explotación de la información de investigación del SUE.

Está compuesto por 3 subproyectos:

- **Proyecto ASIO:** Expediente 2018/88/OT-AM. [Enlace perfil del contratante.](#)
- **Proyecto ASIG:** Expediente E-CON-2019-73. [Enlace perfil del contratante.](#)
- **Proyecto EDMA:** Expediente 2019/72/OT-AM. [Enlace perfil del contratante.](#)

The screenshot displays the 'Resultado de los proyectos (HerculesProjectCRUE)' page. At the top, there are logos for the Spanish Government (GOBIERNO DE ESPAÑA, MINISTERIO DE CIENCIA E INNOVACIÓN), the European Regional Development Fund (FONDO EUROPEO DE DESARROLLO REGIONAL (FEDER) - Una manera de hacer Europa), and the European Union (Unión Europea). A navigation bar includes links: Inicio, Sobre Hércules, Proyecto ASIO, Proyecto SGI, Proyecto EDMA, Ontologías, RPA, Otras Contrataciones, and Resultados HERCULES. Below this, a breadcrumb trail reads: Hércules > Sobre Hércules > Resultado de los proyectos.

The main content area features the CRUE logo and the title 'Prototipo innovador de Sistema de Gestión de la Investigación'. To the right, a central column lists three key components: 'Portal Nacional Avanzado de Investigación para las Universidades Españolas' (using semantic and AI technologies), 'Búsquedas Avanzadas' (enriched information and semantic similarity), and 'Cuadros de mandos' (dashboards and indicators). Further right, a box titled 'Herramienta para la gestión integral del CV (CVN) del investigador' mentions the use of data enrichment and AI technologies. At the bottom of this column, it lists 'Herramientas para la creación de clusters de colaboración'.

El Servicio se enmarca en un proyecto cofinanciado en un 80% por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional a través de la línea FID 14-20. Así mismo, el proyecto se encuentra cofinanciado por el Banco de Santander y por distintas universidades españolas, pertenecientes a la CRUE. Tiene un presupuesto de 5.462.000,00 euros.

PROYECTO INNOVAMURCIA SALUD. SERVICIO MURCIANO DE SALUD

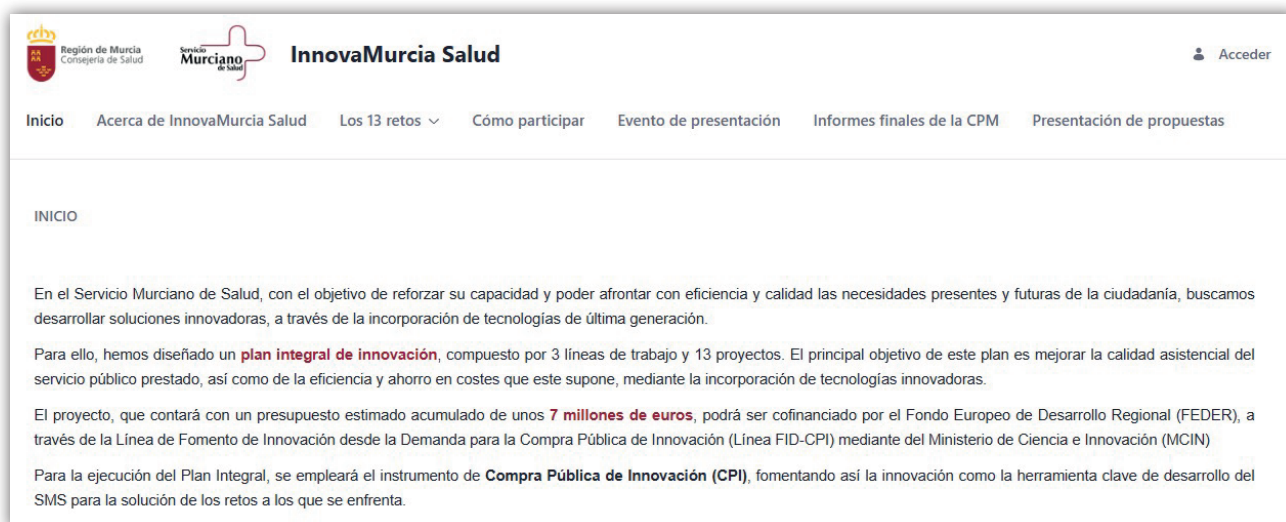


Ilustración 31. Proyecto InnovaMurcia Salud

Web proyecto: <https://sms.carm.es/portal/web/innovamurciasalud>

Este proyecto se encuentra actualmente pendiente de evaluación, en la primera convocatoria de la línea FID 21-27, tras la ejecución de la Consulta Preliminar al Mercado.

El principal objetivo es mejorar la calidad asistencial del servicio público prestado, así como de la eficiencia y ahorro en costes que este supone, mediante la incorporación de tecnologías innovadoras.

Está compuesto por 3 líneas de trabajo y 13 sub-proyectos.

El proyecto, que contaría con un presupuesto estimado acumulado de unos 5 millones de euros cofinanciados, en su caso, por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2021-2027, a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (Línea FID-CPI) del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.

PROYECTO PITÁGORAS. UNIVERSIDAD DE MURCIA

Este proyecto se encuentra actualmente pendiente de evaluación, en la primera convocatoria de la línea FID 21-27, tras la ejecución de la Consulta Preliminar al Mercado.

El objetivo del proyecto es mejorar la toma de decisiones operativas y estratégicas integrando información de diversas fuentes que permitan predecir y modelar los cambios en la gestión, pudiendo medir los impactos en los cambios en el uso y la gestión de los recursos.

El proyecto, que contaría con un presupuesto estimado de unos 5 millones de euros, podrá ser cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo FEDER Plurirregional de España (POPE) 2021-2027, a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (Línea FID-CPI) mediante del Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades.



Ilustración 32. Proyecto Pitágoras

Web proyecto: <https://www.um.es/web/pitagoras/>

PROYECTO TIC2. UNIVERSIDAD DE MURCIA

Este proyecto finalizó en el año 2023. Se trata de un proyecto que ha enriquecido las infraestructuras digitales de la Universidad de Murcia con tecnología muy innovadora en cuanto a recursos (i) de computación distribuida basada en IA y (ii) de red de comunicaciones más allá del 5G.



Ilustración 33. Proyecto TIC2

Web proyecto: <https://digital.um.es/finalistas-xvi-aslan/>

Este proyecto ha permitido situar a la Universidad de Murcia a la vanguardia en estas tecnologías, tanto para su comunidad como a nivel científico, ya que la infraestructura desplegada se ofrece como laboratorio de pruebas para investigación en el campo de las TIC.

Contó con un presupuesto de 5,9 millones de euros y estuvo financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020, a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (Línea FID-CPI) mediante del Ministerio de Ciencia e Innovación (MCIN).

PROYECTO COMPUTACIÓN INTELIGENTE. CDTI

Se trata de un proyecto finalizado en el año 2023. Esta iniciativa estaba basada en proyectos desarrollados hasta ahora en ciudades y campus para convertirlos en inteligentes (Smart) y tiene como objetivo la integración de soluciones de inteligencia en diferentes niveles, tanto a nivel de red como de nodos intermedios y en las interconexiones entre subsistemas de forma que puede dotarse de una gestión distribuida y coordinada del procesamiento de la información y, por consiguiente, de la toma de decisiones.

El proyecto contó con un presupuesto de 5.900.000€ y estuvo financiado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España 2014-2020.



Ilustración 34. Proyecto CDTI Computación inteligente

Web proyecto: <https://www.cdti.es/computacion-inteligente>

PROYECTO RECUPERA. CDTI - CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE, UNIVERSIDADES, INVESTIGACIÓN Y MAR MENOR (COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA REGIÓN DE MURCIA)

Se trata de un proyecto enfocado en la búsqueda de soluciones tecnológicas innovadoras en el ámbito de la desnitrificación y el tratamiento de aguas con alto contenido de nutrientes, para contribuir a la protección y recuperación del Mar Menor. Se plantea el desarrollo de un sistema que permita desnitrificar, de forma eficiente y ambientalmente sostenible las aguas vertientes al Mar Menor desde la Rambla del Albuñón y canal de drenaje D-7 que tributa a la Rambla del Albuñón.

El Mar Menor constituye uno de los ecosistemas más relevantes del Mediterráneo, siendo la mayor laguna salada de Europa. Ha sufrido numerosos problemas ambientales asociados a las actividades humanas que se han desarrollado en el entorno de la laguna, habiéndose generado un evidente proceso de transforma-

ción y deterioro del ecosistema lagunar, siendo el más grave el proceso de eutrofización progresiva de sus aguas, muy ligada a la entrada de aguas con nutrientes, principalmente nitratos, provenientes de la cuenca vertiente del campo de Cartagena.

Ante esta situación, con el objeto de contribuir a la protección y recuperación del ecosistema lagunar, se requieren actuaciones dirigidas tanto en la propia laguna como en su cuenca vertiente, estando esta última constituida por todos los cauces y canales de drenaje agrícolas que descargan en la propia Rambla o en otros cauces de aguas superficiales.

Para ello, el CDTI lanzó una Consulta Preliminar al Mercado el 5 de diciembre de 2024, con plazo para recibir propuestas hasta el 17/01/25.

El proyecto está cofinanciado por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (FEDER) en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España 2021-2027.



EL CDTI ▾ AYUDAS Y SERVICIOS ▾ COMUNICACIÓN ▾ #CDTIDATA

CONSULTA PRELIMINAR DE MERCADO **RECUPERA**



Objeto y Bases de la Convocatoria

Con fecha 25/11/2024 se publica, en la Plataforma de Contratación del Sector Público (PLACSP), la [Resolución](#) firmada por el Director General del Centro para el Desarrollo Tecnológico y la Innovación (CDTI), E.P.E., de la convocatoria de la Consulta Preliminar del Mercado (CPM) para conocer el grado de desarrollo de la tecnología en **el ámbito de tecnologías de desnitrificación de aguas continentales**.

Compra Pública Innovadora CDTI

Inicio - CPI

Iniciativas CPI CDTI

Licitaciones

Ilustración 35. Proyecto Recupera. CDTI - CARM

Web proyecto: <https://www.cdti.es/recuperacpm>

8.2 ANÁLISIS DE FACTORES CLAVE PARA EL ÉXITO DE LA CPI

Para conseguir maximizar las posibilidades de éxito de un proceso de CPI (que se podría definir como el despliegue con éxito en los servicios públicos de la solución innovadora y la generación de impacto socioeconómico positivo en el tejido empresarial y en los centros de conocimiento) es fundamental:

- Implicación y compromiso de las diferentes áreas implicadas en el proceso, principalmente de los usuarios finales, el departamento promotor de la compra, los servicios jurídicos, el nivel político y en caso de existir, del área de Innovación del comprador público.
- Concienciación interna de la adaptación al cambio para promover la mejora del servicio público.
- Visibilizar el impulso y respaldo a nivel político, como vía de atracción del interés del mercado.
- Si la CPI se quiere sistematizar en la organización, la puesta en marcha de un sistema activo para detectar necesidades no cubiertas.
- Tras la detección de necesidades, realizar un correcto asesoramiento y una evaluación previa de las iniciativas que opten a ser desarrolladas a través de un proceso de CPI, así como, si es posible, obtener el acceso a las vías de financiación externas.
- Revisión y aseguramiento de que se cumplen todos los aspectos normativos relativos al proyecto.
- Política de comunicación activa durante cada uno de los procesos, especialmente para garantizar la involucración del mercado.
- Selección del tipo de CPI, procedimiento de adjudicación y características de los pliegos de contratación más adecuados para optimizar el resultado del proceso y el impacto socioeconómico derivado de este.
- Realizar un adecuado, seguimiento y control de la ejecución de los contratos de CPI (indicadores, seguimiento riesgos, desviaciones), prestando siempre especial atención al futuro despliegue de la solución innovadora y la eventual gestión del cambio.
- Planificar y ejecutar de manera adecuada, la fase de gestión del cambio y despliegue de la solución innovadora, con especial atención a las tareas de involucración del personal clave y la obtención de financiación para esta fase.
- En todas las fases, si es necesario, contar con el apoyo de expertos externos independientes que acompañen al comprador público.

8.3 RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

A continuación, se presentan buenas prácticas y errores comunes en la ejecución de proyectos de CPI, basadas en la experiencia de entidades públicas y privadas que han trabajado en este ámbito.

RECOMENDACIONES PARA UNA EXITOSA IMPLEMENTACIÓN DE LA CPI

- Planificación y definición clara de necesidades: Es fundamental **identificar claramente los retos y necesidades** del comprador público que pueden ser abordados a través de la innovación. Esto requiere un análisis exhaustivo de los problemas que enfrenta el comprador público y definir el **alcance del proyecto** desde el inicio ayuda a evitar desviaciones que afecten el tiempo y los costes.
- Promover la **colaboración temprana** entre el comprador público y potenciales proveedores tecnológicos o innovadores que permita una comprensión mutua de las necesidades y capacidades e impulsar la participación de startups, PYMEs y centros de investigación puede aumentar las probabilidades de desarrollar soluciones disruptivas.
- Capacitación del personal involucrado: asegurar que los **empleados públicos que vayan a participar en el proyecto estén formados** en el proceso de CPI, así como en la evaluación de proyectos innovadores.
- Utilización de pilotos o pruebas de concepto: implementar soluciones innovadoras a través de **proyectos piloto** o pruebas de concepto puede reducir los riesgos y permitir ajustes antes de escalarlas a gran escala.

LECCIONES APRENDIDAS

- La flexibilidad y adaptabilidad son esenciales:** Los proyectos de innovación pueden requerir ajustes sobre la marcha. La **flexibilidad en la ejecución de contratos** y la capacidad de adaptarse a nuevas soluciones no previstas inicialmente son clave para su éxito.
- La innovación no siempre es tecnológica:** No todas las soluciones innovadoras son tecnológicas. A menudo, los avances organizativos o de gestión pueden resolver problemas de manera más eficiente. Es importante tener una **visión amplia de la innovación**, considerando también enfoques en servicios y procesos.

NECESIDAD	FINANCIACIÓN	CONSULTAS	LICITACIÓN	EJECUCIÓN	JUSTIFICACIÓN	IMPACTO
- No condicionar por financiación - Involucración usuario final - Criterio selección - Gestión de expectativas	- Seguimiento oportunidades - Adaptaciones necesarias - Timing no siempre se ajusta - Cambios personas / prioridades - Solicitud sin tener recursos de gestión	- Buena definición retos - Identificar agentes - Publicidad Suficiente - Expertos técnicos - Actualizarla si es preciso	- Partir de la CPM - Decisiones adecuadas en el diseño - Definir bien PPT / fases - Simular criterios de solvencia y adjudicación - Rigor en el procedimiento - Facilitar tarea al licitador	- Comités de seguimiento periódicos - Sesiones de DEMO - Actas: el que escribe manda - Informes: justificar a cargo del adjudicatario - Adecuada gestión Modificaciones - Adecuada gestión Incumplimientos - Vigilancia obligaciones financiación	- Buena gestión documental - Contacto entidad financiadora - Coordinación departamentos gestión	- Previsión desde la fase de necesidad (RRHH, RRMM, Condicionantes Contratos Previos) - Dimensionar y conseguir recursos - Evitar estancar en piloto a toda costa - Aprovechar buenos resultados para crear cultura

¡¡GESTIÓN DE PLAZOS!!

CAPACITACIÓN EQUIPOS / ASISTENCIA TÉCNICA EXTERNA

MERECE LA PENA

- **El tiempo para innovar no siempre se alinea con los ciclos administrativos:** Los plazos de los proyectos innovadores pueden ser más largos de lo esperado, y es necesario **aliviar la rigidez administrativa** para dar tiempo suficiente al desarrollo de las soluciones.
- **La gestión de riesgos es crucial:** debe ser parte integral del proceso de CPI, incluyendo un análisis detallado de los riesgos técnicos, financieros y legales desde las etapas iniciales del proyecto.

// LA COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN PUEDE SER UNA HERRAMIENTA MUY PODEROSA PARA TRANSFORMAR EL SECTOR PÚBLICO Y FOMENTAR LA INNOVACIÓN EN EL SECTOR PRIVADO. SIN EMBARGO, SU ÉXITO DEPENDE DE UNA BUENA PLANIFICACIÓN, GESTIÓN DE EXPECTATIVAS, PARTICIPACIÓN COLABORATIVA Y UN ENFOQUE FLEXIBLE PARA LA IMPLEMENTACIÓN. APRENDER DE LOS ERRORES Y SEGUIR LAS MEJORES PRÁCTICAS ES CLAVE PARA QUE LA CPI GENERE VALOR AÑADIDO Y LOGRE LOS OBJETIVOS DE DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL **//**

8.4 LA CPI DE LAS COMUNIDADES AUTÓNOMAS EN 10 TIPS

Consultadas las plataformas de contratación pública estatales y autonómicas al objeto de obtener un diagnóstico de la situación específica de la CPI en el ámbito autonómico, tarea que se considera útil para establecer prioridades y orientar iniciativas al respecto, se pueden extraer muy resumidamente las siguientes conclusiones:

1. Dificultad para obtener un mapa completo y detallado de la situación, pues sólo algunas plataformas de contratación ofrecen información desagregada de la CPI autonómica.
2. Dado que la plataforma estatal (PLACSP) es una de las que ofrece información desagregada (mediante búsqueda avanzada), y en ella alojan su perfil 10 CCAA y las Ciudades Autónomas de Ceuta y Melilla, sí es posible obtener información de ellas. Las CCAA que tienen su perfil de contratante alojado en PLACSP son Castilla-La Mancha, Generalitat Valenciana, Baleares, Cantabria, Aragón, Castilla-León, Canarias, Asturias y la Región de Murcia.
3. En las CCAA citadas en el apartado anterior, se aprecian muchas diferencias en cuanto a la intensidad de la utilización de la CPI, pues hay 6 CCAA que han utilizado entre 0 y 5 veces la CPI, mientras que 4 de ellas superan esa cifra. No consta su utilización por Ceuta y Melilla, según las fuentes consultadas.
4. Las CCAA con perfil alojado en PLACSP que más utilizan la CPI con diferencia sobre el resto son Canarias, Aragón y Castilla y León.
5. Por tipo de contrato, se contratan exclusivamente suministros y servicios, con un ligero predominio de éstos.
6. Los servicios contratados son sobre todo servicios de informática y conexos, investigación y desarrollo y servicios sociales y de salud.
7. En función del procedimiento de adjudicación utilizado, predomina el abierto, seguido de los contratos basados en acuerdos marco (algunos de ellos basados en Acuerdos europeos) y la licitación con negociación.
8. La mitad de los contratos analizados se financian con fondos europeos.
9. De las CCAA que no alojan su perfil en PLACSP, sino que tienen su propia plataforma, aunque conectada con la estatal, algunas de ellas no ofrecen información desagregada sobre la CPI ni siquiera mediante formularios de búsqueda avanzada (País Vasco, Galicia, Navarra, La Rioja).
10. Las CCAA que, disponiendo de su propia plataforma, ésta ofrece información desagregada sobre CPI mediante formularios de búsqueda avanzada son Cataluña, Madrid y Andalucía. De entre ellas destaca Cataluña, no sólo por las facilidades que ofrece para la obtención de información, sino también por el número de contratos de CPI (28).

Se facilitan a continuación los enlaces a las distintas plataformas de contratación pública españolas (estatales y autonómicas):

<https://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>

<https://contractaciopublica.cat/ca/inici>

<https://www.contratacion.euskadi.eus/inicio/>

<https://www.larioja.org/contratacion-publica/es>

<https://contratos-publicos.comunidad.madrid/>

<https://www.contratosdegalicia.gal/portada.jsp>

<https://www.juntadeandalucia.es/temas/contratacion-publica.html>

<https://portalcontratacion.navarra.es/es/>

Fuente. Elaboración propia mediante consulta a PLACSP y plataformas autonómicas entre el 11 y el 16 de noviembre de 2024

Además de las mencionadas anteriormente, el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades de España dispone de su propia plataforma para la compra pública de innovación (CPI). Esta plataforma se centra en promover la innovación en el sector público mediante la adquisición de bienes y servicios innovadores, incentivando el desarrollo de soluciones tecnológicas avanzadas que respondan a necesidades sociales y productivas.

<https://www.ciencia.gob.es/Innovar>

ANEXOS

MODELOS

Este apartado tiene como objetivo proporcionar los modelos de documentación necesarios para la correcta tramitación de procedimientos de CPI.

EJEMPLO DE FICHA DE NECESIDAD DE LA CPI

FICHA DE NECESIDAD PARA LA PROPUESTA DE POTENCIALES PROYECTOS

Nombre:	
Cargo:	
Correo electrónico	
Área con la que se relaciona la propuesta	<i>Identifique el área o temática con el que se relaciona la propuesta</i>
Necesidad no cubierta	
<i>Desde las funciones que desempeña tu servicio o área (o potenciales vinculados al mismo) ¿Qué servicios concretos se pueden prestar de manera más eficiente? ¿Qué aspectos de la asistencia son mejorables? ¿qué problemas cabe solucionar?</i>	
Idea propuesta	
<i>Descripción de la solución. ¿Cómo tendría que ser la solución innovadora que permita superar esa necesidad? Identifique características, funcionalidades, resultados, impactos, etc.</i>	
Alineación con estrategias del Organismo promotor y estrategias nacionales y europeas	
<i>En caso de que tenga suficiente conocimiento de las estrategias del organismo promotor u otras estrategias nacionales o europeas en materia de xxxxxxxx, detalle de qué manera contribuye la propuesta a la consecución de las mismas.</i>	
Potencial grado de innovación	
<i>¿Qué puede distinguir a la idea propuesta de soluciones existentes o que podrían adquirirse en el mercado? ¿por qué no podemos atender dicha necesidad con soluciones de mercado? ¿qué beneficios o capacidades adicionales aportaría esta solución?</i>	
Estado actual de la técnica	
<i>En caso de conocer el estado actual de la técnica, ¿qué desarrollos tecnológicos se han realizado previamente en el contexto de la iniciativa planteada? ¿Se ha investigado previamente? ¿se han realizado pruebas? ¿de qué tipo?</i>	
Usuario final interno y externo / beneficiarios	
<i>Identifique si la iniciativa beneficia al propio organismo promotor o a la ciudadanía (o a ambos) y en qué medida permitirá mejorar la eficacia y/o eficiencia del servicio prestado</i>	
Capacidad y recursos para participar en el proyecto de CPI y relación con otras áreas	
<i>Indique brevemente la capacidad y disponibilidad (propia o del servicio o área que representa) para acompañar el proceso de CPI, identificando profesionales concretos que podrían participar en el mismo. Asimismo, identifique otras áreas, departamentos o instituciones de xxx que deberían o podrían participar activamente en el proyecto.</i>	

EJEMPLO BASES/CLAUSULADO CPM

RESOLUCIÓN DE __ POR LA QUE SE APRUEBA LA CONVOCATORIA DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO EN EL MARCO DEL PROYECTO XXX

1. ANTECEDENTES

El Órgano de Contratación es...

Definir el O.C.

Competencias O.C.

Estrategias y programas en los que encaje el proyecto

Descripción del proyecto.

Para ello, se pretenden desarrollar soluciones innovadoras que permitan....

Ante la necesidad detectada por el Órgano de Contratación, se han realizado diferentes análisis del estado del arte de las tecnologías existentes en el mercado, concluyéndose que no existen soluciones comerciales que puedan ser adoptadas por el Órgano de Contratación para satisfacer dicha necesidad. Por tanto, se determina lanzar este proyecto de Compra Pública de Innovación, que podrá ser cofinanciado por XXX

Según lo establecido en el artículo 115 de la 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público por la que se transponen las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, artículos 40 y 41 –en adelante LCSP –, 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.

En consecuencia, de lo anteriormente expuesto, el Órgano de Contratación,

2. ACUERDA

2.1. Convocatoria

Se convoca una Consulta Preliminar al Mercado en el marco del proyecto XXX para cubrir la necesidad de XXX con el fin de preparar la eventual licitación de uno o varios proyectos informando para ello a los operadores económicos acerca de los retos y de las necesidades a solventar.

2.2. Objeto

El objeto de la presente Consulta Preliminar del Mercado es recopilar la información necesaria para preparar una o varias eventuales contrataciones públicas en el marco del proyecto XXX, e informar a los operadores económicos acerca de sus planes y requisitos de contratación.

Esta consulta busca promover la participación de personas físicas o jurídicas para la presentación de soluciones destinadas a dar respuesta a los retos publicados en el anexo I de la presente Resolución mediante la utilización de tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado.

A través del perfil del contratante del Órgano de Contratación estará disponible toda la documentación de relevancia en este procedimiento, alojado en la Plataforma de Contratos del Sector Público.

Concretamente se pretende que, a partir de los resultados de la Consulta Preliminar al Mercado, se pueda contar con el conocimiento suficiente sobre las soluciones más innovadoras que el mercado podría desarrollar para definir las especificaciones funcionales que permitan la innovación y sean factibles de alcanzarse y para evaluar las capacidades del mercado.

2.3. Participantes

La Resolución es abierta y se dirige a personas físicas o jurídicas, públicas o privadas.

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

2.4. Presentación de propuestas de solución

Las propuestas de solución se presentarán enviando un correo electrónico a la dirección: XXX.

Para la presentación de las propuestas de solución los proponentes se ceñirán a las siguientes reglas:

1. Los participantes deberán formular sus propuestas de solución cumplimentando el formulario que se encuentra en el anexo II de la presente Resolución.
2. Los participantes presentarán sus soluciones en castellano o inglés. La comunicación con los participantes para responder a las preguntas que se planteen se realizará en castellano o inglés.
3. Se podrá acompañar el formulario con la documentación complementaria que se estime oportuna, donde se podrá desarrollar la propuesta de solución con mayor detalle, si bien se ruega atenerse al formulario para facilitar su análisis. En cualquier caso, el tamaño máximo permitido para el correo electrónico de la propuesta de solución será de 5 Mb. Si debido a la documentación complementaria fuese necesario superar el tamaño máximo permitido, esta documentación deberá entregarse a través de un enlace para descarga a través de un sistema de intercambio de archivos en la nube.
4. Las propuestas de solución se identificarán con un acrónimo, el cual se indicará en todas las comunicaciones en el inicio del asunto del correo electrónico.
5. Se podrán enviar sucesivas versiones de una propuesta de solución, con el mismo acrónimo. Cada propuesta de solución enviada sustituirá completamente a la anterior. Por ello, la nueva propuesta deberá incluir todo lo que se considere que sigue siendo válido de las anteriores.
6. En caso de que una propuesta de solución se presente de forma conjunta, deberá emplearse una única vía de comunicación (correo electrónico) para los efectos de interlocución con los proponentes.
7. Los costes derivados de la participación correrán a cargo de los participantes.

EJEMPLO FICHA RETO DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO (ANEXO I)

CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO DEL XXX

ANEXO I- DESCRIPCIÓN RETO (Esqueleto de reto de la CPM)

1. Antecedentes

- Describir al comprador: quién es, cuál es su mandato, qué hace, qué servicios públicos presta, cuál es el régimen competencial, etc.
- Describir cómo presta el servicio público que es mejorable, el punto de partida. Cómo se realiza actualmente (descripción, sin valorar).
- Si es posible cuantificar qué y cómo se realiza esta prestación (cuánto cuesta al año, cuántos usuarios hay, etc.) mejor
- En caso de que el comprador y el usuario final sean diferentes, describir al usuario final y cómo se interrelacionan.

2. Necesidad no cubierta

- Describir el problema: en base a la descripción de cómo se presta el servicio público, identificar cuáles son las deficiencias, los aspectos de mejora, las ineficiencias, etc.
- En la medida de lo posible, cuantificar el impacto de estas necesidades o problema y cómo afecta a otras administraciones, usuarios, etc.

3. Objetivo y requisitos esperados de la solución

- Aquí consiste en describir cómo es la solución que la administración está pensando para abordar y superar la necesidad no cubierta. No hablamos de tecnologías (ya lo dirá el mercado), si no de capacidades, funcionalidades, etc.
- Aquí hay un trade-off:
 - Si detallamos mucho los requisitos, las empresas tendrán más información y podrán presentar propuestas detalladas (menos empresas, pero propuestas de más calidad)
 - Si detallamos poco los requisitos, abrimos el espacio de solución, se recibirán propuestas más diversas (probablemente soluciones que la administración desconocía), pero serán más genéricas y con alcance más ambiguo, por lo que serán necesarias más entrevistas o incluso varias rondas.

4. Casos de uso

- En la medida de lo posible, definir uno o dos casos de uso, en los que se describa, en un escenario real, cómo se presta el servicio y cómo esta solución permite mejorarlo. Ayuda mucho a entender la problemática y a que las empresas acierten con sus planteamientos.

5. Beneficios Esperados

- Principales beneficios resultantes de aplicar a nivel del Organismo.

6. Contenido innovador

- Aunque no es indispensable, está bien definir hacia qué tipo de innovaciones apuntamos, y cuáles son las limitaciones detectadas en las soluciones comerciales. Especialmente relevante cuando la CPI se financia con convocatorias externas, para subir desde el principio el listón del contenido innovador y evitar soluciones de catálogo.

**EJEMPLO FICHA FORMULARIO DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO
(ANEXO II)****ANEXO II****Ficha de propuestas para los retos del Anexo I: proyecto
XXX**

Esta ficha se encuentra a disposición de los interesados en el perfil de contratante de XXX a y en el sitio web del proyecto en el dominio de Internet XXX

La ficha debe presentarse a través del buzón virtual habilitado en dicha página web o al siguiente email: XXX

Datos Básicos		
Nombre de la entidad participante		
Reto/s al que se presenta propuesta (marcar tantos como aplique)	☐ (RETO 1) ☐ (RETO2) ☐ (RETO XXX)	
Nombre de la propuesta		
Acrónimo		
Datos de la persona representante		
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)		
Teléfono		
Correo Electrónico		
Dirección		
Datos Proponente		
Año de constitución		
Sector o ámbito de actividad		
Tipo de Entidad	☐ Autónomo ☐ Gran Empresa privada ☐ PYME ☐ Empresa pública ☐ Centro de Investigación ☐ Universidad ☐ Centro Tecnológico ☐ Colegio Profesional ☐ Otro	
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas.	SÍ ☐	NO ☐

Marque SÍ o NO.		
Pertenencia a grupo de empresa	SÍ ☐	NO ☐
En caso afirmativo, indicar nombre del grupo y empresas integrantes		
Centros y principales recursos de I+D (personales y materiales) en UE, España y resto del mundo:		
Facturación total de su entidad en los últimos 3 ejercicios (€).	2020	2021
		2022
Información adicional		
¿Su entidad tiene facturación de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO.	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuál fue la facturación acumulada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios.		
¿Considera que existen certificaciones técnicas relevantes de las que dispone su entidad para acometer retos como los que se plantea? Responda SÍ o NO.	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuáles son esas certificaciones (máx. 300 caracteres).		
¿Considera que el personal de su entidad tiene cualidades que son específicamente relevantes para acometer retos como los que se plantea? Responda SÍ o NO.	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuáles son esas calificaciones (máx. 300 caracteres).		
¿Ha hecho inversión en I+D en los últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO.	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuál ha sido el importe de dicha inversión gasto en los últimos 3 ejercicios.		
¿Su entidad ha obtenido financiación pública de concurrencia competitiva para proyectos de I+D en alguno de los 3 últimos ejercicios? Responda SÍ o NO.	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga que volumen de financiación de este tipo ha recibido en los últimos 3 ejercicios.		

Si su entidad es una universidad, un centro de investigación, o centro tecnológico, colegio profesional, estaría dispuesto a colaborar a través de un convenio con la entidad promotora del proyecto		
Describa que compromiso/s, en materia medioambiental y social a efectos de lo previsto en el artículo 202 LCSP, estarían vinculados al objeto a desarrollar		
Descripción de la propuesta de solución		
Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1000 caracteres). Esta información podrá ser incorporada, total o parcialmente al informe público de resultados.		
Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada, descrita desde un enfoque funcional (máximo 1000 palabras). Esta información podrá ser incorporada, total o parcialmente al informe público de resultados.		
¿Considera que su propuesta da una solución integral a los retos a los que se presenta propuesta?	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido "No", ¿a qué elementos concretos del reto/ de los retos considera que da solución su propuesta?		
Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses)		
En la medida de lo posible, detalle las fases y plazos para la ejecución de la propuesta planteada		
Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (€) (Incluir desglosados los gastos generales, costes indirectos, beneficio industrial y Convenio colectivo de aplicación a los trabajadores afectados) En caso de ser posible, indicar diversos escenarios de alcance:		
Beneficios aportados por la solución propuesta para el Ayuntamiento de Málaga (aprox. 850 caracteres)		
Beneficios aportados por la solución propuesta para otros agentes (más allá del Ayuntamiento de Málaga) (aprox. 850 caracteres)		
Elementos de innovación (nuevas tecnologías entregadas y soluciones innovadoras). (aprox. 500 caracteres)		

Resultados de I+D: soluciones innovadoras esperadas. (aprox. 500 caracteres)		
Elementos diferenciadores de su propuesta frente a los productos y servicios que se encuentran ya disponibles en el mercado. (aprox. 500 caracteres)		
¿Cuáles considera que son principales riesgos del proyecto? (aprox. 850 caracteres)		
¿Existe alguna limitación normativa para el desarrollo y validación de la solución que debiera tenerse en consideración? ¿Sería necesaria alguna modificación temporal de la misma? (aprox. 850 caracteres)		
Nivel de desarrollo actual en el que se encuentra su solución propuesta: Indicar el nivel de madurez tecnológica (TRL) desglosado para cada tecnología:		
Describir el estado actual de madurez tecnológica de la propuesta y los diferentes elementos que la componen, y los desarrollos a realizar en el marco del proyecto. (aprox. 1000 caracteres)		
Necesidades tecnológicas a tener en cuenta para la aplicación de su propuesta (indicar ejemplos)		
Despliegue		
Indique las regulaciones y normativa asociada a la necesidad planteada		
Considera que existe alguna limitación o barrera específica para el despliegue del producto en el mercado ¿Cuál?		
Sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII), a priori y por las características de su entidad, ¿Tiene éstas limitaciones para compartir los DPII con el organismo contratante?	SÍ ☐	NO ☐
En caso de haber respondido "SÍ", detalle dichas limitaciones. Asimismo, exponga qué DPIIs podrían ser compartidos y las condiciones para ello (titularidad, licencias de uso, cesión códigos fuente)		
Sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPIIs), indique todos los DPIIs que podría generar su proyecto, desglosándolos en la mayor medida posible.		

En caso de desarrollarse una solución similar a la recogida en su propuesta, ¿estaría su entidad interesada en su posterior comercialización?	Sí ☐	NO ☐
En caso de haber respondido Sí a la pregunta anterior, indique si su entidad tendría inconvenientes en que se estableciera un royalty sobre las ventas futuras de la solución propuesta ¿Qué porcentaje de las ventas considera que podría ser compartido con el organismo contratante?		
Detalle el coste de mantenimiento de su propuesta una vez realizado el despliegue.		
¿Cuáles considera que son los principales riesgos del proyecto?:		
Indique si existen Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII) preexistentes de la entidad que sería necesario utilizar	Sí ☐	NO ☐
En caso de haber respondido "Sí" Detalle qué Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII) preexistentes de la entidad sería necesario utilizar y qué valor aportarían en el desarrollo del proyecto		
Autorización de uso de los datos aportados (marque Sí o NO)		
	SÍ	NO
Autorizo al XXX al almacenaje y difusión de los datos de contacto:	☐	☐
Autorizo al XXX a mantener accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre la propuesta presentada:	☐	☐
Autorizo al XXX a divulgar la información o documentación técnica o comercial que, en su caso, no sea identificada como confidencial:	☐	☐
Declaraciones Obligatorias (marque Sí o NO)¹		
	SÍ	NO
La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte del Ayuntamiento de Málaga o de cualquiera otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos	☐	☐
Autorizo al XXX al uso de los contenidos de las propuestas que se limitará exclusivamente a 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 de Innovación.	☐	☐

¹ La cumplimentación de estas declaraciones es **OBLIGATORIA**. En caso de su no cumplimentación la propuesta no será tenida en cuenta a efectos de la Consulta Preliminar al Mercado.

Documentación adjunta aportada		
Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*
		☐

*Marcar en el caso de que la documentación correspondiente sea confidencial

EJEMPLO MODELO ACTA INTERNA

ACTA INTERNA DE ENTREVISTA
CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO

Reto	Reto X:
Entidad	
Propuesta	
Fecha	
Hora	

ASISTENTES - RESPONSABLES DEL PROYECTO

- D/Dña XXX,

ASISTENTES - ASESORES EXTERNOS DE LOS RESPONSABLES DEL PROYECTO

- D/Dña XXX,

ASISTENTES - PARTICIPANTES DE LA CPM - ENTREVISTADOS

-
-

ORDEN DEL DÍA

X min - Bienvenida.

XX min - Presentación de la entidad participante y de la propuesta. ENTIDAD-
PRESENTACIÓN PROPUESTA.

XX min - Preguntas a la entidad participante sobre detalles de la propuesta.

XX min - Preguntas que estime oportuno realizar la entidad participante a los responsables
del proyecto. ENTIDAD

VALORACION GLOBAL DE LA ENTREVISTA**PREGUNTAS PLANTEADAS Y PREGUNTAS ADICIONALES (EN SU CASO)****PREGUNTAS DE LAS EMPRESAS (EN SU CASO)****INFORMACION ADICIONAL (EN SU CASO)**

EJEMPLO MODELO ACTA EXTERNA

ACTA EXTERNA DE ENTREVISTA CONSULTA PRELIMINAR DEL MERCADO

Reto	Reto X:
Entidad	
Propuesta	
Fecha	
Hora	

ASISTENTES - RESPONSABLES DEL PROYECTO

- D/Dña XXX,

ASISTENTES - ASESORES EXTERNOS DE LOS RESPONSABLES DEL PROYECTO

- D/Dña XXX,

ASISTENTES - PARTICIPANTES DE LA CPM - ENTREVISTADOS

-
-

ORDEN DEL DÍA

X min – Bienvenida.

XX min – Presentación de la entidad participante y de la propuesta. ENTIDAD-
PRESENTACIÓN PROPUESTA.

XX min – Preguntas a la entidad participante sobre detalles de la propuesta.

XX min – Preguntas que estime oportuno realizar la entidad participante a los responsables
del proyecto. ENTIDAD

Principales puntos tratados (PREGUNTAS PLANTEADAS A LA ENTIDAD)

VALORACION

La entidad promotora del reto ha dado respuesta a todas las preguntas planteadas

EJEMPLO MODELO INFORME DE CONCLUSIONES

(Incluir los logos pertinentes)

**INFORME DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO EN EL
MARCO DEL PROGRAMA DE COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN
DEL XXX**

RETO:DESCRIBIR NOMBRE RETO

XXXX DE 202X

ÍNDICE

INFORME DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO EN EL MARCO DEL PROGRAMA DE COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN DEL XXX	
0. INTRODUCCIÓN Y CONTEXTO	
1. RETOS DE INNOVACIÓN	
2. RETO: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	
2.1 Antecedentes	
2.2 Necesidad no cubierta	
2.3 Objetivo y requisitos esperados de la solución	
2.4 Beneficios esperados	
2.5 Casos de Uso	
2.6 Contenido innovador	
3. DESARROLLO DE LA CONSULTA PRELIMINAR AL MERCADO (CPM)	
3.1 Convocatoria y publicación de bases de la CPM	
3.2 Organización de la Consulta Preliminar al Mercado	
3.3 Evento de presentación de CPM	
3.4 Formulario para entidades participantes	
3.5 Propuestas presentadas	
3.6 Entrevistas con las empresas participantes	
4. RESULTADO DE LAS CPM	
4.1 Datos de participación	
4.2 Resumen de las propuestas	
5. CONCLUSIONES Y SIGUIENTES PASOS	
5.1 Introducción de las conclusiones	
5.2 Procedimientos de contratación	
5.3 Mapa Demanda Temprana	
ANEXO 1: ACTA DEL EVENTO DE PRESENTACIÓN	
ANEXO 2: FORMULARIO DE PARTICIPACIÓN	
ANEXO 3: ENTIDADES INSCRITAS EN EL EVENTO DE LANZAMIENTO	
ANEXO 4: PREGUNTAS FRECUENTES	



info
INSTITUTO DE FOMENTO
REGIÓN DE MURCIA



institutofomentomurcia.es