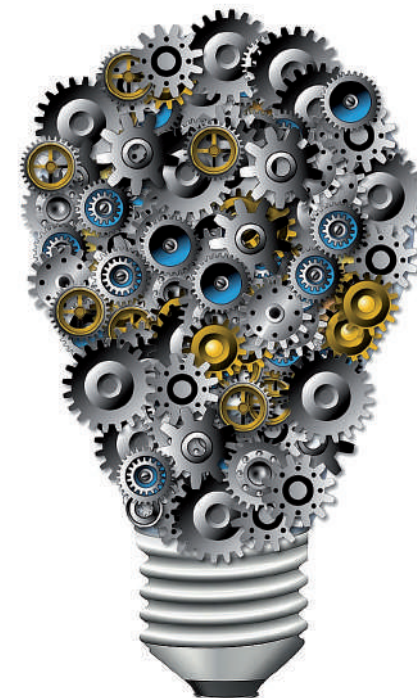


www.itemas.org

ITEMAS Compra Pública Innovadora

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN COMPRA PÚBLICA INNOVADORA



"Una manera de hacer Europa"



itemas iscii

Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

© De los autores

© ITEMAS - Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas y Sanitarias, 2016
C/ Doctor Esquerdo, 46
28007 Madrid
www.itemas.org

ISBN: 978-84-943613-5-7
Depósito legal: M-37082-2016

Producción editorial: MCF Textos, S. A.

Octubre de 2016

GUÍA DE BUENAS PRÁCTICAS EN COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

itemas isciiii

**Plataforma de Innovación en Tecnologías Médicas
y Sanitarias (ITEMAS) (PT13/0006/0001)
promovida por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIIII)
y la Subdirección General de Evaluación y Fomento
de la Investigación dentro del Plan Estatal de I+D+i 2013-2016
Proyecto cofinanciado con fondos FEDER**

Editores

Lluís Blanch Torra
Manuel Desco Menéndez



"Una manera de hacer Europa"

Autores por entidades

Instituto de Investigación Sanitaria de Santiago (IDIS)

Rodrigo Gómez Ruiz
Carlos Grande Sellera
Pablo Mosquera Martínez

Instituto Maimónedes de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)

David Calvo Mallón
Carolina Sebastián

Fundació Parc Taulí - Institut d'Investigació i Innovació Parc Taulí (I3PT)

Beatriz Pinilla Romero
Gloria Palomar Frías

PRÓLOGO	11
ANTECEDENTES	13
INTRODUCCIÓN	15
1. TIPOS DE CPI, INSTRUMENTOS FINANCIEROS, PLIEGOS Y LECCIONES APRENDIDAS	17
1.1. Introducción	17
1.2. Aspectos regulatorios: marco legal	17
1.3. Compra pública pre-comercial	24
1.4. Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)	31
1.5. Procedimiento de asociación para la innovación	33
1.6. Instrumentos de financiación	39
1.7. Diseño de pliegos	45
1.8. Recomendaciones y lecciones aprendidas	51
1.9. Casos de estudio de compra pública de innovación	56
1.10. Caso 1: IMIBIC - Robot quirúrgico	57
1.11. Caso 2: Parc Taulí - Nympha	61
1.12. Caso 3: Parc Taulí - Thalea	66
1.13. Caso 4: Sergas - Robotización hospitalaria	71
1.14. Caso 5: Sergas - Hospital en casa	76
1.15. Conclusiones	82
1.16. Bibliografía	85
2. EXPERIENCIAS, REGULACIÓN Y MODELOS DE FINANCIACIÓN	87
2.1. Objetivo	87
2.2. Experiencias existentes en compra pública innovadora	87
2.2.1. Introducción	87
2.2.2. Metodología	88
2.2.3. Conclusiones	92
2.3. Encuesta resultados sobre CPI	94
2.3.1. Introducción	94
2.3.2. Metodología	94
2.4. Aspectos regulatorios de contratación mediante CPI	108
2.4.1. Introducción	108
2.4.2. Revisión de los pliegos publicados	108
2.4.3. Consideraciones	114
2.4.4. Herramientas para desarrollo de proyectos CPI	118
2.4.5. Conclusiones y recomendaciones	118

2.5. Instrumentos de financiación para CPI	120
2.5.1. Introducción	120
2.5.2. Instrumentos de financiación	120
2.5.3. Caso de éxito: Innovasumma	127
2.6. Anexos	129
2.6.1. Anexo 1. Centros encuestados	129
2.6.2. Anexo 2. Resultados de la encuesta	130
2.6.3. Anexo 3. Relación de proyectos de compra pública innovadora desarrollados	133
2.6.4. Anexo 4. Encuesta sobre Compra Pública Innovadora	134

La compra pública innovadora (CPI) es una reciente herramienta de gestión que persigue el fomento de la colaboración público-privada a través de conjuntar las posibilidades de identificación de problemas y demanda temprana por parte de entes públicos con la capacidad técnica de las empresas para proponer soluciones innovadoras y desarrollar sistemas que intenten afrontar los desafíos propuestos.

Como tal, no es quizá una de las herramientas habituales de gestión que las unidades de apoyo a la innovación (UAI) de los centros sanitarios utilizan para desarrollar sus tareas diarias. Sin embargo, hemos podido observar que, en la práctica, las UAI tienen mucho que aportar en el proceso de la CPI. Desde la UAI poseemos un conocimiento bastante claro de las capacidades innovadoras de nuestro centro, de qué departamentos pueden ser más proclives a adoptar soluciones novedosas, de qué dificultades técnicas puede entrañar una solución innovadora, y sobre todo, tenemos la capacidad de gestionar una posible colaboración entre la empresa y el centro en términos de propiedad industrial compartida, o reparto de retornos en general. No siempre se da el caso de que el centro contratante pueda efectuar una contribución relevante en una iniciativa de CPI, pero si sucede (lo cual es claramente deseable), nadie mejor que las UAI conocen el panorama completo y pueden defender los intereses de la institución pública.

En las primeras definiciones de grupos de trabajo en la Plataforma ITEMAS no se contempló la CPI, pero rápidamente observamos la importancia de estudiar también este tipo de herramienta, y de ofrecer una guía de actuación para los centros interesados. También nos pareció del máximo interés recopilar las experiencias españolas más relevantes en este sentido, ya que es bien sabido que un ejemplo vale más que mil palabras teóricas.

En el ámbito sanitario, la Comunidad Autónoma de Galicia fue pionera en aprovechar la herramienta CPI para abordar proyectos de elevado presupuesto y complejidad, razón por la cual fue de sentido común que liderara el grupo de trabajo de ITEMAS a este respecto.

Debemos expresar nuestro agradecimiento a Carlos Grande, del SERGAS, que ha coordinado con eficacia las actividades del grupo, así como a los miem-

bros del mismo y resto de miembros de la Plataforma ITEMAS, que han respondido prontamente a las encuestas y demandas de información respecto a sus actividades en CPI.

Creemos que la presente obra es un ejemplo de participación desinteresada y de cómo merece la pena invertir en acciones colaborativas, cuyos resultados serían casi imposibles de alcanzar sin ese componente de cohesión y espíritu de grupo que fomenta el Instituto de Salud Carlos III a través de sus diferentes iniciativas de trabajo en red (RETICS, CIBER, Plataformas).

Estamos convencidos de que el material de esta obra puede ser de gran ayuda para aquellas instituciones que se planteen arrancar un proceso de compra pública innovadora, ya que evitará repetir errores y asegurar que progresivamente vayamos siendo capaces de extraer todas las ventajas que esta herramienta puede aportar.

LLUIS BLANCH

MANUEL DESCO

Madrid, septiembre 2016

A finales de 2011, el Ministerio de Economía y Competitividad publicó la *Guía de la compra pública innovadora*¹. El objetivo de dicho documento era el de aportar unas pautas básicas y generales que permitiesen organizar las licitaciones públicas de manera que se incentivase la presentación de ofertas que incorporasen soluciones innovadoras.

La evolución legislativa, y la experiencia acumulada desde entonces han permitido la actualización de los contenidos de aquel documento, con el objetivo de ayudar a las Administraciones públicas y demás entidades del sector público que decidan utilizar los contratos públicos para promover la innovación (*Guía 2.0 para la compra pública de innovación*).

Esta actualización de la guía ha intentado mantener la mayor parte de contenidos incluidos en la versión original, especialmente en cuanto a los conceptos que allí se definían. En el documento actualizado, se ha optado por atribuir una nueva denominación a la guía, que pasa “de compra pública innovadora” a “compra pública de innovación”.

El Grupo de Trabajo de Compra Pública Innovadora de ITEMAS ha estado trabajando, durante el año 2015, en la elaboración de una Guía de Buenas Prácticas referidas a esta temática, que de forma resumida y práctica, sea útil para la actividad de las Unidades de Apoyo a la Innovación en los Centros de Investigación.

¹ Informe 37/11, de 28 de octubre de 2011.

La contratación pública para la adquisición de bienes, obras y servicios innovadores desempeña un papel crucial en la mejora de la eficiencia y la calidad de los servicios públicos, al tiempo que es un importante instrumento para dar respuesta a desafíos fundamentales para la sociedad.

La contratación pública tiende a obtener la mejor relación calidad-precio en las inversiones públicas, pero es asimismo un instrumento idóneo para la implementación de políticas medioambientales y sociales de interés público. Por su parte, la compra pública de innovación impulsa la mejora de los servicios públicos mediante la incorporación de bienes o servicios innovadores y contribuye al crecimiento económico inteligente, sostenible e integrador.

Para ello, resulta imprescindible promover la innovación y la transferencia de los resultados de la investigación de manera que puedan convertirse en nuevos productos y servicios que generen crecimiento y empleo de calidad y que ayuden a afrontar los retos derivados de los cambios sociales.

En este proceso, la contratación pública es un instrumento idóneo, y de ahí que la nueva Directiva 2014/24/UE, conmina a las entidades contratantes a utilizar de manera estratégica la contratación pública para fomentar la innovación.

A finales de 2011, el Ministerio de Economía y Competitividad publicó la *Guía de la compra pública innovadora*¹. El objetivo de dicho documento era el de aportar unas pautas básicas y generales que permitiesen organizar las licitaciones públicas de manera que se incentivase la presentación de ofertas que incorporasen soluciones innovadoras.

La evolución legislativa, y la experiencia acumulada desde entonces han permitido la actualización de los contenidos de aquel documento, con el objetivo de ayudar a las Administraciones públicas y demás entidades del sector público que decidan utilizar los contratos públicos para promover la innovación (*Guía 2.0 para la compra pública de innovación*).

Esta actualización de la guía ha intentado mantener la mayor parte de contenidos incluidos en la versión original, especialmente en cuanto a los conceptos que allí se definían. En el documento actualizado, se ha optado por atribuir

una nueva denominación a la guía, que pasa “de compra pública innovadora” a “compra pública de innovación”.

El Grupo de Trabajo de Compra Pública Innovadora de ITEMAS ha estado trabajando, durante el año 2015, en la elaboración de una Guía de Buenas Prácticas referidas a esta temática, que de forma resumida y práctica, sea útil para la actividad de las Unidades de Apoyo a la Innovación en los Centros de Investigación.

Con la elaboración de esta guía se pretende aproximar al resto de miembros de la Plataforma al conocimiento sobre los procesos de Compra Pública Innovadora (CPI) a través de las experiencias descritas, sus aspectos legales, regulatorios y los diferentes modelos de financiación utilizados. Estableciendo como objetivo principal del grupo fomentar la práctica de las diferentes modalidades de CPI (Compra Pública Precomercial (CPP) y Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)) entre los miembros de la Plataforma y, facilitando el conocimiento de estas herramientas a las Unidades de Apoyo a la Investigación (UAI). Asimismo, entre los objetivos específicos del grupo se encuentra la difusión de buenas prácticas de CPI y de ejemplos que sirvan de soporte al diseño de procesos de Compra Pública Innovadora compra a través de las experiencias existentes.

Para el desarrollo de este documento se han analizado todos los procesos de Compra Pública Innovadora que se han llevado a cabo en nuestro país. Partiendo de estas experiencias, se han recogido las problemáticas más frecuentes a la hora de llevar a cabo la Compra Pública como son las barreras detectadas durante el proceso y los puntos de éxito del mismo. Posteriormente, se ha hecho una evaluación de los diferentes pliegos de CPI que se han publicado por las CC.AA, en los que se identifican y analizan las cláusulas más representativas del proceso. Una vez obtenidos estos resultados, se han destacado los puntos en los que pueden participar las Unidades de Innovación. Finalmente, este documento recoge, a modo de síntesis, un conjunto de recomendaciones, acompañadas de las conclusiones obtenidas tras el análisis del proceso de CPI.

TIPOS DE CPI, INSTRUMENTOS FINANCIEROS, PLIEGOS Y LECCIONES APRENDIDAS

1.1. INTRODUCCIÓN

La Guía de Buenas Prácticas de Compra Pública Innovadora pretende conseguir los siguientes objetivos:

- Identificar y dar a conocer el marco jurídico de la compra pública innovadora en España.
- Eliminar algunas dudas que pueden surgir durante la tramitación de determinados expedientes de compra pública de innovación.
- Dar a conocer el abanico de posibilidades que las entidades del sector público tienen a su disposición para promover la innovación a través de la contratación pública.
- Contribuir a la profesionalización del personal de las unidades de contratación para que puedan demandar al mercado soluciones innovadoras para satisfacer sus necesidades.
- Mejorar el clausulado de los pliegos de cláusulas administrativas particulares que se utilizan en las licitaciones para asegurar el cumplimiento de los principios de la contratación pública en el procedimientos de compra de innovación, especialmente el de igualdad de trato a los licitadores y el de adjudicación a la oferta económicamente más ventajosa.
- Aportar recomendaciones fruto de la experiencia en el desarrollo de procedimientos de CPI, en base a las lecciones aprendidas.

1.2. ASPECTOS REGULATORIOS: MARCO LEGAL

En el ámbito legislativo nos encontramos ante un escenario marcado por la denominada “*Estrategia Europa 2020*” (ec.europa.eu/europe2020), dentro de la cual, **la contratación pública desempeña un papel clave**, puesto que se configura como un **instrumento** basado en el mercado interior, capaz de conseguir **un crecimiento inteligente, sostenible e integrador**. **Al mismo tiempo garantiza un uso racional de los fondos públicos.**

Para aquellos que quieran profundizar en los aspectos regulatorios, les remitimos a la “*Guía 2.0 para la compra pública de innovación*”, elaborada por el Observatorio de Contratación Pública por encargo de la Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial del Ministerio de Economía y Competitividad.

Esta guía es muy clara y útil y, aunque está en fase de borrador, aclara muchos aspectos regulatorios de los procedimientos que les aplican.

1.2.1. Texto refundido de la Ley de contratos del sector público (TRLCSP)

La Compra Pública Innovadora se rige por el Texto Refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP) aprobado por Real Decreto Legislativo 3/2011 y también por la Ley 14/2011, de 1 de junio, de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación, que incorpora la Directiva 2004/18 de 31 de marzo de 2004, sobre coordinación de los procedimientos de adjudicación de los contratos públicos de obras, de suministro y de servicios.

En el momento actual se está trabajando en el anteproyecto de ley para adecuar dicha ley a 3 nuevas directivas europeas de contratación pública. De estas nuevas directivas, la que afecta directamente a la CPI es la Directiva 2014/24/UE. Dado que ha vencido el plazo de transposición, que era hasta el 18 de abril de 2016, procede la aplicabilidad directa de las Directivas.

A continuación, ponemos un extracto de los artículos que aplican en la actualidad y que aparecen también mencionados en la “*Guía 2.0 para la compra pública de innovación*”:

Artículo 22. Necesidad e idoneidad del contrato y eficiencia en la contratación

...

2. Los entes, organismos y entidades del sector público velarán por la eficiencia y el mantenimiento de los términos acordados en la ejecución de los procesos de contratación pública, favorecerán la agilización de trámites, valorarán la innovación y la incorporación de alta tecnología como aspectos positivos en los procedimientos de contratación pública y promoverán la participación de la pequeña y mediana empresa y el acceso sin coste a la información, en los términos previstos en la presente Ley.

Artículo 4. Negocios y contratos excluidos

...

1. Están excluidos del ámbito de la presente Ley los siguientes negocios y relaciones jurídicas:

...

r) Los contratos de investigación y desarrollo remunerados íntegramente por el órgano de contratación, siempre que éste comparta con las empresas adjudicatarias los riesgos y los beneficios de la investigación científica y técnica necesaria para desarrollar soluciones innovadoras que superen las disponibles en el mercado. En la adjudicación de estos contratos deberá asegurarse el respeto a los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación y de elección de la oferta económicamente más ventajosa.

Artículo 11. Contrato de colaboración entre el sector público y el sector privado

...

1. Son contratos de colaboración entre el sector público y el sector privado aquellos en que una Administración Pública o una Entidad pública empresarial u organismo similar de las Comunidades Autónomas encarga a una entidad de derecho privado, por un período determinado en función de la duración de la amortización de las inversiones o de las fórmulas de financiación que se prevean, la realización de una actuación global integrada que, además de la financiación de inversiones inmateriales, de obras o de suministros necesarios para el cumplimiento de determinados objetivos de servicio público o relacionados con actuaciones de interés general, comprenda alguna de las siguientes prestaciones:

...

c) La fabricación de bienes y la prestación de servicios que incorporen tecnología específicamente desarrollada con el propósito de aportar soluciones más avanzadas y económicamente más ventajosas que las existentes en el mercado.

...

Disposición final quinta. Fomento de la contratación precomercial

...

El Consejo de Ministros, mediante acuerdo, fijará dentro de los presupuestos de cada Departamento ministerial y de cada Organismo público vinculado con o dependiente de la Administración General del Estado, las cuantías necesariamente destinadas a la financiación de contratos a los que hace referencia el artículo 4.1.r) de esta Ley. Una parte de las mismas podrá reservarse a pequeñas y medianas empresas innovadoras

1.2.2. Objetivos de la nueva Ley de contratos del sector público (LCSP) de acuerdo a la Directiva 2014/24/UE

La adecuación de la Ley de Contratos del Sector Público a la Directiva 2014/24/UE permite conseguir los siguientes objetivos.

- **Conseguir una mejor relación calidad-precio**, para lo cual se introducen nuevas consideraciones en la contratación pública, de manera que los órganos de contratación podrán **dar prioridad a la calidad, consideraciones medioambientales, aspectos sociales o a la innovación, sin olvidar el precio ni los costes del ciclo de vida del objeto de la licitación.**
- **Simplificar los trámites.**
- **Imponer una menor burocracia para los licitadores.**
- **Mejorar acceso para las PYME.**
- **Introducir normas más estrictas tanto en beneficio de las empresas como de sus trabajadores.**
- **Diseñar y ejecutar un nuevo sistema de contratación pública, más eficiente, transparente e íntegro**, mediante el cual se consiga un mejor cumplimiento de los objetivos públicos, ya señalados, tanto a través de la **satisfacción de las necesidades de los órganos de contratación**, como mediante una mejora de las condiciones de los operadores económicos, así como **un mejor servicio para los usuarios de los servicios públicos.**
- **Mejorar la eficiencia en la contratación pública mediante las nuevas tecnologías y los sistemas electrónicos de comunicación.**

1.2.3. Preparación de los contratos de acuerdo a la nueva LCSP

- Se regulan las *consultas preliminares del mercado*, con la finalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los operadores económicos acerca de los planes de contratación del órgano correspondiente y de los requisitos que exigirá para concurrir al procedimiento.
- **Nuevos medios de acreditación** que confirmen que las obras, productos, servicios, procesos o procedimientos de que se trata cumplen determinados requisitos. Para ello se incorporan aquí las nuevas etiquetas, informes de pruebas, certificaciones y otros medios.
- **Régimen jurídico de contratación:** En el caso de CPI, además de incorporar estos elementos, también se incluyen:

- Especificación de la modalidad empleada (CPP o CPTI).
- Determinación del ámbito de aplicación.
- Leyes bajo las que está sujeta la contratación dentro de la modalidad CPI.
- Los derechos resultantes del uso de I+D.
- Convenio bajo el cual se enmarca la contratación.
- **Propiedad de los trabajos realizados:** En los pliegos desarrollados a través de CPI, a diferencia de otros pliegos, se destaca que los riesgos y beneficios de la I+D se compartirán entre el contratista y la administración.

1.2.4. Adjudicación de los contratos de las administraciones públicas

Las novedades que incorpora la nueva LCSP son las siguientes:

- Novedades en la declaración responsable.
- Novedades en la definición y cálculo del **coste del ciclo de vida**.
- Novedades en las **ofertas anormalmente bajas**.

Dentro de los criterios de adjudicación hay que destacar los referentes a los criterios de la Oferta Económica. En un pliego tradicional, este criterio sería alrededor del 40% de la puntuación final, mientras que en los pliegos de CPI este criterio, aunque es relevante, no es significativo para la adjudicación final.

1.2.5. Procedimientos de adjudicación

Se han introducido reformas en los procedimientos de adjudicación **con el objeto de reducir sus plazos de duración**. Algunos de ellos son:

Se crea la figura del procedimiento abierto simplificado¹.

- En el procedimiento negociado se suprime la posibilidad del uso del procedimiento negociado con y sin publicidad por razón de la cuantía.
- Se crea una nueva regulación de las primas y compensaciones que se pueden entregar a los licitadores en el diálogo competitivo.

¹ <https://contratacionpublica.wikispaces.com/El+procedimiento+abierto+simplificado>

- Se crea el procedimiento de asociación para la innovación: El procedimiento de adjudicación de asociación para la innovación que ahora prevé el art. 31 de la Directiva 2014/24/UE permitirá, una vez que esté disponible en la legislación española de contratos públicos, integrar en el marco de un mismo contrato, tanto las actividades (servicios) de investigación y desarrollo como la compra ulterior de los productos que sean resultado de esas actividades. Dicha directiva no ha sido transpuesta a la legislación española.

Tal como se explica en la “*Guía 2.0 para la compra pública de innovación*”, es necesario destacar el papel del **diálogo competitivo** que la nueva Directiva 2014/24/UE (Considerando 42 y 43) concede para los supuestos de contratación de proyectos o soluciones innovadoras. Así señala que “el recurso al diálogo competitivo resulta ser útil en aquellos casos en que las entidades contratantes no están en condiciones de definir los medios ideales para satisfacer sus necesidades o evaluar las soluciones técnicas, financieras o jurídicas que puede ofrecer el mercado. Esta situación puede presentarse, en particular, en los proyectos innovadores”.

Asimismo concede especial importancia a aquellos procedimientos **de licitación con negociación**, que pueden ser necesarios para garantizar que las obras, el suministro o el servicio de que se trate respondan a las necesidades de la entidad contratante.

Las entidades contratantes en función de los supuestos de aplicación podrán elegir alguno de los procedimientos de adjudicación establecidos en el TRLCSP en función del bien o servicio que se pretenda contratar, debiendo tener especial consideración aquellos procedimientos de licitación con negociación o de diálogo competitivo.

En este sentido, el diálogo competitivo podrá utilizarse en el caso de contratos particularmente complejos, esto es, cuando el órgano de contratación no se encuentre objetivamente capacitado para definir, con arreglo a ciertas situaciones, los medios técnicos aptos para satisfacer sus necesidades u objetivos, o para determinar la cobertura jurídica o financiera de un proyecto.

1.2.6. Ejecución de los contratos

- En cuanto a la ejecución de los contratos la nueva ley LCSP contempla:
- Régimen de **modificación del contrato** más restrictivo que el existente.
- La **subcontratación**.

- **Medidas de racionalización técnica de la contratación:**
 - Acuerdos marco.
 - Sistemas dinámicos de adquisición.
 - Nuevo régimen de la contratación centralizada.

1.2.7. Contenido tradicional de TRLCSP

- Se incluyen en los contratos públicos **consideraciones** de tipo social, medioambiental y de **innovación y desarrollo**:
 - Como criterio de adjudicación.
 - Como condición especial de ejecución.
- En el ámbito medioambiental, se exigen certificados de calidad a las empresas licitadoras, como condición de solvencia técnica, esto es, para acreditar la experiencia o el “buen hacer” de esa empresa en el ámbito de la protección del Medio Ambiente.
- Respecto de los temas sociales, se siguen regulando los contratos reservados a centros especiales de empleo, si bien se va a favorecer a las empresas que acrediten que cumplen con determinados estándares de igualdad entre hombre y mujer y de medidas de protección de discapacitados.
- En el ámbito de la innovación y desarrollo, con la idea de favorecer a las empresas más innovadoras, destaca especialmente la introducción del nuevo procedimiento de asociación para la innovación.

Simplificación y reducción de las cargas administrativas:

- Uso de la declaración responsable, pero se amplía el espectro de casos en los que se puede utilizar.
- Se fomenta el empleo de la contratación electrónica, con la idea de llegar a la realización efectiva de la idea de “cero papel”.

Beneficio de las PYME:

- Obligación que se impone al poder adjudicador de comprobar el estricto cumplimiento de los pagos que el contratista principal hace al subcontratista.
- Régimen más rigorista que respecto de los plazos de pago debe cumplir tanto la Administración como el contratista principal, con el fin de evitar la lacra de la morosidad que pesa sobre las Administraciones públicas.

- Medidas de simplificación del procedimiento y reducción de cargas administrativas, introducidas con el objetivo de dar un decidido impulso a las empresas.
- División en lotes de los contratos. Ahora, solo si no se divide, hay que justificarlo.

1.2.8. Marco regulatorio de la CPP

De acuerdo a la “*Guía 2.0 de Compra pública de Innovación*”, la Compra Pública Pre-Comercial (CPP) se encuentra excluida del ámbito de aplicación de la normativa sobre contratación (art. 14 Directiva 2014/24/UE y art. 4.1.1.r TRLCSP). Ello no significa que las entidades contratantes gocen de una libertad absoluta para la celebración de estos contratos, ya que su adjudicación queda sometida al respeto de los **principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación y de elección de la oferta económicamente más ventajosa**. Serán por tanto los Pliegos o Documentos elaborados por la entidad contratante los que determinen un régimen *ad hoc* para cada contrato, especificando cómo se materializan en cada caso los citados principios.

Por otra parte, la disposición final 5ª TRLCSP se refiere al “*Fomento de la contratación precomercial*”, remitiendo a un Acuerdo del Consejo de Ministros la fijación en los Presupuestos de las cuantías necesariamente destinadas a la financiación de contratos de Compra Pública Pre-Comercial (CPP). El Acuerdo del Consejo de Ministros de 8 de julio de 2011 establecía como objetivo que en 2013 la compra pública innovadora alcanzase el 3% de la inversión nueva. La Compra Pública Precomercial (CPP) no se rige por la TRLCSP, por lo que las entidades contratantes no gozan, *a priori*, de las potestades de interpretación, modificación y resolución que ostentan en el marco de los procedimientos contractuales ordinarios.

1.3. COMPRA PÚBLICA PRE-COMERCIAL

A diferencia de lo que sucede con la compra pública de tecnología innovadora, cuyo objeto es mucho más amplio, la contratación pre-comercial se circunscribe exclusivamente a la compra de servicios de I+D+i dirigidos a conseguir unos resultados innovadores respecto a lo existente en ese momento en el mercado. En concreto, a la compra de aquellos servicios a los que se refieren

las categorías del Vocabulario Común de contratos públicos (Common Procurement Vocabulary, CPV²).

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

La Compra Pre-Comercial se limita exclusivamente a actividades de I+D que abarcan desde la exploración y diseño de soluciones, creación de prototipos, hasta el desarrollo original de un volumen limitado de primeros productos o servicios en forma de serie de prueba con el fin de incorporar los resultados de tests de campo y demostrar que el producto o servicio es susceptible de producirse o suministrarse en cantidad, cumpliendo unas condiciones de calidad y estándares aceptables. Por el contrario, no se podrían calificar como actividades de investigación las de desarrollo comercial como la producción o el suministro a gran escala para determinar la viabilidad comercial o recuperar los gastos de investigación y desarrollo, la integración o la adaptación y los ajustes y las mejoras añadidos a productos o procesos existentes.

Además del elemento objetivo (servicios de investigación y desarrollo), las compras pre-comerciales se caracterizan por la compartición, entre la entidad contratante y las empresas adjudicatarias, de los riesgos y los beneficios de la investigación científica y técnica³. Otro requisito de las compras pre-comercia-

² Reglamento (CE) 213/2008 de la Comisión de 28 de noviembre de 2007, que modifica el Reglamento (CE) no 2195/2002 del Parlamento Europeo y del Consejo, por el que se aprueba el Vocabulario común de contratos públicos (CPV), y las Directivas 2004/17/CE y 2004/18/CE del Parlamento Europeo y del Consejo sobre los procedimientos de los contratos públicos, en lo referente a la revisión del CPV.

³ Compartir riesgo significa, por ejemplo, que aunque el resultado esperado no se cumpla al 100%, si la verificación de los trabajos realizados es positiva, a los licitadores se les abonarán las cantidades acordadas en el pliego. Una muestra típica de la compartición de beneficios (que puede incluso configurarse como criterio de adjudicación) es el abono de royalties por las futuras ventas de los resultados de la investigación (para que sea real, se estima que a partir de 5-10% —en función de lo aportado por cada parte— no deberían puntuarse más las ofertas).

les es que el poder adjudicador remunere totalmente la prestación del servicio de investigación y desarrollo.

1.3.1. Régimen jurídico

La Compra Pública Pre-Comercial se encuentra excluida del ámbito de aplicación de la normativa sobre contratación (art. 14 Directiva 2014/24/UE y art. 4.1.r TRLCSP). Ello no significa que las entidades contratantes gocen de libertad absoluta para la celebración de estos contratos, ya que su adjudicación queda sometida al respeto de los principios de publicidad, concurrencia, transparencia, confidencialidad, igualdad y no discriminación y de elección de la oferta económicamente más ventajosa⁴. Serán por tanto los Pliegos o Documentos elaborados por la entidad contratante los que determinen un régimen ad hoc para cada contrato, especificando cómo se materializan en cada caso los citados principios.

Por otra parte, la disposición final 5ª TRLCSP se refiere al Fomento de la contratación pre-comercial, remitiendo a un Acuerdo del Consejo de Ministros la fijación en los Presupuestos de las cuantías necesariamente destinadas a la financiación de contratos de Compra Pública Pre-Comercial. El Acuerdo del Consejo de Ministros de 8 de julio de 2011 establecía como objetivo que en 2013 la compra pública innovadora alcanzase el 3% de la inversión nueva.

1.3.2. Procedimiento de adjudicación

El procedimiento de adjudicación de las compras pre-comerciales debe diseñarse ad hoc por cada órgano de contratación indicando cómo se materializan los principios generales de la contratación pública:

- a) Régimen de publicidad.

Los principios de igualdad de trato y de no discriminación implican una obligación de transparencia que consiste en garantizar, en beneficio de todo licitador potencial, una publicidad adecuada que permita abrir el mercado a

⁴ No se debe confundir con “oferta más barata”. Cabe valorar que una oferta que pueda suponer un mayor precio inicial sea más rentable económicamente para la Administración, si se argumenta por qué y se demuestra. El criterio debe atender a la regla value for money

la competencia. El Pliego o Documento que ordene el procedimiento de adjudicación⁵ indicará los medios que se utilizarán para difundir la información relativa al procedimiento.

Una buena práctica sería utilizar la Plataforma de Contratos del Sector Público para publicar el anuncio de licitación, los Pliegos o Documentos que ordenen la licitación, los resultados de las distintas fases selectivas, así como cualquier otro documento relevante, ya que dicha herramienta cuenta en su buscador con la opción de filtrar los resultados por modalidad de compra pública innovadora⁶.

La publicación de anuncios de información previa permite asimismo alertar a los operadores económicos de la futura licitación pre-comercial para que puedan ir preparando sus propuestas.

b) Principio de concurrencia competitiva.

Para diseñar las distintas fases en las que se desarrollará el procedimiento, debería seguirse la secuencia de las etapas propias del proceso de investigación e innovación. En el modelo de procedimiento de Compra Pública Pre-Comercial que patrocina la Comisión Europea, que no implica que no puedan existir otros modelos, se distingue una primera fase de exploración de soluciones, una segunda de construcción de prototipos, y finalmente una tercera de estudio y análisis de viabilidad de las soluciones.

Tras la convocatoria, en una primera fase, las propuestas de solución presentadas serían objeto de evaluación conforme a los criterios establecidos en el Pliego o en la documentación del contrato, y remuneradas aquellas que obtengan una valoración positiva hasta el importe igualmente previsto en el Pliego. Algunas de esas propuestas, en número fijado previamente en la convocatoria serían seleccionadas para elaborar un prototipo durante la segunda fase. Nuevamente esos prototipos serían objeto de valoración (y nueva remuneración) al objeto de seleccionar los que alcanzarían la tercera y última fase, en la que habría de demostrarse su viabilidad mediante la presentación del correspondiente estudio o pruebas, y remunerando la entidad contratante, aquellas propuestas que hayan alcanzado el objetivo de aproximar una idea hasta un estadio próximo a su comercialización.

⁵ Al tratarse de un negocio excluido del TRLCSP podría no utilizarse la terminología tradicional Pliego de cláusulas técnicas y de cláusulas administrativas, pero es aconsejable su utilización.

⁶ A través de la Plataforma debe poder accederse a la convocatoria de licitaciones y sus resultados de todas las entidades del Sector Público.

Este diseño por fases eliminatorias permite ir comprobando progresivamente la eficacia y eficiencia de las soluciones propuestas por las diferentes empresas. Este modelo supone, por tanto, la posibilidad de contratar el desarrollo de múltiples soluciones de manera simultánea en cada una de las fases mencionadas previamente. Supone también que los operadores económicos que participan en cada una de esas fases perciben la oportuna compensación, y no únicamente los que lleguen a la última de las fases⁷.

Es condición esencial para caracterizar el contrato como Compra Pre-Comercial que la financiación la aporte íntegramente la entidad contratante, y que la retribución que se ofrezca a los operadores económicos participantes, responda a condiciones de mercado, para evitar así su consideración como ayudas de Estado.

Para evitar la dependencia de un solo proveedor en la fase comercial posterior, y evitar la constitución de monopolios o resultados anticompetitivos, resulta necesario que a la última de las fases competitivas lleguen al menos dos operadores económicos⁸.

En el diseño de las fases deben dimensionarse debidamente los plazos de presentación de soluciones, prototipos y estudios de viabilidad, ofreciendo a los operadores económicos el margen temporal adecuado y suficiente para el buen éxito de sus propuestas.

Además, a fin de supervisar la marcha de estas licitaciones pre-comerciales, las entidades contratantes deberán crear una unidad con capacidad de asesoramiento y apoyo técnico y jurídico adecuado.

c) Determinación de la oferta económicamente más ventajosa.

El principio de igualdad de trato de los operadores económicos y la obligación de transparencia que se desprende de éste, exigen que los potenciales

⁷ El hecho de investigar posibles soluciones (o incluso saber que algunas no son viables) es ya un activo intangible para el comprador y, aunque no se obtenga el resultado esperado, cabe retribuirlo.

⁸ Según indica la Comisión Europea en su Comunicación sobre la contratación pre-comercial: impulsar la innovación para dar a Europa servicios públicos de alta calidad y sostenibles, en este tipo de compras pre-comerciales se debe conservar al menos a dos de las empresas participantes hasta la última fase, con objeto de garantizar la existencia de un futuro mercado competitivo. El mantenimiento de una presión competitiva positiva sobre los proveedores permite a los compradores públicos aprovechar las mejores soluciones que el mercado puede ofrecer al tiempo que se evita la dependencia de un solo proveedor. Se aplicará la fórmula o método que se considere deba utilizarse para la valoración de los mismos, y la ponderación que atribuyen a cada uno.

licitadores conozcan, en el momento de preparar sus ofertas, todos los factores que la entidad adjudicadora tomará en consideración para seleccionar la oferta económicamente más ventajosa y la importancia relativa de los mismos. Ello significa que en el pliego o documento que regule el procedimiento de adjudicación pre-comercial y en el anuncio de licitación deben señalarse los criterios de adjudicación que vayan a tomarse en consideración en cada una de las fases del procedimiento pre-comercial,

En consecuencia, las entidades adjudicadoras no podrán aplicar en la fase de valoración de las propuestas reglas de ponderación o subcriterios relativos a los criterios de adjudicación que no hayan puesto previamente en conocimiento de los licitadores.

1.3.3. Gestión compartida de derechos de propiedad intelectual e industrial

Una de las características esenciales de la Compra Pre-Comercial es la compartición de los derechos de propiedad intelectual o industrial que deriven de las actividades de investigación y desarrollo que constituyen el objeto del contrato. El pliego o documento que ordene la licitación pre-comercial debe determinar ya cómo se realizará ese reparto, para el caso de que las soluciones ideadas lleguen a explotarse comercialmente.

Con carácter general, a los operadores económicos se les reconocerá la titularidad de los derechos de propiedad intelectual e industrial derivados de las actividades de investigación y desarrollo, reservando a la entidad contratante un derecho de uso de los resultados obtenidos por determinado tiempo. También puede materializarse ese régimen compartido en el pago a la entidad contratante de un determinado canon o royalty, en función de los resultados de explotación, aspecto que puede configurarse como criterio de adjudicación. Conviene tener en cuenta, en relación con esto último criterio, que el ofrecimiento de un canon muy elevado no siempre resulta beneficioso para la entidad contratante, pues tras ello puede esconderse la intención del operador económico de no realizar ningún tipo de explotación comercial.

Igualmente resulta aconsejable el establecimiento de algún tipo de mecanismo de seguimiento de esa explotación comercial posterior a la finalización del procedimiento pre-comercial.

Por ejemplo, para incentivar la explotación de las soluciones por parte de los operadores económicos puede incluirse en el Pliego el derecho de que la entidad contratante rescate los derechos de propiedad intelectual o industrial, si en un plazo prudente (normalmente entre dos y tres años) que se determine, los

operadores económicos no desarrollan ningún tipo de actividad de explotación comercial. En tal caso la entidad contratante podría negociar con otra empresa para que lo implemente en el mercado.

1.3.4. Resultado del procedimiento: la adquisición de los productos resultantes de la investigación

El procedimiento de Compra Pública Pre-Comercial concluye con la llegada al mercado de productos que puedan satisfacer las necesidades previamente identificadas. La compra final de estos productos no quedaría comprendida en el objeto de la Compra Pre-Comercial, y precisaría de un nuevo procedimiento de adjudicación, éste ya sometido a las prescripciones de la normativa sobre contratación pública. Para ello, se ofrecen varias alternativas.

En primer lugar, las entidades contratantes podrán utilizar, en su caso, un procedimiento negociado sin publicidad para la adquisición de los resultados de investigación. Tal opción se contempla en el artículo 173.b TRLCSP, incorporando en sus propios términos el art. 31.2.a de la Directiva 2004/18, que admite la utilización de dicho procedimiento en los contratos de suministro para la adquisición de productos fabricados exclusivamente para fines de investigación, experimentación, estudio o desarrollo. Esta posibilidad no se aplica cuando los productos se hayan producido en serie para establecer la viabilidad comercial del producto o para recuperar los costes de investigación y desarrollo, ya que en tal caso deberá utilizarse para la compra un procedimiento ordinario.

Por otra parte, el procedimiento de adjudicación de asociación para la innovación que ahora prevé el art. 31 de la Directiva 2014/24/UE permitirá, una vez que esté disponible en la legislación española de contratos públicos, integrar en el marco de un mismo contrato, tanto las actividades (servicios) de investigación y desarrollo como la compra posterior de los productos que sean resultado de esas actividades.

1.3.5. Resolución de conflictos en el marco de una compra pre-comercial

Al tratarse de contratos excluidos del ámbito de aplicación de la normativa de contratos públicos, en el marco de las compras públicas pre-comerciales, las entidades contratantes no gozan, a priori, de las potestades de interpretación, modificación y resolución que ostentan en el marco de los procedimientos contractuales ordinarios.

Debido esa exclusión tampoco podría utilizarse el recurso especial en materia de contratación pública en el marco de dichos procedimientos. Resultaría de aplicación, no obstante, el régimen de recursos administrativos ordinarios, cuando las compras pre-comerciales fuesen impulsadas por entidades que tengan la consideración de Administraciones Públicas.

En todo caso, por aplicación de la lógica del sistema procesal vigente, las cuestiones litigiosas relativas a la fase de preparación y adjudicación se deben basar en la jurisdicción contencioso-administrativa (artículo 2 b) LJ 98).

1.4. COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA (CPII)

1.4.1. Objeto y características

La compra Pública de Tecnología Innovadora consiste en la compra pública de un bien o servicio que no existe en el momento de la compra pero que puede desarrollarse en un período de tiempo razonable. Dicha compra requiere el desarrollo de tecnología nueva o mejorada para poder cumplir con los requisitos demandados por el comprador.

Es importante tener presente, por un lado, que las actividades de I+D se realizan como parte integrante de un único contrato y por otro, que a fin de maximizar los beneficios de la CPI deben fomentarse aquellas CPTI en las que la actuación del comprador público como primer cliente y/o cliente de referencia contribuyan significativamente a la internacionalización de las innovaciones desarrolladas bajo esta modalidad de contratación.

En este sentido, en relación con la I+D, es recomendable que, en la redacción de los pliegos o documento descriptivo dentro de los procedimientos ordinarios, el objeto del contrato quede bien delimitado de manera que en caso de existir actividades de I+D, éstas sean tan solo una parte o fase de la contratación, pero nunca el objeto único del contrato. Con ello se pretende diferenciar con claridad el objeto de un contrato de CPTI del relativo al de una Compra Pública Precomercial (CPP).

1.4.2. Régimen jurídico

A diferencia de la Compra Pública Pre-Comercial, que tiene su propia regulación, la compra pública de tecnología innovadora se encuentra plenamente sometida a la normativa de contratación pública. Es por ello que, en función

de su objeto (obras, servicios o suministros), a cada contrato le resultará de aplicación las disposiciones del TRLCSP relativas a su tipología contractual habitual, siendo la adquisición de algo “innovador”, la única diferencia, con las peculiaridades de definición del objeto y los criterios de valoración, como elementos diferenciadores.

Lo mismo sucederá respecto al procedimiento de adjudicación elegido en cada caso, cuyo régimen jurídico de aplicación será el establecido para cada procedimiento en el TRLCSP. En relación a este último aspecto, es necesario destacar el papel del diálogo competitivo que la nueva Directiva 2014/24/UE concede para los supuestos de contratación de proyectos o soluciones innovadoras.

Así, la nueva Directiva 2014/24/UE señala que el recurso al diálogo competitivo resulta útil en aquellos casos en que las entidades contratantes no están en condiciones de definir los medios ideales para satisfacer sus necesidades o evaluar las soluciones técnicas, financieras o jurídicas que puede ofrecer el mercado.

Concede también especial importancia a aquellos procedimientos de licitación con negociación, que pueden ser necesarios para garantizar que las obras, el suministro o el servicio de que se trate respondan a las necesidades de la entidad contratante.

El artículo 26.4 de la Directiva 2014/24/UE dispone que los Estados miembros establecerán asimismo que los poderes adjudicadores puedan aplicar un procedimiento de licitación con negociación o un diálogo competitivo en las siguientes situaciones, con respecto a las obras, suministros o servicios que cumplan uno o varios de los siguientes criterios:

- Que las necesidades del poder adjudicador no puedan satisfacerse sin la adaptación de soluciones fácilmente disponibles.
- Que incluyan un proyecto o soluciones innovadoras.
- Que el contrato no pueda adjudicarse sin negociaciones previas por circunstancias específicas ligadas a la naturaleza, la complejidad o la configuración jurídica o financiera, o por los riesgos inherentes a los mismos.
- Que el poder adjudicador no pueda establecer con suficiente precisión las especificaciones técnicas por referencia a una norma, evaluación técnica europea, especificación técnica común o referencia técnica.

Por consiguiente, las entidades contratantes, según los supuestos de aplicación, podrán elegir alguno de los procedimientos de adjudicación establecidos en el TRLCSP en función del bien o servicio que se pretenda contratar, debiendo tener especial consideración aquellos procedimientos de licitación con negociación o de diálogo competitivo.

En este sentido, el diálogo competitivo podrá utilizarse en el caso de contratos particularmente complejos, esto es, cuando el órgano de contratación no se encuentre objetivamente capacitado para definir, con arreglo a las letras b), c) o d) del apartado 3 del artículo 117 del TRLCSP, los medios técnicos aptos para satisfacer sus necesidades u objetivos, o para determinar la cobertura jurídica o financiera de un proyecto.

1.5. PROCEDIMIENTO DE ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN

El nuevo procedimiento de Asociación para la innovación fue introducido por el artículo 31 de la Directiva 2014/24. Como mencionamos anteriormente, dicha directiva no ha sido transpuesta a la legislación española. Este procedimiento de la asociación para la innovación (*innovation partnership*) es la respuesta flexible y sintética a la contratación de productos y servicios tecnológicos a escala comunitaria que permita como resultado una adjudicación. La Directiva considera a la asociación para la innovación, un procedimiento de contratación accesible a los poderes adjudicadores “cuando las soluciones ya disponibles en el mercado no puedan satisfacer una necesidad en relación con el desarrollo de productos, servicios u obras innovadores y la adquisición posterior de los suministros y servicios u obras resultantes”. Cabe destacar que dicha directiva no ha sido transpuesta a la legislación española.

El hecho de que el procedimiento incluya tanto la investigación y desarrollo de las soluciones tecnológicas necesarias, como la consecución de los trabajos, bienes o servicios finales (fase comercial), significa que es un procedimiento complejo, de larga duración y de ciclo completo: se inicia con la búsqueda de una tecnología para la producción de nuevos bienes o servicios y finaliza cuando éstos se hallan plenamente operativos y a satisfacción del órgano de contratación.

Se trata, por tanto, de un nuevo procedimiento al que aplica la Legislación de contratos públicos y que no puede utilizarse hasta su concreta transposición.

1.5.1. Diferencias entre el procedimiento de Asociación para la innovación y la contratación pre-comercial

Pueden señalarse hasta cinco diferencias entre los regímenes jurídicos de la asociación para la innovación y de la contratación pre-comercial.

- 1) La primera diferencia afecta a la relación con la normativa de contratos. La asociación para la innovación está incluida en el catálogo de los procedimientos de contratación típicos (Título II, Capítulo I). La contratación pre-comercial fue expresamente excluida del ámbito de aplicación de la normativa contractual comunitaria (artículo 16 f) de la Directiva 2004/18/CE, y art. 14 de la Directiva 2014/24/UE, (dicha directiva no ha sido transpuesta a la legislación española)).
- 2) La segunda diferencia ya ha sido apuntada: la asociación para la innovación contiene un solo procedimiento dividido en dos fases principales. Por el contrario, el punto y final de la contratación pre-comercial en el diseño de los bienes o servicios reclamados por el órgano de contratación y su producción o prestación se licitará en un procedimiento separado.
- 3) Derivada de aquélla, existe otra diferencia significativa puesto que, en la asociación para la innovación, al ser único el procedimiento, el socio que presente la mejor oferta tecnológica será el adjudicatario de la obra, suministro o servicio, salvo que varios licitadores sean los adjudicatarios de la fase pre-comercial, en cuyo caso éstos competirán en la fase puramente contractual para la adjudicación de la obra, suministro o servicio. La contratación pre-comercial, sin embargo, admite en la licitación de los productos finales ofertas de otros candidatos sumados a los que superaron la fase pre-comercial.
- 4) El cuarto rasgo distintivo entre la contratación pre-comercial y la asociación para la innovación radica en la amplitud de su objeto y causa. La primera es básicamente un contrato de servicios de I+D, y se plasma en la prestación de un servicio por las empresas, que generan un insumo tecnológico hábil para satisfacer una necesidad pública. En su primera fase (pre-comercial), la asociación se equipará a una contratación pre-comercial de grado mínimo, puesto que la tecnología buscada o ya existe -y pretende mejorarse- o es factible desarrollarla con éxito en un plazo corto. Pero en su segunda etapa (comercial o contractual) la naturaleza del contrato vendrá determinada por el tipo de producto final requerido por el órgano de contratación (“suministros, servicios u obras resultantes”; artículo 31.2).
- 5) La quinta diferencia se encuentra en la imputación subjetiva de riesgos y beneficios a las partes. La contratación pre-comercial busca la creación de nueva tecnología y por ello acoge el principio de reparto de unos y otros entre las partes. A mayor volumen, el grueso de los beneficios a corto y medio plazo corresponden al adjudicatario, destacando la titularidad de los derechos de propiedad intelectual e industrial sobre las creaciones. La asociación es una figura intermedia entre los contratos públicos al uso y la contratación pre-comercial.

La innovación tecnológica es un medio imprescindible para el objetivo final de la asociación, pero el objetivo es la obtención de nuevos bienes y servicios para el órgano de contratación. Por ello, los beneficios y riesgos pueden asignarse de la forma tradicional en la contratación pública o bien pueden ser distribuidos entre la entidad contratante y el adjudicatario, solución que parece más acorde con el carácter y objetivos de la asociación.

1.5.2. Desarrollo del procedimiento

El Considerando 49 de la Directiva presenta a la asociación para la innovación como un “procedimiento de contratación específico” respecto de los contratos que estén cubiertos por la norma comunitaria de contratación pública. El artículo 31 establece los trámites principales y se remite en parte a las reglas del procedimiento negociado.

Sin perjuicio de que las prescripciones de la Directiva precisan todavía de un acto de transposición, pueden determinarse las principales reglas de desarrollo del procedimiento que se debe iniciar por el órgano de contratación mediante la publicación de la convocatoria de licitación. La Directiva enfatiza el deber de motivación del procedimiento que incumbe a la autoridad contratante, y que afecta a tres elementos: la necesidad de los productos innovadores; la elección del procedimiento y la participación en el mismo (artículo 31.1, párrafo segundo).

En la documentación de la contratación el poder adjudicador precisará, en primer lugar, la necesidad de productos, servicios y obra innovadores que no pueda ser satisfecha mediante la adquisición de productos, servicios y obras ya disponibles en el mercado. Debe justificarse tanto el carácter necesario de los bienes o servicios finales, que son el verdadero objeto del procedimiento, como la inexistencia o insuficiencia de soluciones tecnológicas accesibles para la provisión de aquéllos.

En el caso de que las soluciones tecnológicas buscadas existan ya en el mercado, y sólo precisan mejoras o adaptaciones simples, no existe motivo para iniciar la larga y compleja tramitación de la asociación para la innovación. Basta con promover un procedimiento de contratación común, por ejemplo, un contrato de suministro de fabricación (artículo 9.3 c) TRLCSP), de suministros para la adquisición y el arrendamiento de equipos y sistemas de telecomunicaciones o el tratamiento de la información, sus dispositivos y programas o un contrato de servicios para la adquisición de programas de ordenador desarrollados a medida (artículo 9.3.b) TRLCSP).

La elección del procedimiento se justifica, en el caso de la asociación para la innovación, en la necesidad de la tecnología y de los productos innovadores.

El órgano de contratación habrá analizado previamente el mercado, en busca de bienes o servicios disponibles que cubran sus necesidades. Sea o no de ese modo, si a la vista de la documentación de la contratación un operador acreditase la existencia de tales bienes o servicios, el órgano deberá retirar la convocatoria y acudir a los procedimientos de contratación ordinarios. El deber de motivación afecta a la descripción de los bienes, obras y servicios innovadores y de las necesidades públicas a satisfacer. Con ello se protege a los operadores económicos que deseen participar en la licitación y, por encima de todo, al procedimiento mismo, de forma que se evite la entrada de empresas manifiestamente carentes de nivel tecnológico para afrontar las diversas fases del procedimiento, en particular, la fase pre-comercial de la asociación.

A la vista de la convocatoria, los operadores económicos dispondrán de un plazo no inferior a treinta días para presentar sus solicitudes de participación, a contar desde la fecha de envío del anuncio de licitación (artículo 31.3). Acompañarán a la solicitud la información que haya solicitado el poder adjudicador para proceder a la selección cualitativa (artículo 31.1). Los criterios de selección, recogidos en el artículo 58 son la habilitación para ejercer la actividad profesional, la solvencia económica y financiera y la capacidad técnica y profesional aunque cabe advertir que la nueva Directiva habilita la admisión de la experiencia de los recursos humanos del licitador como criterio de solvencia técnica y profesional (artículo 58.4) y que impone al órgano de contratación que priorice los criterios de selección relativos a la capacidad de los candidatos en el ámbito de la investigación y el desarrollo, así como en lo que se refiere al desarrollo y la aplicación de soluciones innovadoras (artículo 31.3).

Una vez superada la fase de selección, el órgano de contratación enviará a los operadores la invitación para confirmar el interés. De aceptarla, adquieren la condición de candidatos. La invitación puede hacerse a uno o más operadores justificando la decisión adoptada. En este último caso, la asociación se constituye con varios socios, que participarán en las distintas etapas y entre ellos se decidirá el adjudicatario, bien al final del proceso bien tras las sucesivas fases.

La importancia de la invitación a confirmar el interés, excede con mucho a una mera llamada a participar en el procedimiento: además de convertir al operador interesado en candidato, define el procedimiento en sí y crea la asociación para la innovación. Por ende, es el documento que fija un número máximo y mínimo de candidatos, establece la posible división en etapas, define los criterios de adjudicación, y determina si la adjudicación tendrá lugar con o sin negociación.

La Directiva establece dos restricciones para devenir candidato. Como arriba se indicó, prohíbe participar en el procedimiento a todo operador econó-

mico que no haya obtenido la invitación tras la evaluación de la información facilitada (artículo 31.1, párrafo cuarto). La invitación a participar en el procedimiento de la asociación para la innovación, a diferencia del procedimiento negociado, no es inicial, sino posterior a la fase de selección. Así, cualquier operador económico que haya tenido noticia de la convocatoria podrá presentar una solicitud de participación, a la espera de obtener la condición de candidato.

No resulta pues de aplicación la doctrina sentada por la Junta Consultiva de Contratación Administrativa del Ministerio de Hacienda, en su Informe 33/2009, de 1 de febrero de 2010, conforme al cual, en el procedimiento negociado sin publicidad, el órgano de contratación está obligado a admitir las solicitudes de invitación para presentar ofertas o las propias ofertas, emanadas de licitadores no invitados. No obstante, la Directiva establece para el procedimiento negociado un régimen de solicitud de participación seguida de invitación similar al previsto para la asociación para la innovación (artículo 27.1 y 2). O lo que es lo mismo, supedita el título de candidato a la superación de la fase de selección. En segundo lugar, permite al órgano de contratación limitar el número de candidatos adecuados para ser invitados a participar en el procedimiento (artículo 31.1, párrafo cuarto).

El órgano de contratación advertirá de la limitación del número de candidatos en el anuncio de licitación o en la invitación a confirmar el interés, precisando los criterios o normas objetivas y no discriminatorias a emplear, el número mínimo de candidatos que tengan intención de invitar y, cuando proceda, el número máximo. En la asociación para la innovación, el número mínimo será de tres. Sólo podrá llamarse a un número inferior cuando los candidatos que hayan superado los criterios de selección sean menos de tres. En tal caso, el procedimiento continuará con los candidatos que cuenten con la capacidad exigida. El artículo 65 abierta la posibilidad de llamar a un número de candidatos superior al número mínimo; en particular cuando dicho mínimo no sea suficiente para garantizar la competencia real.

A la hora de sustanciar la adjudicación del contrato, el artículo 31.3 se remite a las normas del procedimiento negociado. Salvo que la posibilidad de adjudicar el contrato sin negociación y con arreglo a las ofertas iniciales se hubiese reservado en la convocatoria, en la invitación a confirmar el interés o en otro documento de contratación, el órgano de contratación procederá a negociar con los candidatos las condiciones de la adjudicación (artículo 31.3 ter y 4). La Directiva insiste especialmente en que el órgano de contratación debe garantizar la igualdad de trato entre los candidatos. Ello se traduce en tres actuaciones: proporcionarles información escrita de todo cambio en las especificaciones técnicas u otros documentos del contrato con la antelación suficiente para que

presenten sus ofertas modificadas, no revelar información que beneficie a unos competidores respecto de otros y asegurar el respeto a los datos confidenciales proporcionados por cada candidato.

Especial utilidad tiene la posibilidad otorgada al órgano de contratación de acordar en la convocatoria, en la invitación o en otro documento la división del procedimiento en etapas sucesivas. La negociación se efectuará en cada una de ellas en función de los criterios de adjudicación. El resultado probable es la progresiva reducción de las ofertas, hasta llegar a un número manejable al final del procedimiento. En un proceso tan complejo como el estudiado, los documentos arriba citados deberán definir con la mayor exactitud posible la relación de etapas, los criterios de adjudicación empleados en cada una de ellas y las reglas para la evaluación y exclusión de los candidatos.

El riesgo de interposición de recursos por los candidatos expulsados se incrementa en proporción a la complejidad del objeto contractual y al número de fases. Es conveniente que éstas sean homogéneas respecto de los estadios tanto en la fase pre-comercial (idea, desarrollo, maqueta o prototipo) como en la comercial (etapas en la construcción de la obra, plan del suministro y del servicio). En este sentido, el artículo 31.4, dispone que el poder adjudicador hará que la estructura de la asociación y, en particular, la duración y el valor de las diferentes etapas reflejen el grado de innovación de la solución propuesta y la secuencia de las actividades de investigación y de innovación necesarias para el desarrollo de una solución innovadora aún no disponible en el mercado. La Directiva hace mención especial a la división en etapas de la fase pre-comercial, pero permite su extensión a la fase contractual. En ambos casos, el no cumplimiento de los objetivos fijados por el órgano de contratación en esa fase supondrá la exclusión de la asociación (artículo 31.2 *in fine*) para esa empresa.

La adjudicación del contrato se hará siguiendo el criterio de la oferta económicamente más ventajosa. Ello supone vedar el uso del otro baremo previsto en el artículo 67 de la Directiva (el coste más bajo), pero no rechazar elementos de juicio asociados al mismo, al ser el coste del producto o servicio esencial para conocer la oferta más ventajosa. Entre los elementos de juicio a considerar destaca el criterio del coste del ciclo de vida. Aunque íntimamente relacionado con el uso de factores medioambientales en la contratación pública, parece muy adecuado acudir a él, pues dichos factores son relevantes en los sectores objeto de compras innovadoras, en los que se acude a nuevas tecnologías cuyo resultado ha de valorarse desde una perspectiva muy amplia.

El valor y la duración de un contrato para la adquisición de los suministros, servicios u obras resultantes deberán mantenerse dentro de los límites apropiados, teniendo en cuenta la necesidad de recuperar los costes contraídos, en con-

creto los derivados del desarrollo de una solución innovadora, y de conseguirse un beneficio razonable.

1.6. INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN

1.6.1. Programas Nacionales

Fondos FEDER

Programa FID

Uno de los instrumentos de financiación a nivel nacional es el programa FID. El Programa Fomento de la Innovación desde la Demanda (FID) es una herramienta del Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) que cofinancia, mediante fondos FEDER, operaciones para el desarrollo de productos o servicios innovadores adquiridos por parte de compradores públicos a través del mecanismo de CPI. Las operaciones podrán cubrir: 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 cuantía a destinar a la contratación de soluciones innovadoras deberá ser de al menos el 70% del presupuesto financiable FEDER.

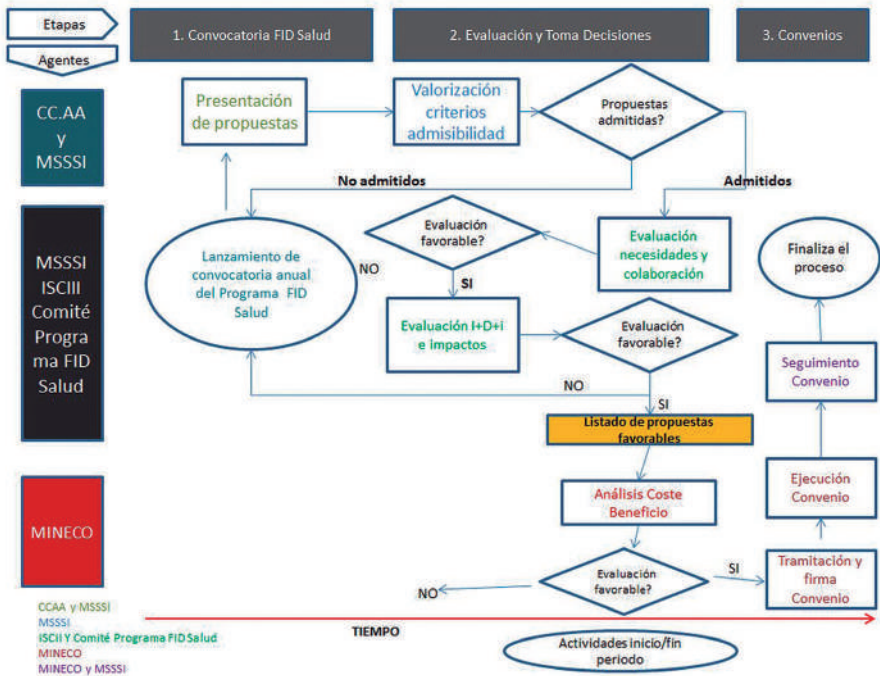
En el sector salud, el MINECO y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) colaboran en la recogida, identificación de “necesidades” de las administraciones sanitarias para su cofinanciación con fondos FEDER, a través del programa FID salud. Para la evaluación de las propuestas se cuenta con la colaboración del ISCIII.

Información adicional en la sección de Actuaciones Cofinanciadas (Convenios FID) de la Dirección General de Innovación y Competitividad (DGIC) (www.idi.mineco.gob.es).

¿Cómo funciona el programa FID?

En el siguiente esquema se recogen los pasos del Programa FID salud y las entidades que participan en el mismo. Las convocatorias son anuales y las CCAA presentan propuestas ajustadas a necesidades reales de sus servicios sanitarios, con el compromiso de adquirirlas, si finalmente cumplen las funcionalidades previstas.

Flujograma Programa FID Salud



Consejerías de Sanidad.

La comunicación de las convocatorias a las CCAA la realiza el MSSSI y se hace directamente a los puntos de contacto de las CCAA por email.

¿Cómo se puede participar?

Al ser un programa coordinado por el MSSSI y gestionado por las Consejerías de Sanidad de las CCAA, los interesados en participar lo tienen que hacer a través de sus Consejerías de Sanidad.

La comunicación de las convocatorias a las CCAA la realiza el MSSSI y se hace directamente a los puntos de contacto de las CCAA por email.

Las propuestas que se presentan a FID salud son evaluadas y deben cumplir los siguientes criterios de evaluación:

1) Criterios de admisibilidad

- Concordancia con los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación, y adecuación con la estrategia RIS3 de la CA.
- Se enmarca dentro de la CPI y tipo de CPI.
- Dedicar un 70% a la CPI, al menos, del presupuesto total de la propuesta.
- La administración sanitaria puede cofinanciar la propuesta.

2) Criterios de necesidad y colaboración

- La propuesta desarrolla una necesidad no cubierta por el servicio sanitario.
- Colaboración en el desarrollo de la propuesta de varias CCAA.
- Concordancia con los objetivos y recomendaciones de las Estrategias en salud del SNS.

3) Criterios de impactos y de I+D+i

- La propuesta es innovadora, es decir, no existe en el mercado o es una mejora de una que sí existe.
- Impactos esperados de la propuesta en el servicio sanitario, en los profesionales o en los pacientes (impactos en salud, socio-sanitario, organizativos, económicos, usuarios o profesionales).
- Compromiso de la administración sanitaria por adquirir la solución innovadora desarrollada, si ésta cumple las funcionalidades propuestas.
- Declaración de que se van a utilizar ayudas del CDTI (INNODemanda) y/o se va a recomendar a las empresas desarrolladoras que soliciten informe motivado al MINECO para deducciones fiscales a la I+D+i.

Además de los financiados por FEDER existen otros ejemplos de programas nacionales como [CATSalut](#)⁹, una de las líneas de financiación de la iniciativa de innovación.

Información adicional: *Guia de bones pràctiques per al foment de l'R+D+I en l'àmbit de la contractació pública (economia.gencat.cat)*

⁹ CATSalut: <http://catsalut.gencat.cat/ca/proveidors-professionals/gestions-tramits/pre-sentacio-avaluacio-iniciatives-innovadores/>

Fondos Regionales

Los fondos FEDER regionales se gestionan por el Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas, a través de la Dirección General de Fondos Comunitarios. Estos fondos van dirigidos directamente a las Comunidades Autónomas, y su uso debe estar alineado con las estrategias regionales de especialización inteligente (RIS 3).

Por ejemplo en la Comunidad Autónoma de Catalunya *l'Ordre del departament d'economia (ORDRE ECO/124/2015)* regula la financiación para los procedimientos de CPI en el marco del programa operativo 2014-2020.

INNODEMANDA, apoyo a la Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI)

Este instrumento es financiado y gestionado por el CDTI (Centro para el Desarrollo Tecnológico Industrial). A través de INNODEMANDA, el CDTI financia a las empresas el coste de la innovación para que al órgano público le cueste lo mismo que si comprara tecnología ya desarrollada, facilitando que las empresas participen en los procedimientos públicos con sus productos y servicios.

CDTI proporciona, tanto a entidades públicas contratantes como a posibles suministradores, la orientación y apoyo necesarios para la identificación de potenciales compras públicas innovadoras, así como para la aplicación de INNODEMANDA.

¿Cómo funciona?

El funcionamiento del programa INNODEMANDA se basa en una sincronización de los tiempos planificados para una determinada licitación pública con su correspondiente solicitud, evaluación y resolución en CDTI del proyecto de I+D para el cual se realiza la oferta y en consecuencia su licitación.

Para ello, la entidad contratante (Sector Público) y el CDTI deben formalizar el denominado **Protocolo de Adhesión**, en el que se especifican entre otros aspectos, los hitos más significativos previstos en la licitación, así como los plazos de actuación, condiciones y normativa aplicable para la financiación de las actividades de I+D por el CDTI.

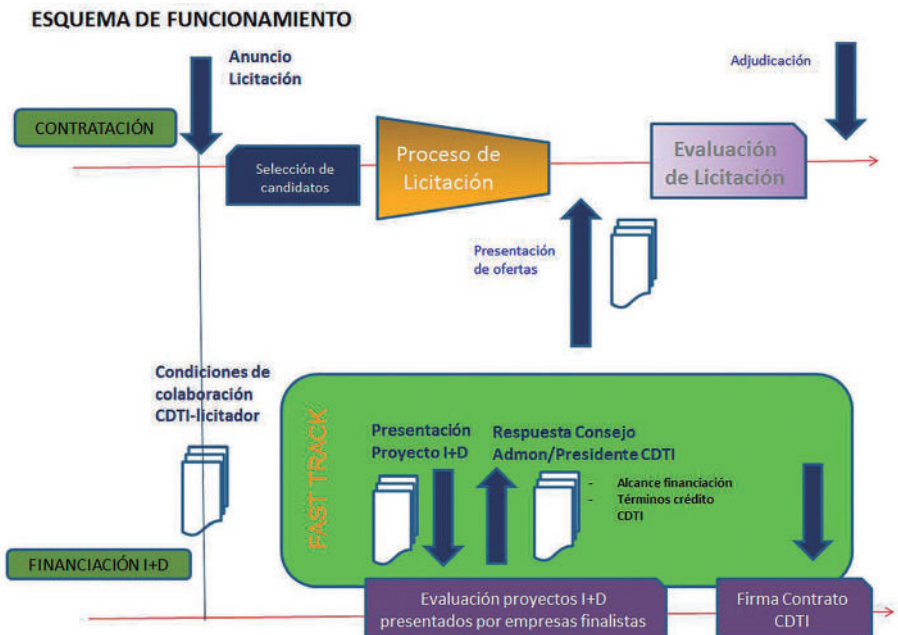
Posteriormente, en la documentación de la licitación, el órgano de contratación debe indicar que las actividades de I+D asociadas a la contratación podrán ser financiadas por una entidad financiadora, como por ejemplo CDTI.

La presentación de la solicitud de ayuda a CDTI por parte de las empresas debe realizarse tras la publicación del anuncio de licitación. CDTI evalúa la propuesta a través de un procedimiento acelerado habilitado al efecto y acuerda, en su caso, la concesión de la ayuda correspondiente, de conformidad con sus procedimientos y normas internas. La decisión de CDTI se comunica a las empresas antes de la finalización del plazo de presentación de ofertas a la licitación.

A continuación, los licitadores presentan sus ofertas ante el órgano de contratación. Con independencia del resultado de la adjudicación, los licitadores pueden hacer uso de la financiación de las actividades de I+D en los términos aprobados por el CDTI.

Esquema de Funcionamiento:

- 1) Firma del “Protocolo de Adhesión” por el Órgano de Contratación.
- 2) Anuncio de la licitación incluyendo notificación.
- 3) Solicitud de propuestas de financiación a CDTI.
- 4) Presentación de ofertas al órgano de contratación Adjudicación.
- 5) Firma del contrato de financiación (empresa-CDTI).
- 6) Perfeccionamiento (formalización) del contrato objeto de la licitación.



Además de INNODEMANDA, en el período 2007-2013 el CDTI también puso en marcha el Programa INNOCOMPRA. INNOCOMPRA no sigue vigente en el marco financiero actual (2014-2020).

1.6.2. Programas Europeos

Horizonte 2020

El Programa Horizonte 2020 es un programa de financiación de Innovación e Investigación para el período 2014-2020.

Para conocer su contenido se puede acceder al portal del participante (<http://ec.europa.eu/research/participants/portal>) y consultar las oportunidades de financiación en curso.

Este Programa cubre distintas áreas como:

a) Área de salud:

- Salud, cambio demográfico y bienestar (Health, demographic change and well-being), en cuyo programa de trabajo para 2016 – 2017 se invita a hacer propuestas sobre los siguientes topics:
 - SC1-PM-12-2016: PCP - eHealth innovation in empowering the patient.
 - SC1-PM-13-2016: PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing.
 - SC1-PM-19-2017: PPI for uptake of standards for the exchange of digitalised healthcare records.
Donde PCP es Compra Pre-Comercial y PPI compra pública innovadora.
Se puede consultar el apartado yendo al sub-apartado convocatorias abiertas relacionadas¹⁰.

b) Área de TIC

- Tecnologías de la Información y la Comunicación, en cuyo programa de trabajo para 2016-2017 se invita a hacer propuestas relacionadas con PCP y PPI sobre los siguientes topics:

- ICT-33-2017: Innovation procurement networks.
- ICT-34-2016: Pre-Commercial Procurement open.

Se puede consultar el apartado yendo al sub-apartado convocatorias abiertas relacionadas¹⁰.

Otros programas

La EAFIP (European Assistance For Innovation Procurement, <http://eafip.eu/>) es la vía actual de apoyo de la Comisión europea a la CPI.

También se puede encontrar información adicional sobre CPI europea en SIMAP (simap.ted.europa.eu/es).

1.7. DISEÑO DE PLIEGOS

1.7.1. Introducción

Dentro del proceso de Compra Pública de Innovación, y una vez finalizada la fase de preparación del procedimiento de contratación, viene la fase de redacción de los Pliegos. En esta fase deberá tenerse en cuenta una serie de aspectos que, de forma no exhaustiva, recogemos en el presente documento.

Asimismo, incluimos algunos ejemplos prácticos tanto de pliegos, como de consultas al mercado y de licitaciones abiertas.

1.7.2. Cuestiones previas para la calificación de Compra Pública de Innovación

Previamente al inicio de un procedimiento de Compra Pública de Innovación, deben tenerse en cuenta algunos aspectos que detallamos a continuación. Esta lista es la que se utiliza en el caso de compra pública de innovación en la Generalitat de Cataluña.

¹⁰ Apartado área TIC H2020: <http://bit.ly/1Xsv33q>

1. Evaluación de las necesidades
Se han identificado las necesidades actuales y tenemos en cuenta las necesidades futuras (a medio y largo término)
Se ha identificado que nos puede ofrecer el mercado para dar respuesta a las necesidades
Se ha constatado que se puede crear una solución nueva que mejore la eficiencia de las que hay actualmente en el mercado
Se ha constatado que el desarrollo de la solución deseada requiere I+D+i
Se ha validado que la nueva solución puede estar disponible en un tiempo razonable y de acuerdo con las necesidades
Se ha hecho un análisis de las ventajas y los inconvenientes, y de coste beneficio del proyecto de CPI
Se ha creado un equipo multidisciplinar para el diseño del proyecto de CPI
Se ha analizado la capacidad de la organización para asumir las soluciones potenciales
Se ha valorado la opción de hacer una compra conjunta con otros compradores
2. Conocimiento del mercado
Ha habido un diálogo con el mercado
Se tiene un buen conocimiento del a estructura del mercado
Se han identificado los potenciales proveedores
Tiene sentido un modelo de riesgo compartido con el proveedor
Se han definido las funcionalidades básicas del producto o servicio y se han puesto en conocimiento del mercado
Se ha confirmado con el mercado que la solución es viable
Se ha pedido al mercado que aporta su visión y alternativas de solución a las necesidades planteadas
Ha habido un diálogo con los usuarios finales
Se ha garantizado la transparencia y el trato igualitario con los potenciales proveedores
3. Definición de las prescripciones técnicas
Se han definido las bases del modelo de negocio (mercado que puede tener la solución, potencial de crecimiento del mercado...)
Se han definido las prestaciones mínimas exigibles al producto o servicio
Se han descrito los indicadores clave de rendimiento
4. Definición de las condiciones de las licitaciones
Se ha previsto el trato de los derechos de propiedad intelectual
Se permite la generación de variantes

Se han definido indicadores de rendimiento, incentivos y penalizaciones
Se ha definido el sistema de gestión de riesgos
Se han previsto mecanismos para facilitar la participación de las pymes
5. Licitación
Se ha valorado cual es el procedimiento más adecuado para la licitación de CPI

Tanto la justificación de la necesidad del contrato como la justificación de la utilización de la modalidad de contratación utilizada, determinarán el inicio del expediente de contratación. A continuación, seguirá la redacción de los pliegos.

1.7.3. Aspectos generales a tener en cuenta en la redacción de los pliegos

En la redacción de los pliegos se deben incluir tanto aspectos administrativos, legales o de funcionamiento del procedimiento, como aquellos aspectos técnicos que definan el objeto del contrato, sus características y condiciones de ejecución.

En el ámbito técnico se debe incluir el “Pliego de Especificaciones Funcionales”, que describe la necesidad concreta para la cual se busca una solución innovadora, así como los aspectos regulatorios necesarios para llegar al mercado.

Asimismo se debe especificar el “Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares”, que describe los aspectos que regularán todo el funcionamiento y régimen del procedimiento de contratación. Estos aspectos incluyen los criterios de adjudicación, la forma de salvaguardar el principio de confidencialidad que puedan afectar a derechos de propiedad industrial y la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial.

Especificaciones funcionales

La definición del objeto del contrato

Tal como hemos comentado, el “Pliego de Especificaciones Funcionales” debe describir la necesidad concreta para la cual se busca una solución innovadora, definiendo las especificaciones funcionales de ésta: su función, objeto o el rendimiento que se pretende alcanzar.

Por ejemplo, si la especificación técnica diría *suministro y mantenimiento de X equipos de diálisis con X requisitos técnicos*, con la especificación funcional

lo expresaríamos como *el hospital precisa realizar X prácticas de diálisis diarias con las características X durante X horas al día o bien el número de prácticas de diálisis diarias se incrementará un X%; la duración de cada una se reducirá al menos un X% y el número de pacientes aumentará como mínimo un X%*.

Hay tres criterios principales que deben adoptarse a la hora de elaborar este tipo de especificaciones funcionales: En primer lugar, deben ser **comprensibles y comparables**, utilizando indicadores, normas, estándares, etc., interpretables de igual manera por parte de las empresas interesadas en participar en el procedimiento. Deben ser concretos, pero a la vez permitir la libertad creadora de los licitadores al proponer las soluciones. En segundo lugar, se debe respetar la **garantía de neutralidad**, sin que se beneficie a un licitador concreto. Por último, la entidad contratante debe exigir una prueba adecuada de la **solventía técnica de los licitadores** para proporcionar las prestaciones exigidas.

Para definir las especificaciones funcionales, la entidad contratante debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- **Conocimiento de la estructura organizativa de la entidad contratante y de sus necesidades de compra:** Para ello debe valorar si la solución al problema exige acudir a la contratación pública ordinaria o si reúne los parámetros de compra pública de innovación. Si es así, debe consultar el artículo 42 de la Directiva 2014/24 para considerar las especificaciones más adecuadas a su necesidad para favorecer la mayor concurrencia de licitadores.
- **Análisis funcional de las necesidades de la entidad contratante:** se debe analizar la viabilidad técnica y financiera de la necesidad. (según el presupuesto anual) y se debe realizar un estudio del mercado (identificando empresas que podrían proporcionar la solución)
- **Plasmación de las especificaciones funcionales:** Deberán describirse siempre que sea posible los siguientes elementos: las necesidades a satisfacer por el producto innovador, las etapas previstas para su desarrollo, un esquema de las soluciones a ofrecer, la mejora que se espera del producto innovador respecto a los del mercado, la descripción del ciclo total de vida del producto (que incluye compra, mantenimiento y desguace), la posibilidad de incorporar variaciones para aumentar el rendimiento, el uso que se realizará, el marco de soluciones que puedan ofrecer para que quede dentro de los ejes estratégicos del cliente público y, por último, las interacciones entre éste y el proveedor durante el procedimiento y el ciclo de vida del producto (funciones, responsabilidades, asesoramiento, etc.).

En la sección “[Documentos de interés](#)” de la web de ITEMAS (www.itemas.org) se pueden consultar dos modelos de pliegos (Pliego de Especificaciones técnicas InnovaSumma y Pliego de Innovasaude) con información relevante sobre el diseño de los mismos: el primer documento es un ejemplo de especificaciones funcionales de un contrato de compra pública pre-comercial de la Xunta de Galicia; y el segundo es un ejemplo de un pliego de compra pública pre-comercial completo de la Xunta de Galicia.

Admisibilidad de variantes

En algunas ocasiones los licitadores pueden proponer sugerencias o alternativas a las especificaciones sobre el producto que constan en los pliegos del contrato.

Estas variantes deben proporcionar una prestación equivalente al producto inicial, sin llegar a desnaturalizar el contrato original.

Para admitir la presentación de variantes, éstas deben cubrir las exigencias mínimas definidas en el contrato original y proporcionar ventajas como mayor rendimiento ecológico, o el uso de un determinado proceso de producción, etc.

Criterios de adjudicación

La nueva Directiva 2014/24/UE, en su artículo 67.2, indica que las características innovadoras representan un aspecto importante a la hora de definir los criterios de adjudicación. Estas características innovadoras deben estar relacionadas con el objeto del contrato y el pliego debe definir cómo van a ser valoradas siguiendo el requerimiento de transparencia. Algunos criterios de adjudicación valoran el contenido de I+D en la ejecución del contrato, el plazo de ejecución, el coste destinado al desarrollo de la innovación, el ahorro energético futuro derivado de su uso u otras mejoras medioambientales, la reducción de costes de mantenimiento (también de reposición, eliminación, etc.), e incluso se valoran aquellas actividades que se realizan en colaboración con universidades o centros tecnológicos.

Principio de confidencialidad

La confidencialidad adquiere una importancia relevante en el marco de la CPI, al relacionarse este tipo de contratos directamente con el desarrollo de

nuevas tecnologías y el know how que poseen las empresas que participan en el proceso.

Debe mantenerse la confidencialidad sobre la información que facilitan los participantes a raíz de sus contratos. Tanto antes de la apertura del proceso como durante el proceso. En estos casos es recomendable incluir una cláusula de confidencialidad en los contratos entre contratista y colaborador, que no ha de finalizar cuando acaba la relación contractual, sino que puede continuar.

Este principio debe, además, respetar el principio de transparencia de los contratos públicos, el derecho de los licitadores a declarar la confidencialidad de parte de sus ofertas, las decisiones de adjudicación y el derecho de acceso a los expedientes de contratación.

Gestión de Derechos de propiedad intelectual e industrial

Conviene que los documentos que se utilicen para la licitación del contrato contemplen ya la titularidad y la forma de reparto de los posibles derechos de propiedad industrial e intelectual que se deriven de la colaboración.

Existen dos tipos de derechos que se deben considerar:

- **Relacionados con las tecnologías aportadas por los adjudicatarios:** Se recomienda que las entidades contratantes soliciten a los adjudicatarios que declaren las tecnologías o productos de las que son titulares y las licencias que hayan hecho a terceros. También se recomienda que los adjudicatarios concedan a la entidad contratante el derecho de uso y modificación de las tecnologías que aportan (en condiciones razonables, y si fuese necesario también a otras empresas designadas por la entidad contratante), así como la posibilidad de que la entidad contratante acceda a una extensión de las licencias de terceros en condiciones similares a las suyas (y en circunstancias especiales también para otras empresas designadas por la entidad contratante).
- **Relacionados con los nuevos bienes y tecnologías desarrollados en la ejecución del contrato:** Aunque es habitual que los derechos de propiedad industrial e intelectual los retenga la empresa que desarrolla los bienes y tecnologías, es recomendable que la entidad contratante incluya en los Pliegos la posibilidad de obtener derechos de uso y de modificación sobre los nuevos bienes y tecnologías que se desarrollen durante la ejecución del contrato. También es recomendable incluir una revisión de las condiciones especificadas en los Pliegos, en caso de que en el futuro aparecieran otros clientes que ofreciesen mejores condiciones, para poder llegar a igualarlas.

Los Pliegos también deberían contemplar la posibilidad de que la entidad contratante pueda acordar la extensión o cesión de sus derechos de uso y modificación de los nuevos bienes y tecnologías a otras empresas, en el caso de que el adjudicatario no cumpliera con los plazos establecidos en el contrato.

1.7.4. Ejemplos de pliegos

En la sección “[Documentos de interés](#)” de la web de ITEMAS (www.itemas.org) se pueden consultar dos modelos de pliegos (Pliego InnoVaSaude y Pliego Telea Hogar Digital / Hospital en casa), cada uno con su propia casuística y características.

1.7.5. Ejemplos de consulta de mercado y licitaciones abiertas

Igualmente se ofrecen dos links donde se pueden ver ejemplos de consulta del mercado y licitaciones abiertas:

- Información sobre consulta del mercado abiertas por INGESA: [Documento BOE-B-2016-14153](#).
- Información sobre licitaciones abiertas en Catalunya: Información en el documento de [Licitacions d’ACCIÓ](#). Las licitaciones que se abran a Catalunya en la web de [Contractació Pública](#)¹¹.

1.8. RECOMENDACIONES Y LECCIONES APRENDIDAS

A continuación se detallan un conjunto de recomendaciones a tener en cuenta por cualquier agente u organización que quiera iniciar un procedimiento de Compra Pública Innovadora. Dichas recomendaciones derivan de las lecciones aprendidas a partir de la puesta en marcha de diferentes procesos de CPI que se han llevado a cabo en diferentes comunidades autónomas. En todos ellos existen elementos comunes que conviene tener en cuenta.

Dentro de las principales recomendaciones y lecciones aprendidas destacan:

¹¹ Acceso a la web de Licitaciones públicas de Cataluña: https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/accessTenderer.pscp?reqCode=inici&set-locale=ca_ES

- **Comunicación:** Es necesario establecer un proceso de comunicación, ágil, fluido y continuo. Dicho proceso debe iniciarse desde el momento cero del proyecto. Cabe destacar la importancia de mantener una relación con los stakeholders de los proyectos, sean internos o externos, de manera que se puedan entablar diálogos con los mismos, haciéndoles partícipes durante todo el proceso. Es recomendable advertir a las empresas del proceso, dándoles tiempo para permitir adaptar su portfolio a los contenidos del pliego.
- **Coordinación:** La existencia de una figura centralizada de coordinación de proyectos a través de un Comité de Dirección y/o Gestión es esencial. Esto permitirá colaborar estrechamente con las empresas de manera que nos permitan superar los retos que se planteen durante el proceso.
- **Equipos multidisciplinares:** Se recomienda la creación de equipos multidisciplinares que permitan la incorporación de personal de las áreas de innovación, gestión de proyectos, contratación, área técnica y asesoría legal. Este equipo debe trabajar en una estrecha colaboración durante todo el procedimiento de manera que ayude a definir con mayor claridad los requerimientos y especificaciones funcionales del pliego de condiciones. Esta colaboración facilitará la ejecución del contrato.
En este aspecto, es recomendable que prime el criterio del área de innovación para que los pliegos sean adaptados a un proceso CPI y no sigan estrictamente la Ley de contratos del Sector Público (LCSP).
- **Gestión de incertidumbre:** En relación con el punto anterior, queremos destacar la necesidad de integrar los equipos con personal que sepa gestionar de forma efectiva la incertidumbre. De manera que sean capaces de transmitir al resto de miembros como gestionar dicha incertidumbre. Los stakeholders podrán responder a los retos con sus aportaciones, ya que en muchos casos disponen de conocimientos que ayudarán a la elaboración del proyecto y que la parte contratante desconoce por la lejanía que se da respecto al mercado. Esto se debe a que, al redactarse los pliegos en los despachos, no siempre se cuenta con el conocimiento real de la situación o de las potenciales soluciones, información que en la mayoría de los casos sí que disponen los *stakeholders*.
- **Identificación de los proyectos:** Ante cualquier proyecto que se plantee bajo la modalidad CPI, es necesario reflexionar previamente sobre si la CPI es el proceso de contratación adecuado para el proyecto. Esto, aunque parece una redundancia, es un punto muy importante, dado que, frente a otras modalidades, la CPI no encaja con los cánones tradicionales en cuanto a los procesos de valorización y transferencia de la tecnología.

Una vez identificado que CPI es el procedimiento idóneo, es necesario ser conscientes de la dificultad de ejecutar los proyectos de CPI en su sentido estricto según su propia definición. Puesto que por definición el producto o servicio resultante debe ser completamente nuevo. Esto requiere una alta capacidad de llevar a cabo los procesos de vigilancia tecnológica y un gran conocimiento del mercado.

- **Viabilidad de los proyectos:** La viabilidad de los proyectos es clave. Por eso es necesario tener en cuenta que la implantación del proyecto debe ser económicamente asumible, sostenible en el tiempo y tener claro que las empresas que se encarguen de desarrollar el proyecto deben beneficiarse de la participación en los mismos. Por lo que es necesario compartir inversión, riesgos y beneficios resultantes del proyecto, sin que se limite el desarrollo posterior por parte de la empresa.
- **Definición de participación, licencias, porcentajes:** Es necesario dejar desde el principio muy claro los términos de las licencias (importancia del punto relacionado con la comunicación) para delimitar lo que se entiende por beneficio y riesgo compartido. A diferencia de otros proyectos, los que corresponden a la modalidad CPI no deben quedarse en el mero desarrollo del proyecto, sino que debe dar la oportunidad a que el proyecto siga desarrollándose o evolucionando una vez finalizado el contenido solicitado en el pliego y por el cual el proyecto nació.
Para ello es recomendable jugar con los porcentajes de royalties de manera que no sea un factor limitante para la empresa. Por eso a veces es más recomendable obtener una licencia de uso gratuito (o ventajoso) en vez de obtener retribución monetaria, permitiendo a la empresa explotar el resultado y así lograr ingresos que permitan mejorar los resultados finales.

A modo de ejemplo, en algunas comunidades en las que se han llevado a cabo proyectos de CPI, lo que se ha hecho es:

- Abrir unas **ventanas de royalties** aceptables, que tras la consulta al mercado, a empresas especializadas y a clúster, han permitido establecer unas cuantías máximas y mínimas de royalties. Este hecho permite que la empresa sea la que ofrece un porcentaje de royalties dentro de la oferta que realiza en el pliego. Este concepto (al igual que el resto) tendrá un **baremo de valoración** que penalizará o beneficiará al cómputo global en función de lo que quiera aportar la empresa en este concepto.
- Gestión de la **propiedad intelectual** resultante. Se ha decidido que la propiedad intelectual quede a cargo de la empresa que ha desarrollado el pro-

yecto. De manera que incentive a la participación dado los beneficios que reportará su posterior explotación.

- **Identificación de proveedores:** Una de las claves del éxito a la hora de implementar cualquier modelo de CPI es la identificación de aquellas empresas que cuenten con capacidades adecuadas para poder desarrollar el proyecto, y que además cuenten con un elevado potencial innovador que les permita adaptarse a las necesidades que vayan surgiendo durante el proceso.

A pesar de que el tejido empresarial está cambiando, todavía se observa un fuerte gap de capacidades de innovación en el tejido empresarial español. Para solventar este punto, contar con un conocimiento del mercado sectorial y tecnológico será una baza que servirá de gran ayuda.

- **Recogida de información:** Durante todo el proceso es necesario contar con información relativa a cada una de las fases que integran el mismo. Para ello se pone, otra vez, de manifiesto la necesidad de establecer un canal de comunicación efectivo y continuo. Una de las herramientas que se deben emplear para este efecto son las encuestas, que muestren información en diferentes etapas del proceso.

Para que la información recogida sea válida, un aspecto clave es la definición de las preguntas. Es necesario que los resultados que muestren sean unívocos y presenten relevancia y precisión en las respuestas. Debe garantizarse la representatividad de la muestra. La ratio de respuesta asociada a la encuesta que se debe considerar aceptable es del 70%, de manera que los intervalos de confianza de la encuesta sean robustos.

- **Involucración a diferentes niveles:** En un punto anterior destacamos la importancia de crear equipos, robustos, multidisciplinares y colaborativos. Pero ahora incluimos un nuevo punto, basado en la importancia del apoyo y participación a nivel gerencial dentro del proceso CPI. Es importante involucrar y comprometer a la gerencia en el seguimiento de las reuniones de trabajo y en los resultados que se van produciendo. De manera que facilite una toma de decisiones que permita dar continuidad al proceso de contratación de forma efectiva.

Dentro de la configuración de equipos a distintos niveles, es muy importante tener en cuenta la necesidad de crear unidades de innovación que gestionen el proceso de innovación dentro de la organización y apoye la consecución de procedimientos CPI. De manera que se asegure la calidad en los servicios públicos, mediante la aplicación de procedimientos que certifiquen la adquisición de bienes o servicios innovadores.

- **Retos sociales:** Para lograr que los proyectos que se desarrollan bajo el procedimiento de CPI obtengan la atención y el respaldo político necesario, además de la posibilidad de contar con financiación, deben realizarse bajo el conjunto de retos sociales que estén unánimemente aceptados. Para ello, se deberán identificar las necesidades de compra bajo esta tipología de retos.
- **Atención a elementos críticos:** Un elemento esencial sobre el que se recomienda prestar especial atención puesto que es de vital importancia, es el diálogo técnico. Es necesario definir dicho proceso teniendo muy en cuenta un conjunto de variables que ayudarán al seguimiento y definición del proyecto. Estas variables son: tiempo total, número de reuniones mantenidas con las empresas (individuales o colectivas), documentos a solicitar, metodologías que se usarán, tiempos de respuesta de participantes, confidencialidad, transparencia del proceso, incentivos a participantes y la definición de las características de las soluciones, de manera que no se puedan considerar ofertas de los candidatos bajo ningún punto de vista.
- Definidos los elementos del diálogo técnico, hay que tener en cuenta que a pesar de todo se pueden producir **fallos**, y que en ocasiones diferentes elementos del proyecto pueden salir mal como algo natural (como por ejemplo una empresa puede quebrar a mitad del pliego, algunos conceptos se incumplan etc.). Pero lo importante es que estas incidencias **no afecten al pliego del proyecto**. Por eso es recomendable incorporar soluciones en los pliegos que limiten o minimicen estos riesgos, dentro de estas soluciones destacan:
 - Requerimientos de reports intermedios e informes de seguimiento: de manera que se detecten riesgos del proyecto e incumplimientos a tiempo para establecer medidas correctivas
 - Resoluciones amistosas de contratos: Para aquellos casos en los que no es viable la finalización de los mismos en los términos, condiciones y plazos acordados
 - Cancelaciones de contrato
 - Indicadores de seguimiento del proyectoEstos mecanismos permitirán realizar un proceso de evaluación mediante el seguimiento de los indicadores planteados, con el fin de determinar los avances realizados y su nivel de impacto durante el proceso.
- **Formación en materia CPI:** Dado el desconocimiento que existe por parte de las organizaciones sobre los procedimientos de CPI, en etapas previas es necesario dar formación a todas aquellas empresas que sean potenciales proveedores del proyecto. De manera que conozcan de primera

mano el funcionamiento de los procesos de CPI. Esto facilitará el global de proceso.

Existen una serie de aspectos clave que serían esenciales en los procesos de formación, tales como detección de oportunidades, inducción a la demanda, selección de esquemas de financiación, recomendaciones sobre la gestión del proceso de contratación por hitos. Pero cabe prestar especial atención a la formación relativa a la preparación de convocatorias, especialmente a cuestiones relativas sobre cómo responder a especificaciones funcionales, cómo preparar la oferta de valor (oferta técnica, económica y reparto de propiedad intelectual, royalties etc.).

- **Recepción de ofertas:** Se recomienda **diseñar en detalle los procedimientos** de manera que permitan gestionar adecuadamente la recepción de ofertas no solicitadas. Una recomendación sería **establecer** dentro de la Entidad Pública una **sección** destinada a **recoger en versión electrónica los documentos** de presentación de las propuestas. Dichos documentos se acompañarán de una ficha que permita identificar el tipo de producto/servicio; los clientes objetivo, el valor añadido que aporta, etc. así como los datos que identifican a la empresa.
- **Criterios de valorización:** Dentro de la valorización de las ofertas recibidas, como criterio de valorización se debe favorecer el Reconocimiento de la oferta de valor; y en el caso de que los beneficios que se generen con el proyecto sean participados, habrá que establecer un límite de manera que no desvirtúe la oferta económica más ventajosa.

En un proceso de CPI, el precio no debe ser prioritario, debe primar la calidad de los proyectos y el servicio prestado, de manera que se dé respuesta a la necesidad que se intenta solucionar.

1.9. CASOS DE ESTUDIO DE COMPRA PÚBLICA DE INNOVACIÓN

Este apartado recoge algunos casos de licitaciones de compra pública de innovación desarrollados en el ámbito de salud por la Fundación para la investigación biomédica de Córdoba (FIBICO), organización dedicada al desarrollo de la docencia, la investigación científica (www.imibic.org/fibico), Corporación Sanitaria Parc Taulí en Sabadell, (www.tauli.cat) y el SERGAS-Consellería de Sanidade e Servicio Galego de Salud que depende de la Consellería de Sanidad (www.sergas.es).



1.10. CASO 1: IMIBIC-ROBOT QUIRÚRGICO

1.10.1. Datos básicos

- **Comprador:** Universidad de Córdoba.
- **Descripción del caso:** Robot quirúrgico laparoscopia.
- **Necesidad:** la adquisición de conocimiento relativo a cirugía robótica, en concreto para el desarrollo de una plataforma robótica orientada a las técnicas laparoscópicas complejas inicialmente orientada al campo de la urología, pero también aplicable en otros ámbitos de la cirugía subsidiarios de laparoscopia como cirugía ginecológica, cirugía pediátrica y cirugía cardiovascular.
- **Retos a resolver:** El objetivo es el desarrollo de una plataforma robótica que permita al cirujano controlar de forma tele-operada dos instrumentos quirúrgicos y un endoscopio, sea fácil y ligera en su manejo, de fácil integración en quirófano, de montaje sencillo, que admita adaptarse para su funcionamiento en distintos procedimientos quirúrgicos.
- **Proveedores:**
 - Fundación Tecnalia Research & Corporation.
 - Centro de Estudios en Investigaciones Técnicas (CEIT).
- **Condiciones de adjudicación:**
 - precio de adjudicación: 4.690.446,42 € + 1.791.962,81 €.
 - Se puede consultar el anuncio de licitación en la Plataforma de Contratación del Estado, dentro de Anuncios de licitación, con número de expediente 2012/000069.
 - <http://bit.ly/2dj1UZ3> (ver lote 3).
 - propiedad intelectual: El modelo de explotación de resultados en este proyecto se llevó a cabo de forma compartida y los derechos de propiedad intelectual se han repartido en función de las aportaciones de cada una de las partes.
- **Tipo de CP:** CPP.
- **Fuente de financiación:** FID (Fondo Tecnológico)+MINECO.
- **Adjudicatario/s:** TECNALIA.

1.10.2. El proceso de CPI

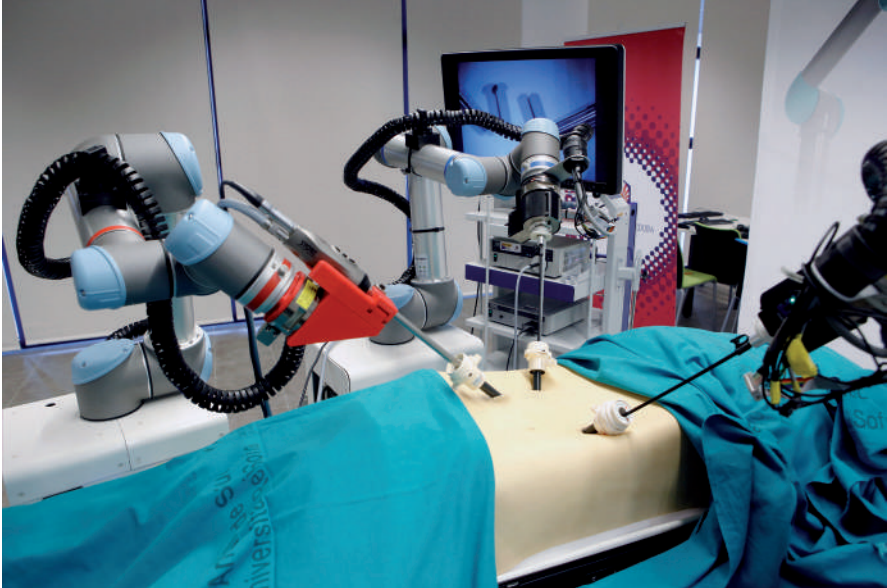
- Descripción del proceso:
 - Cronograma total del proceso (real, no planificado):
 - 1) Publicación del pliego en la plataforma de contratación del estado y en el perfil del contratante de la Universidad de Córdoba.
 - 2) Quince días para la presentación de ofertas.
 - 3) Selección de las tres mejores ofertas para presentar un estudio de viabilidad.
 - 4) Treinta días para realizar ese estudio de viabilidad. Pago de 5.000 € a cada una de las empresas.
 - 5) Selección de la mejor oferta para la adjudicación del contrato.
 - 6) Ejecución del contrato. Facturación por hitos trimestrales.
 - 7) Reserva del 20% final del presupuesto a pagar tras la realización de la prueba de concepto.
 - Identificación de la necesidad: la necesidad surge del grupo de un grupo de cirujanos del Hospital Reina Sofía. El proyecto BROCA nace como respuesta a una necesidad planteada por los cirujanos, ya que consideran que los sistemas actuales robotizados de cirugía laparoscópica cuentan con muchos aspectos desfavorables.
 - Validación del concepto: no se realizó una consulta previa al mercado por la falta de tiempo para ejecutar los fondos. Se realizó un estudio del estado del arte.
 - Organización de la licitación: la licitación la lideró el IMIBIC junto con la Universidad de Córdoba. Se implicaron de manera muy directa los servicios de contratación y patrimonio y el servicio de asesoría jurídica de la universidad. El proceso fue tutelado directamente por el MINECO.
 - Consulta al Mercado: No.
 - Redacción de pliegos: durante el proceso de redacción de pliegos se intentó en todo momento cumplir con los requerimientos del MINECO que aconsejaban separarse de los modelos “tipo” de pliegos ya preestablecidos. Cabe destacar como aspectos relevantes:
- Descripción de una demanda tecnológica, que no describe técnicamente la solución buscada, sino las especificaciones funcionales que ha de cumplir.
- Los criterios de adjudicación basados en aspectos innovadores, y con mayor peso en criterios que dependen de un juicio de valor más que la oferta económica.

- Se contempla la posibilidad de anular el contrato y pasar la adjudicación al segundo con mayor puntuación en caso de prever el no cumplimiento del mismo.
- Se contempla un reparto de propiedad industrial e intelectual en función de la aportación de las partes.
 - Proceso de adjudicación: anteriormente descrito.
 - Seguimiento del proyecto: se designó un comité de evaluación y seguimiento. Este comité evaluó trimestralmente el avance del proyecto, de manera que se emite un informe certificando el hito, y por tanto procediendo al pago de la correspondiente factura. Se realizaban teleconferencias, reuniones e incluso visitas para monitorizar el correcto avance del proyecto.
 - Resultados: el resultado del proyecto ha sido un prototipo de sistema robótico para laparoscopia formado por tres brazos independientes, dos con instrumental quirúrgico convencional y otro con endoscopio, y una consola desde la cual el cirujano controla el sistema. Durante la fase final del proyecto se demostró su funcionalidad en pruebas in vitro realizadas en pelvitainer. Actualmente no está en servicio, puesto que no es un sistema comercial. Por otra parte, quedaría la realización del proceso regulatorio necesario para homologar el producto y ponerlo en el mercado.
 - Explotación de la propiedad intelectual: El modelo de explotación de resultados en este proyecto se llevó a cabo de forma compartida y los derechos de propiedad intelectual se han repartido en función de las aportaciones de cada una de las partes. Actualmente, se han detectado las potenciales patentes/registros de propiedad intelectual vinculados al proyecto y se ha pactado la participación de las diferentes entidades en las mismas.

1.10.3. Lecciones aprendidas

- **Lecciones aprendidas:** el resultado final del proceso ha sido un prototipo con demostrada funcionalidad, por lo que se puede considerar que ha sido un éxito. No obstante, se han detectado muchas partes del proceso que se pueden mejorar:
 - Se ha detectado que es muy necesaria la consulta a mercado previa a la publicación del pliego.
 - Habría sido necesario tener abierta la fase de presentación de propuestas durante más tiempo para tener más concurrencia.

- La vigilancia tecnológica a la empresa es crucial, y por ello, se ha detectado que haber introducido en el comité de evaluación y seguimiento un perfil más técnico habría aportado mucho valor.
- Otra información de interés: n.d.
- Información gráfica:



- Links a páginas web con: <http://www.proyecto-broca.es/>

1.10.4. Datos de contacto

Carmen González Alegre, carmen.gonzalez@imibic.org



1.11. CASO 2: PARC TAULI-NYMPHA

1.11.1. Datos básicos

- Comprador: Parc Taulí.
- Descripción del caso: Next Generation Mobile Platforms for HeAlth, in Mental Disorders.
- Necesidad: Disponer de una plataforma móvil para facilitar a los médicos, pacientes y cuidadores la gestión del trastorno bipolar mediante la monitorización de pacientes de forma dinámica y poder identificar desviaciones en el estado de ánimo y actitudes que sugieren el inicio de una crisis. Esto permitirá la rápida intervención de profesionales y un feedback personalizado y continuo con los pacientes que podrán autogestionar su enfermedad mediante las TIC.
- Retos a resolver: El objetivo del proyecto es, dentro de un marco de compra pública pre-comercial, implementar nuevas tecnologías y plataformas para el tratamiento de problemas de salud mental, especialmente enfocados en el trastorno bipolar.

Este proyecto podemos decir que se encuentra alineado con los objetivos de la estrategia española de ciencia tecnología e innovación, concretamente con:

- I. Reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad.
 - II. Fomento investigación científica y técnica de excelencia.
 - III. Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i.
 - IV. El apoyo a la I+D+i orientada a los retos de la sociedad.
- Proveedores:
 - TRILOGIS SRL.
 - PULSO EDICIONES SL.
 - CARESTAR-FUNDACION TECNIKER-BILBOMATICA S.A.
 - Condiciones de adjudicación:
 - precio de adjudicación: 1.600.000.
 - propiedad intelectual: Dado que es un proyecto de Compra Pública Precomercial financiado por el 7PM, la Comisión Europea estipula que

la Propiedad Industrial e Intelectual pertenece a la empresa, y por tanto son éstas las que presentan su modelo de explotación cuando preparan la propuesta. En este proyecto los hospitales que validan los prototipos de las empresas obtendrán a cambio licencias sin coste.

- Tipo de CP: CPP.
- Fuente de financiación: 7º Programa Marco, Comisión Europea.

- Adjudicatario/s: este proyecto todavía no ha finalizado, se encuentra en la fase 2, desarrollo del prototipo por parte de las empresas.

1.11.2. El proceso de CPI

- Descripción del proceso:
 - Cronograma total del proceso (real, no planificado):
 - 1) Enero 2014-Julio 2015: Definición del proceso de compra pública pre-comercial, definición de los requisitos para la licitación y preparación de la misma por parte de los 3 países que participan en el proyecto (Italia, Dinamarca y España).
 - 2) 30/06/14: 1st Consultation Day.
 - 3) 15/09/14: 2nd Consultation Day.
 - 4) 02/09/15: Publicación de la licitación por parte de la Provincia Autónoma de Trento (Italia): <http://bit.ly/1Ka28sv>
 - 5) Noviembre 2015-septiembre 2017: Seguimiento de la licitación y recopilación de resultados, ejecución de las fases del proyecto y evaluación de las mismas:
 - Calendario para la fase I:
 - i) Agosto 2015: publicación de la convocatoria.
 - ii) 31 octubre 2015: fecha final de presentación de propuestas.
 - iii) 20 noviembre 2015: designación del comité de la convocatoria, control de la documentación administrativa y designación del comité técnico.
 - iv) 15 diciembre 2015: evaluación de las propuestas técnicas.
 - v) 15 enero 2016: adjudicación y firma del acuerdo marco y acuerdos de derechos de propiedad intelectual.
 - vi) 15 enero a 15 marzo 2016: desarrollo del estudio de factibilidad para la solución innovadora propuesta.
 - Calendario para la fase II
 - i) Abril 2016: envío de la carta de invitación.

- ii) Mediados de mayo 2016: fecha límite de presentación de propuestas
 - iii) Finales de mayo 2016: designación del comité de la convocatoria, control de la documentación administrativa y designación del comité técnico
 - iv) Junio 2016: evaluación de las propuestas técnicas
 - v) Junio 2016: adjudicación y firma del acuerdo marco y acuerdos de derechos de propiedad intelectual
 - vi) Julio-noviembre 2016: desarrollo del prototipo para la solución innovadora y ensayos preliminares
 - vii) Mediados diciembre 2016: evaluación de los prototipos y pruebas.
- **Identificación de la necesidad:** la necesidad surge de un proyecto previo de investigación, financiado por la Comisión Europea, y que trata sobre los sistemas personales de salud para el tratamiento del trastorno bipolar (proyecto MONARCA). Los resultados y lecciones aprendidas en MONARCA se han utilizado como punto de partida en el proyecto NYMPHA para la definición de los requisitos de una aplicación a mayor escala en los sistemas del cuidado de la salud.
 - **Validación del concepto:** se realizaron 2 consultas al mercado en los 3 países que participan en el proyecto: Italia, Dinamarca y España. La primera fue en junio de 2014 y la segunda en septiembre de 2014. Además, se realizó un estudio y un entregable del estado del arte en servicios móviles de salud para el trastorno bipolar.
 - **Organización de la licitación:** la licitación la lideró la Provincia Autónoma de Trento (PAT), pero cabe destacar que todos los socios del proyecto participaron en la definición de las necesidades.
 - **Consulta al Mercado:** Sí.
 - **Redacción de pliegos:** la redacción de pliegos fue liderada por la Provincia Autónoma de Trento según la legislación italiana. Como aspectos relevantes hay que destacar:
 - En los proyectos europeos de compra pública pre-comercial la licitación la lidera uno de los socios del proyecto en nombre de todo el consorcio.
 - La legislación a seguir a la hora de redactar los pliegos es la del país que publicará la licitación.
 - **Proceso de adjudicación:** el proyecto consta de 3 fases siguiendo el siguiente esquema:

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Presupuesto
6 ofertas	50.000 € por oferta			300.000 €
4 ofertas		200.000 € por oferta		800.000 €
2 ofertas			250.000 € por oferta	500.000 €
Total				1.600.000 €

Cada fase es evaluada por un comité evaluador que valora las propuestas y decide las empresas seleccionadas para pasar a la siguiente fase siguiendo unos criterios de evaluación.

- **Seguimiento del proyecto:** el consorcio está formado por un coordinador y 3 socios. El coordinador gestiona el seguimiento económico y técnico del proyecto junto con los socios mediante reuniones periódicas, videoconferencias, entregables, justificaciones económicas, etc.
- **Resultados:** el proyecto está todavía en ejecución, pero el resultado serán dos prototipos validados por los centros hospitalarios que participan en el proyecto.
- **Explotación de la propiedad intelectual:** los derechos de explotación de la propiedad intelectual serán de las empresas participantes en el proyecto.

1.11.3. Lecciones aprendidas

□ Lecciones aprendidas

Se describen a continuación los problemas específicos detectados en el caso de proyectos europeos de compra pública pre-comercial:

- Gestión del proyecto con diferentes legislaciones de los distintos países que conforman el consorcio.
- La planificación de la Comisión Europea a veces no tiene en cuenta los plazos con los que actúan las distintas administraciones de los países del consorcio.
- Sobrecoste generado por los idiomas, al tener que publicar en inglés además de en el idioma de cada país donde se publican los pliegos de condiciones.

Aunque el proyecto no ha finalizado, a nivel de equipo sí que se pueden evaluar las mejoras que ha aportado el proyecto de PCP:

- Aprendizaje.
- Capacitación del personal.
- Movilización interna del hospital.
- Pensar en clave de innovación ante una necesidad del servicio.

Además, las lecciones aprendidas en los proyectos de compra pública pre-comercial son:

- Importancia de los trabajos preparatorios para detectar si son proyectos de compra pública precomercial o de compra pública innovadora
- Importancia de la consulta al mercado
- Importancia de definir las condiciones de derecho de la propiedad intelectual en los pliegos de la licitación
- Importancia de la difusión de la licitación
 - **Otra información de interés:** n.a.
 - **Información gráfica:** todavía no disponemos de este apartado
 - **Links a páginas web con:** <http://www.nympha-md-project.eu/>

1.11.4. Datos de contacto

Gloria Palomar, gpalomar@tauli.cat

Ana Aguilar, aaguilara@tauli.cat



1.12. CASO 3: PARC TAULI-THALEA

1.12.1. Datos básicos

- **Comprador:** PARC TAULÍ
- **Descripción del caso:** Telemonitoring and Telemedicine for Hospitals Assisted by ICT for Life saving co-morbid patients in Europe As part of a Patient personalized care program of the EU
- **Necesidad:** Actualmente existe una falta de interoperabilidad entre plataformas de telemedicina en las UCI. El proyecto THALEA pretende adquirir una plataforma interoperable e independiente para detectar los pacientes con más riesgo en la UCI y mejorar el cuidado del paciente en estado crítico mediante la telemedicina, pudiendo extraer datos a tiempo real con la finalidad de tener todos los datos relacionados con cada paciente.
- **Retos a resolver:** El objetivo del proyecto es, dentro de un marco de compra pública precomercial, crear soluciones tecnológicas apropiadas de telemedicina para satisfacer la demanda existente relacionada con la investigación médica a distancia, centrándose en la interoperabilidad y la escalabilidad.
- Este proyecto podemos decir que se encuentra alineado con los objetivos de la estrategia español de ciencia tecnología e innovación, concretamente con:
 - I. Reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad:
 - II. Fomento investigación científica y técnica de excelencia:
 - III. Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i:
 - IV. El apoyo a la I+D+i orientada a los retos de la sociedad:
- **Proveedores:**
 - Philips
 - Dendrite
 - New Compliance (IMESO)
- **Condiciones de adjudicación:**
 - Precio de adjudicación: 1.550.000
 - Propiedad intelectual: Dado que es un proyecto de Compra Pública Precomercial financiado por el 7PM, la Comisión Europea estipu-

la que la Propiedad Industrial e Intelectual pertenece a la empresa, y por tanto son éstas las que presentan su modelo de explotación cuando preparan la propuesta. En este proyecto los hospitales que validan los prototipos de las empresas obtendrán a cambio licencias sin coste.

- Tipo de CP: CPP
- Fuente de financiación: 7º Programa Marco, Comisión Europea
- Adjudicatario/s: este proyecto todavía no ha finalizado, se encuentra en la fase 2, desarrollo del prototipo por parte de las empresas.

1.12.2. El proceso de CPI

- Descripción del proceso:
 - Cronograma total del proceso (real, no planificado):
 - 1) Noviembre 2013: inicio del proyecto.
 - 2) Diciembre 2013-febrero 2014: Open Market Consultation.
 - 3) 30/10/14 y 31/10/14: Round tables meetings en Oulu University Hospital y en Maastricht UMC+ respectivamente.
 - 4) 30/03/15: Publicación de la licitación por parte del Hospital Universitario de Aachen (Alemania): <http://www.thalea-pcp.eu/call-tender>
 - 5) 28/05/15: fecha límite para la presentación de ofertas por parte de las empresas.
 - 6) Mayo 2015-noviembre 2016: Seguimiento de la licitación y recopilación de resultados, ejecución de las fases del proyecto y evaluación de las mismas:
Calendario por fases:
 - ✓ PCP Fase 1: junio 2015-Agosto 2015.
 - ✓ Evaluación Fase 1: agosto 2015-Septiembre 2015.
 - ✓ PCP Fase 2: septiembre 2015-Junio 2016.
 - ✓ Evaluación Fase 2: junio 2016-Julio 2016.
 - ✓ PCP Fase 3: agosto 2016-October 2016.
 - ✓ Evaluación Fase 3: octubre 2016-Noviembre 2016.
 - **Identificación de la necesidad:** la necesidad surge de la falta de interoperabilidad entre plataformas de telemedicina que existe actualmente en las UCIs. El Hospital Universitario de Aachen, coordinador del proyecto, decidió crear un consorcio para intentar solucionar este pro-

blema mediante un proyecto de compra pública precomercial para el desarrollo de una plataforma interoperable e independiente capaz de extraer datos a tiempo real, detectar los pacientes con más riesgo en la UCI y mejorar el cuidado del paciente en estado crítico mediante la telemedicina. Se trata de un proyecto colaborativo con Alemania, Países Bajos, Bélgica, Finlandia y España.

- **Validación del concepto:** entre diciembre del 2013 y febrero del 2014 se realizó un estudio de mercado (Open Market Consultation) mediante un cuestionario online. Durante este período el consorcio recibió 23 respuestas de 5 países de la UE¹².
- Además los días 30 y 31 de octubre de 2014 se realizaron unas mesas redondas en Oulu University Hospital y en Maastricht UMC+.
- **Organización de la licitación:** la licitación la lideró el Hospital Universitario de Aachen, pero cabe destacar que todos los socios del proyecto participaron en la definición de las necesidades.
- **Consulta al Mercado:** Sí.
- **Redacción de pliegos:** la redacción de pliegos fue liderada por el Hospital Universitario de Aachen según la legislación alemana. Como aspectos relevantes hay que destacar:
 - ✓ En los proyectos europeos de compra pública precomercial la licitación la lidera uno de los socios del proyecto en nombre de todo el consorcio.
 - ✓ La legislación a seguir a la hora de redactar los pliegos es la del país que publicará la licitación.
- proceso de adjudicación: el proyecto consta de 3 fases siguiendo el siguiente esquema:

	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Presupuesto
5 ofertas	40.000 € por oferta			200.000 €
3 ofertas		200.000 € por oferta		600.000 €
2 ofertas			375.000 € por oferta	700.000 €
Total				1.550.000 €

¹² http://www.thalea-pecp.eu/sites/thalea/files/thalea_market_consultation_outcomes.pdf

- **Seguimiento del proyecto:** el consorcio está formado por un coordinador y 7 socios (5 de ellos compradores). El coordinador gestiona el seguimiento económico y técnico del proyecto junto con los socios mediante reuniones periódicas, videoconferencias, entregables, justificaciones económicas, etc.
- **Resultados:** el proyecto está todavía en ejecución, pero el resultado serán dos prototipos validados por los centros hospitalarios que participen en el proyecto.
- **Explotación de la propiedad intelectual:** los derechos de explotación de la propiedad intelectual serán de las empresas participantes en el proyecto.

1.12.3. Lecciones aprendidas

- Lecciones aprendidas:

Se describen a continuación los problemas específicos detectados en el caso de proyectos europeos de compra pública precomercial:

- Gestión del proyecto con diferentes legislaciones de los distintos países que conforman el consorcio.
- La planificación de la Comisión Europea a veces no tiene en cuenta los plazos con los que actúan las distintas administraciones de los países del consorcio.
- Sobrecoste generado por los idiomas, al tener que publicar en inglés además de en el idioma de cada país donde se publican los pliegos de condiciones.

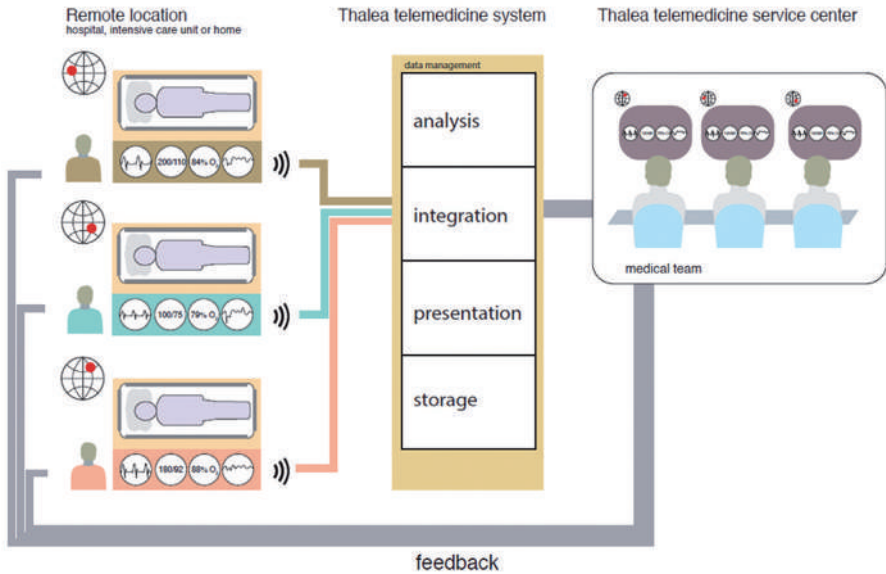
Aunque el proyecto no ha finalizado, a nivel de equipo sí que se pueden evaluar las mejoras que ha aportado el proyecto de PCP:

- Aprendizaje.
- Capacitación del personal.
- Movilización interna del hospital.
- Pensar en clave de innovación ante una necesidad del servicio.

Además, las lecciones aprendidas en los proyectos de compra pública precomercial son:

- Importancia de los trabajos preparatorios para detectar si son proyectos de compra pública precomercial o de compra pública innovadora
- Importancia de la consulta al mercado
- Importancia de definir las condiciones de derecho de la propiedad intelectual en los pliegos de la licitación
- Importancia de la difusión de la licitación

- Otra información de interés: n.a.
- Información gráfica:



- Links a páginas web con: <http://www.thalea-pcp.eu/>

1.12.4. Datos de contacto

Gloria Palomar, gpalomar@tauli.cat

Ana Aguilar, aaguilar@tauli.cat



1.13. CASO 4: SERGAS-ROBOTIZACIÓN HOSPITALARIA

1.13.1. Datos básicos

- **Comprador:** SERGAS (Servicio Galego de Saúde)
- **Descripción del caso:** Robotización hospitalaria
- **Necesidad:** Los circuitos de distribución de alimentación y de medicación para pacientes son críticos en los Hospitales, ya que resultan básicos en los procesos de atención al paciente. Ambos tienen una importancia vital en la seguridad del paciente, ya que los errores en la asignación y distribución de la medicación o la composición de la dieta pueden tener efectos graves e incluso letales.

Para mejorar este proceso se propone un sistema automatizado que recoja directamente la medicación y otros productos desde los armarios automatizados ya existentes en los almacenes y automáticamente la dirija hacia las plantas y dentro de ellas, a cada habitación. El carro automatizado podría indicar acústicamente el nombre del paciente a quien va a entregarse la medicación de cada cajetín, así como comprobar por tags RFID de la cama o del paciente la asignación correcta de la medicación/dieta.

Para que el proyecto tenga éxito hay que tener en cuenta que: Es probable que la aplicación de los sistemas resultantes sólo sea aplicables parcialmente para el llenado de carros de forma automática. El desplazamiento automático de carros a planta requerirá posiblemente de adaptaciones arquitectónicas que podrían ser muy costosas de implementar según la estructura de centros ya construidos.

- **Retos a resolver:** El objetivo del proyecto es establecer un circuito que permita la trazabilidad de cada unidad de medicamento desde la recepción en el servicio de farmacia hasta la administración (hospitalizados)/dispensación al paciente (ambulatorios), para lo cual se pretende automatizar el proceso de tal forma que minimice los riesgos y aumente la eficiencia. El sistema propuesto será fiable y ágil de tal forma que se pueda reaccionar con rapidez y de forma adecuada, ante riesgos detectados en la calidad y

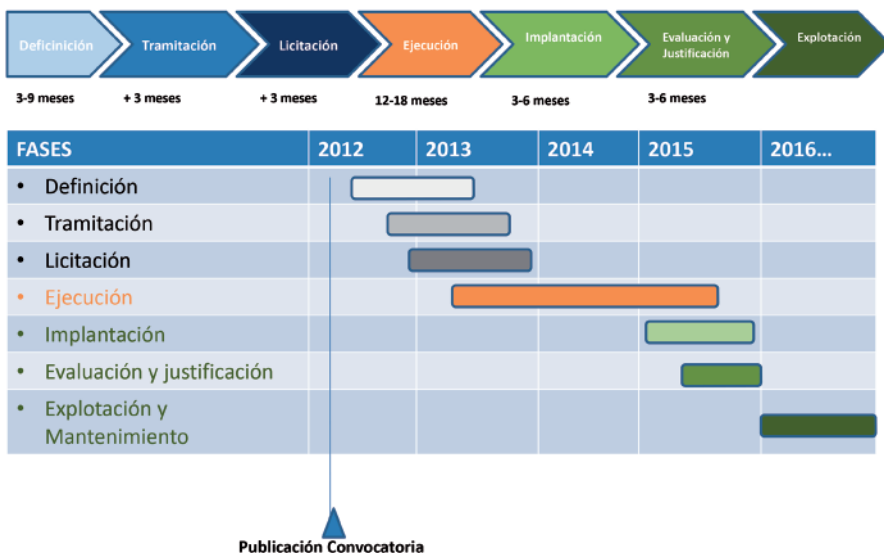
seguridad de los medicamentos, en cualquier punto del circuito o incluso cuando ya han sido administrados al paciente mediante la posibilidad de almacenar y recuperar registros de lote y caducidad en la historia clínica electrónica que identificarán de forma inequívoca cada unidad de medicamento administrado/dispensado al paciente.

El proyecto pretende, por tanto, obtener la trazabilidad de los fármacos, tanto dentro como fuera del entorno hospitalario, complementando la automatización de los procesos de almacenamiento, dispensación y administración del medicamentos y su integración con los sistemas de información, centrándose especialmente en la digitalización de la información (código nacional, lote, caducidad y cualquier otra que resulte interesante) y posterior re-etiquetado mediante “etiquetas inteligentes” tipo RFID y/o Data Matrix , lo que permitirá el control de todo el proceso (prescripción-validación elaboración-dispensación-administración de medicamentos a los pacientes), la gestión automática de los stocks, así como disponer de un seguimiento en tiempo real del fármaco desde que abandona el Servicio de Farmacia hasta su punto final de destino.

- Proveedores:
 - CITIC - Centro de Investigación en Tecnologías.
 - Candedo & Aypersonalize.
 - CyE Control y Estudios S.L.
 - Fundación Universidade da Coruña.
 - Televés, S.A.
 - Grifols Internacional S.A.
 - Movaco S.A (Grupo Grifols).
 - Persona física: Alberto Melón Lodeiro.
 - Persona física: Rocío López Conde.
 - PROINGESA.
 - T-Systems Iberia I.T.C.
 - UTE: Dominion Instalaciones y Montajes, S.A.-KRZ.
 - APD Algoritmos Procesos y Diseños, S.A.
- Condiciones de adjudicación:
 - Precio de adjudicación: 2.519.693,12 €
 - Propiedad intelectual: 100% del adjudicatario, con reparto al 50% de los royalties que se generen.
- Tipo de CP: CPTI
- Fuente de financiación: FEDER
- Adjudicatario/s: APD Algoritmos Procesos y Diseños, S.A.

1.13.2. El proceso de CPI

- **Cronograma total del proceso** (real, no planificado): Es un proyecto realizado a lo largo de 5 años, tal y como se ve a continuación:



- **Identificación de la necesidad:** Antes de la realización del proyecto, el canal de distribución de alimentación y de medicación para pacientes se realizaba por parte del personal del centro, que incorporaba manualmente los medicamentos y productos sanitarios en los cajetines dentro de carros que posteriormente se trasladaban hacia cada planta y habitación. Se hacía necesaria la mejora del proceso para evitar errores en la asignación y distribución de la medicación.
- **Validación del concepto:** Todos los retos de Hospital 2050, entre los que se encuentra el proyecto “Robotización hospitalaria”, fueron inicialmente identificados por la plataforma de innovación, y posteriormente se delegó la definición específica de cada uno por grupos de trabajo de profesionales en cada proyecto.
- **Organización de la licitación:** a licitación se lideró desde la Dirección Xeral de Asistencia Sanitaria del Servicio Galego de Saúde (SERGAS). Fue apoyado también por el departamento de contratación del SERGAS y el departamento Legal de la Xunta de Galicia.

- **Consulta al Mercado:** El SERGAS optó por una convocatoria abierta de propuestas de soluciones innovadoras como primer paso para instrumentalizar el proceso de Compra Pública Innovadora. Se realizó una “diálogo técnico” mediante una consulta al mercado articulado en el Diario Oficial de Galicia (DOG) mediante la ORDEN de 27 de abril de 2012 por la que se aprueba la convocatoria abierta de propuestas de soluciones innovadoras para los proyectos de innovación sanitaria Innova Saúde y Hospital 2050 cofinanciados con fondos Feder (Fondo Tecnológico) que se puede consultar en el Diario Oficial de Galicia ([nº 82, pág. 15693](#)) proceso para el cual se tuvo en cuenta los datos aportados por diferentes tipologías de perfiles.
- **Redacción de pliegos:** Realizada la consulta al mercado, se analizaron las propuestas por el SERGAS bajo los principios de confidencialidad, transparencia, e igualdad de trato. Posteriormente se publicaron las fichas de avance de sub-proyectos Web y se realizó la definición funcional de cada sub-proyecto y la elaboración de pliegos de prescripciones técnicas para CPI.
- **Proceso de adjudicación:** Procedimiento Abierto de contratación pública según el TRLCSP (consultar [Real Decreto Legislativo 3/2011](#)). Una única fase, aunque los criterios de valoración incluían parámetros de compra pública innovadora: Oferta global más ventajosa en los criterios objetivos, y factores de fomento de la innovación en los criterios objetivos.
- **Seguimiento del proyecto:** Se constituyó un Comité de Dirección con participación de todas las unidades del SERGAS. Se nombró un coordinador global para control de la ejecución y control económico-técnico. El coordinador contó con servicios externos específicos de Oficina de Proyecto. Cada proyecto además contaba con un coordinador y un grupo de trabajo formado por profesionales especialistas.
- **Resultados:** Se consiguió desarrollar un sistema robotizado que permite la identificación del medicamento y el lote y el re-etiquetado de medicamentos mediante RFID y etiquetas BIDI a nivel de dosis unitaria. Se han integrado todos los elementos hardware (carros, armarios RFID) con un sistema de información basado en la lectura semi-automatizada de etiquetas para seguimiento completo de la trazabilidad del fármaco desde su llegada a la farmacia hasta la administración al paciente. Se realizaron pruebas de concepto y escenarios demostradores en los Hospitales de A Coruña y Ourense.
- **Explotación de la propiedad intelectual:** La propiedad intelectual es en exclusiva del adjudicatario, que puede realizar cualquier tipo de evolución

del producto sin aprobación ni acuerdo con el comprador. Los derechos de venta en exclusiva son también del adjudicatario.

El adjudicatario mantiene un compromiso de un porcentaje de retorno al comprador sobre los beneficios obtenidos por ventas del producto (en torno al 50%).

1.13.3. Lecciones aprendidas

Bien/A repetir:

- Los resultados obtenidos son satisfactorios. El modelo de contratación resultó atractivo para el mercado, con una alta concurrencia de licitadores y un alto grado de ejecución de los fondos destinados a innovación. La participación de los profesionales en grupos de trabajo desde la definición inicial, durante el proceso de construcción, y la posterior fase de validación en un entorno demostrador real han sido adecuados para conseguir soluciones que con una pequeña transición final puedan llegar directamente a mercado.
- El proceso de ejecución de los contratos basado en pagos condicionados a hitos y entregables (prototipos intermedios) resultó adecuado para mantener el control y el avance continuo de la ejecución.

Mal/No volvería a repetir:

- El número de proyectos concurrentes fue muy elevado, dentro de un plazo muy limitado e improrrogable. Esto generó excesiva presión en las unidades ejecutoras que vieron en determinadas fases la innovación como algo excesivamente invasivo en sus procesos de trabajo habituales.
- Otra información de interés: n.d.
- Información gráfica: n.d.
- Links a páginas web con: <http://bit.ly/2cvx2Wc>

1.13.4. Datos de contacto

Carlos Grande, carlos.grande.sellera@sergas.es

Pablo Mosquera, pablo.mosquera.martinez@sergas.es



1.14. CASO 5: SERGAS-HOSPITAL EN CASA

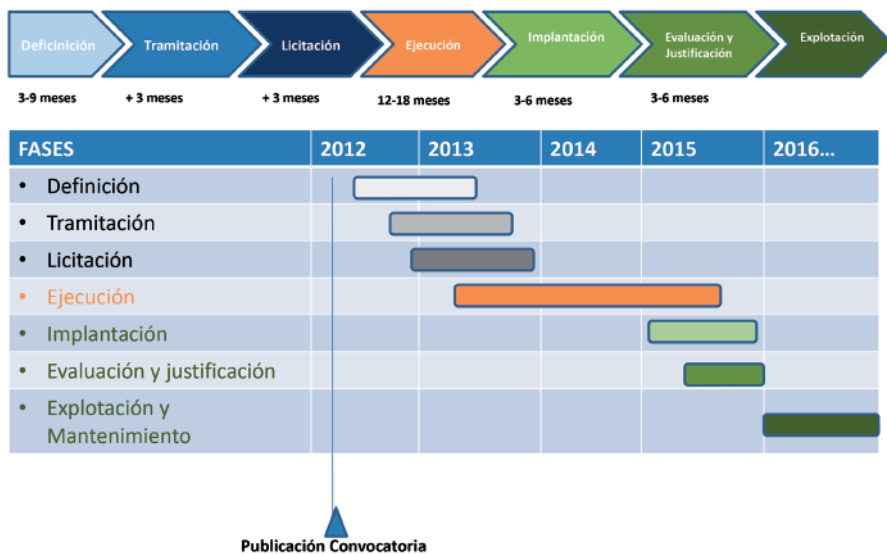
1.14.1. Datos básicos

- **Comprador:** SERGAS (Servicio Gallego de Salud)
- **Descripción del caso:** Hospital en Casa
- **Necesidad:** Disponer en el domicilio del paciente de las herramientas precisas que permitan un desempeño asistencial adecuado a las necesidades del paciente y con el máximo grado de calidad e integrado en las infraestructuras corporativas del SERGAS.
- **Retos a resolver:** los retos que se propusieron resolver son los siguientes:
 - Historia clínica electrónica a domicilio.
 - Garantizar una atención continuada.
 - Dar cobertura a pacientes institucionalizados.
 - Sistemas de comunicación con el domicilio del paciente.
 - Sistemas tecnológicos, diagnósticos y terapéuticos.
 - Sistema de registro de constantes.
 - Sistemas de interacción con el paciente y cuidador en el ámbito domiciliario.
 - Flexibilización.
 - Modelo organizativo.
- **Proveedores:** 29 proveedores participaron en las licitaciones:
 - Accenture S.L.
 - Alberto Melón Lodeiro.
 - Candedo & Abypersonalize.
 - CITIUS: Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información.
 - CITIC: Centro de Investigación en Tecnoloxías da Información e as Comunicación da Universidade da Coruña.
 - Cosaga-Cendisa.
 - Egatel S.L.
 - Flowlab, Proyectos de Innovación S.L.
 - Galilea Soluciones, S.L.
 - GESMEDICA-Gestión de proyectos y tecnología Médica S.L.

- Gradiant: Fundación Centro Tecnológico de Telecomunicaciones de Galicia.
- Imaxdi Real Innovation.
- Innovasalud.
- Intersystems Iberia, S.L.
- ITMATI (Instituto Tecnológico de Matemática Industrial)
- Philips Ibérica, S.A.
- Quobis Networks SLU.
- Recursos y Servicios Gerontológicos Gallegos S.L. (UDC).
- Rocío López Conde.
- Software AG.
- Telefónica Soluciones de Informática y Comunicaciones de España, S.A.
- Treelogic, S.L
- UTE: Indra Sistemas, S.A.
- UTE Coremain S.L.U.- T-Systems Iberia I.T.C.
- UTE Laboratorios Cendisa-Megalab-Valenzuela
- UTE Philips Ibérica S.A.-Antares Consulting S.A.
- Wireless Galicia S.L.
- **Condiciones de adjudicación:** precio de adjudicación: 3.847.500,56 €
- **Propiedad intelectual:** 100% del adjudicatario, Reparto al 50% de los royalties que se generen.
- **Tipo de CP:** CPTI.
- **Fuente de financiación:** FEDER.
- **Adjudicatario/s:** UTE Indra Sistema, S.A y Telefónica Soluciones de informática y comunicaciones de España S.A

1.14.2. El proceso de CPI

- Descripción del proceso:
- Cronograma total del proceso: La preparación y ejecución de la licitación se hizo a lo largo de 5 años tal y como se muestra a continuación:



- Publicación convocatoria.
- **Identificación de la necesidad:** los servicios asistenciales identificaron retos generales a resolver. El envejecimiento de la población, la mejora del pronóstico de enfermedades agudas, con el incremento asociado de pacientes crónicos, hace previsible un incremento de la demanda de servicios sanitarios. El modelo actual es difícilmente sostenible, por lo que se plantea como una necesidad desarrollar e implantar nuevas soluciones asistenciales más eficientes.
- **Validación del concepto:** Todos los retos de Innova Saúde y de Hospital 2050 fueron inicialmente identificados por la plataforma de innovación, y posteriormente se delegó la definición específica de cada uno por grupos de trabajo de profesionales en cada proyecto. Se desarrolló un análisis de las necesidades tanto por parte de los pacientes, como por parte del sistema, para identificar la adecuación del sistema a las necesidades identificadas y comprobar la validez del proyecto y sobre todo el valor que aportaría a la sociedad y al sistema.
- **Organización de la licitación:** La licitación se lideró desde la dirección de la Secretaría General Técnica de Sistemas y Tecnologías de la información. Apoyado por el departamento de contratación del SERGAS y el departamento Legal de la Xunta de Galicia
- **Consulta al Mercado:** Se llevó a cabo la consulta al mercado siguiendo el proceso articulado en el DOG mediante orden. “Consulta abierta de propuestas innovadoras”.

- **Redacción de pliegos:** n.d.
- **Proceso de adjudicación:** el proceso se organizó mediante un Procedimiento Abierto de contratación pública. Una única fase, aunque los criterios de valoración incluían parámetros de compra pública innovadora: Oferta global más ventajosa en los criterios objetivos, y factores de fomento de la innovación en los criterios objetivos.
- **Seguimiento del proyecto:** el seguimiento general lo realizó el Comité de dirección con participación de todas las unidades del SERGAS. Se nombró un coordinador global para control de la ejecución y control económico-técnico. El coordinador contó con servicios externos específicos de Oficina de Proyecto. Cada proyecto además contaba con un coordinador y un grupo de trabajo formado por profesionales especialistas.
- **Resultados:** los resultados de **HOSPITAL EN CASA**¹³. Se desarrollaron satisfactoriamente dos soluciones mediante contratación CPTI:
 - **HCEPRO:** Historia Clínica por Procesos. Permite integrar toda la información asistencial y mantenerla integrada a lo largo de todo el proceso seguido en los distintos niveles asistenciales para el diagnóstico y tratamiento de una patología o problema de salud. Incluye una herramienta de análisis de información para la estratificación de la complejidad de atención individual y para un conjunto poblacional. Incluye una herramienta para crear protocolos y ofrecerlos como un asistente virtual dentro del proceso de atención. Incluye una aplicación móvil para utilizar la historia clínica en movilidad en modo online o desconectado para asistencia domiciliaria.
 - **TELEA:** Plataforma de Teleasistencia. Permite realizar el seguimiento de pacientes agudos o crónicos e integrar biomedidas e información de seguimiento aportada por los pacientes dentro de un protocolo de teleseguimiento.

El sistema permite recoger información generada por el paciente por distintos métodos: recogida directa de medidas de sensores utilizando un Smartphone, Smart TV o un concentrador hardware, o introducción de variables en un portal web. El sistema permite fijar umbrales y alertas que se integran directamente en la consola de seguimiento que utiliza un profesional sanitario. Integra funcionalidad de llamada y video llamada con el paciente.

¹³ Los resultados de HOSPITAL EN CASA pueden consultarse en <http://www.sergas.es/Hospital-2050---Innova-Saude/Hospital-na-casa>

Actualmente ambos sistemas se encuentran en funcionamiento en el Área de A Coruña, Lugo y Ourense continuando la fase de evaluación y mejora. Se prevé su despliegue al resto de centros de la red del SERGAS mediante financiación FEDER regional del periodo 2014-2020.

- explotación de la propiedad intelectual: La propiedad intelectual es en exclusiva del adjudicatario, que puede realizar cualquier tipo de evolución del producto sin aprobación ni acuerdo con el comprador. Los derechos de venta en exclusiva son también del adjudicatario. El adjudicatario mantiene un compromiso de un porcentaje de retorno al comprador sobre los beneficios obtenidos por ventas del producto.

1.14.3. Lecciones aprendidas

Bien/A repetir.

- Los resultados obtenidos son satisfactorios. El modelo de contratación resultó atractivo para el mercado, con una alta concurrencia de licitadores y un alto grado de ejecución de los fondos destinados a innovación. La participación de los profesionales en grupos de trabajo desde la definición inicial, durante el proceso de construcción, y la posterior fase de validación en un entorno demostrador real han sido adecuados para conseguir soluciones que con una pequeña transición final puedan llegar directamente a mercado.
- El proceso de ejecución de los contratos basado en pagos condicionados a hitos y entregables (prototipos intermedios) resultó adecuado para mantener el control y el avance continuo de la ejecución.

Mal/No volvería a repetir:

- El número de proyectos concurrentes fue muy elevado, dentro de un plazo muy limitado e improrrogable. Esto generó excesiva presión en las unidades ejecutoras que vieron en determinadas fases la innovación como algo excesivamente invasivo en sus procesos de trabajo habituales
- Otra información de interés: n.d.
- Información gráfica: n.d.
- Links a páginas web con:
 - [HOSPITAL EN CASA](#)¹⁴

¹⁴ Los resultados de HOSPITAL EN CASA pueden consultarse en <http://www.sergas.es/Hospital-2050---Innova-Saude/Hospital-na-casa>

- <http://www.sergas.es/Hospital-2050---InnovaSaude/Documents/321/Ficha%20resultados%20%20IS-3.pdf>
- [FICHA DE AVANCE SUBPROYECTO](#)¹⁵

1.14.4. Datos de contacto

Carlos Grande, carlos.grande.sellera@sergas.es

Pablo Mosquera, pablo.mosquera.martinez@sergas.es

¹⁵ La Ficha de Avance se puede obtener en http://www.sergas.es/Hospital-2050---Inno-va-Saude/Documents/62/Ficha_avance_IS_3.pdf

1.15. CONCLUSIONES

1.15.1. La compra pública de innovación

- 1) Es una estrategia que debe posibilitar un cambio del modelo productivo sobre criterios no especulativos, poniendo en valor el conocimiento y su transferencia al mercado. Asimismo, debe mejorar la prestación de los servicios y ser más eficiente.
- 2) Por su complejidad, exige profesionalización de los gestores, con equipos interdisciplinarios, así como una adecuada formación. Debería fomentarse la colaboración en el desarrollo de estrategias.
- 3) Es una herramienta de consolidación de una arquitectura institucional de PYMES dedicadas a la innovación. La asociación por la innovación es una apuesta por establecer un modelo de PYMES dinámica y que puede aportar soluciones innovadoras que consoliden un tejido productivo de calidad.
- 4) Debe permitir apoyar la difusión internacional de la tecnología española y consolidar proyectos empresariales de I+D+i y la comercialización, a nivel global, de nuevos productos y servicios innovadores.
- 5) No puede servir para obstaculizar, restringir o falsear la competencia.
- 6) Implica novedades importantes en la preparación y tramitación de un expediente de contratación. Un ejemplo claro es el Pliego de Especificaciones funcionales.
- 7) Su objeto supone la búsqueda de soluciones a necesidades que no existen en el mercado. Ello supone un cambio en el concepto de “objeto cierto o determinado” conocido hasta ahora.
- 8) La búsqueda de soluciones innovadoras supone un valor añadido a lo que ofrece el mercado, potenciando la creatividad y el capital inmaterial de las empresas.

1.15.2. Legislación y procedimiento

- 9) En 2014 se aprobaron las nuevas Directivas Europeas en materia de contratación pública, que han entrado en vigor el 18 de abril de 2016 y que afectan directamente (en particular la Directiva 2014/24/UE) y de modo positivo a los procedimientos de contratación de CPI. La transposición de las nuevas Directivas europeas invita a los Estados miembros y a las diferentes autoridades a analizar la contratación pública desde

una perspectiva estratégica, para identificar como pueden alcanzarse de mejor modo la innovación y el resto de objetivos. Se abren por tanto una serie de oportunidades para la CPI, al tiempo que mantienen los requisitos básicos de competencia, transparencia, igualdad.

- 10) Aparecen 2 nuevos procedimientos especialmente relevantes para las autoridades interesadas en la contratación de obras, servicios y suministros innovadores: la “asociación para la innovación” y el procedimiento de licitación con negociación. También se flexibiliza con estas directivas el diálogo competitivo, con reglas más claras en las fases finales y con la posibilidad de redefinición de las ofertas.
- 11) Los procedimientos antes mencionados podrán utilizarse en contrataciones que incluyan un elemento de diseño o innovación, o en el caso de que las especificaciones técnicas no puedan ser definidas suficientemente. Los compradores públicos dispondrán, por tanto, de mayor flexibilidad a la hora de elegir el procedimiento para satisfacer sus necesidades y evaluar soluciones.
- 12) Las Directivas de 2014 facilitan técnicas contractuales que se ha demostrado favorecen la innovación. Se destaca la posibilidad de realizar consultas preliminares del mercado y la contratación pre-comercial (CPP). Se da una base jurídica más sólida a la posibilidad de incorporar consideraciones medioambientales y sociales en diferentes momentos del procedimiento de contratación, así como al uso del coste del ciclo de vida en el momento de la adjudicación. Al permitir a los adquirentes centrarse en criterios que van más allá de los costes iniciales de contratación puede promover soluciones innovadoras. De igual modo el uso de prescripciones técnicas funcionales o basadas en el rendimiento puede permitir un mayor espacio para propuestas innovadoras.
- 13) Algunos de los cambios en los procedimientos de selección y en los requisitos de documentación permitirán dar un mejor acceso a las convocatorias de contratación pública a las PYMES, que en el caso de España son las que tienen un peso más importante en el ecosistema de la innovación según demostró el Informe COTEC 2016.
- 14) De forma previa al inicio de un procedimiento de Compra Pública de Innovación nos tenemos que plantear la idoneidad de utilizar esta modalidad de contratación, según los puntos que se indican en el Check list propuesto en el punto 9.2. de este documento.
- 15) Los gestores de la tramitación de un expediente de contratación de Compra Pública de Innovación también deben innovar. Hay que desterrar conceptos de “siempre se ha hecho así”.

- 16) Aspectos como la propiedad industrial o intelectual, son claves a tener en cuenta en la redacción de los pliegos.

1.15.3. Instrumentos de financiación

- 17) Distinguimos dos grandes grupos de Instrumentos de Financiación, uno se enmarca en Programas Nacionales (dotados principalmente con fondos FEDER) y el otro en Programas Europeos (dotados principalmente por el H2020).
- 18) Los principales Instrumentos de Financiación nacionales se enmarcan en Programas dotados con fondos FEDER, que son destinados a compradores públicos, es decir, a las administraciones sanitarias. Los FEDER plurirregionales (como es el programa FID salud) son gestionados por la administración estatal y van dirigidos a las CCAA, priorizando propuestas colaborativas entre varias CCAA. Los fondos regionales son gestionados directamente por las CCAA, percibidos a través del Ministerio de Hacienda y Administraciones Públicas. Otros fondos nacionales son gestionados por el CDTI, a través de su Programa INNO-Demanda, cuyos destinatarios son las empresas.
- 19) Los principales Instrumentos de Financiación europeos para el sector salud se enmarcan en las Convocatorias del Programa H2020 concretamente en la sección “Salud, cambio demográfico y bienestar”. Algunas de las áreas propuestas en las convocatorias de H2020 contemplan los dos tipos de CPI. Otras convocatorias relacionadas con la CPI son las que se publican en la web de la EAFIP, como por ejemplo, la asistencia a gestores de CPI de las administraciones públicas.

1.15.4. Casos estudiados y aspectos clave a recomendar

- 20) En los casos estudiados, el resultado final del proceso ha sido prototipos con demostrada funcionalidad, por lo que se puede considerar que ha sido un éxito.
 - El modelo de contratación resulta atractivo para el mercado, con una alta concurrencia de licitadores y un alto grado de ejecución de los fondos destinados a innovación.
 - La participación de los profesionales en grupos de trabajo desde la definición inicial, durante el proceso de construcción y la posterior

fase de validación en un entorno demostrador real son propicios para conseguir soluciones que puedan llegar a mercado.

- El proceso de ejecución de los contratos basado en pagos condicionados a hitos y entregables (prototipos intermedios) resulta adecuado para mantener el control y el avance continuo de la ejecución.
- El proceso de ejecución de los contratos basado en pagos condicionados a hitos y entregables es un modelo adecuado para mantener el control y el avance continuo de la ejecución.

21) En cualquier caso, se han detectado algunos aspectos claves para recomendar:

- Es absolutamente crítico y muy necesaria la consulta a mercado previa a la publicación del pliego.
- Son recomendables mantener abierta la fase de presentación de propuestas durante tiempo suficiente para tener más concurrencia.
- La vigilancia tecnológica a la empresa es crucial, y por ello, es clave introducir en el comité de evaluación y seguimiento perfiles con criterios técnicos.
- La alta participación genera que el número de proyectos concurrentes pueda ser muy elevado, dentro de un plazo muy limitado e improrrogable, lo que genera sobrecargo de trabajo en las unidades ejecutoras.

1.16. BIBLIOGRAFÍA

Guía sobre compra pública innovadora. Informe 37/11, de 28 de octubre de 2011.

Guía 2.0 para la compra pública de innovación. Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial del Ministerio de Economía y Competitividad.

La compra pública de tecnología innovadora en Biotecnología. Libro Blanco.

La compra pública de tecnología innovadora. Un instrumento con doble finalidad: mejora de los servicios públicos y fomento de la innovación. Presentación Informe Cotec CPTi en Biotecnología. 29 de junio de 2011

Compra Pública Innovadora: Fundamentos, Guía e Instrumentos. Subdirección General de Fomento de la Innovación Empresarial. Dirección General de Innovación y Competitividad. Luis Cueto Álvarez-Sotomayor / Juan Manuel Garrido Moreno. Madrid, 30 abril 2012

Compra Pública de Tecnología Innovadora. D. Fco. José Fernández Romero. Director General Grupo Conesa.

Guía para autoridades públicas sobre la Contratación Pública de Innovación. Autor: Abby Semple, Public Procurement Analysis. 1ª Edición.

Real Decreto Legislativo 3/2011, de 14 de noviembre, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Contratos del Sector Público (TRLCSP).

Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE

EXPERIENCIAS, REGULACIÓN Y MODELOS DE FINANCIACIÓN

2

2.1. OBJETIVO

El objetivo de este documento es aproximar a los distintos miembros de la Plataforma ITEMAS, a aquellos aspectos más relevantes del proceso de Compra Pública, a través de las experiencias recogidas y prestando especial atención al marco legal y conceptual en el que se enmarca la CPI.

En el documento se destacan los puntos críticos que deben ser considerados a la hora de llevar a cabo un proceso de CPI, además del papel destacado que juegan las Unidades de Innovación, como miembros de la Plataforma ITEMAS. Para ellos se ha llevado a cabo una encuesta entre todos los nodos participantes en ITEMAS, con el fin de recopilar todas las experiencias en proyectos CPI, indicando sus puntos críticos y de éxito del proceso. Posteriormente, se ha realizado un análisis sobre los pliegos nacionales publicados en relación a CPI. Este análisis ha permitido identificar los principales aspectos regulatorios que afectan a la CPI y los diferentes modelos de financiación utilizados.

2.2. EXPERIENCIAS EXISTENTES EN COMPRA PÚBLICA INNOVADORA

2.2.1. Introducción

Como punto de partida para elaborar el documento, se ha propuesto analizar las experiencias existentes de Compra Pública Innovadora de los centros sanitarios miembros de la Plataforma ITEMAS, así como las barreras detectadas durante el proceso y los puntos de éxito del mismo. Con el fin de cumplir con este objetivo, se ha diseñado una encuesta para identificar cómo se captan y/o detectan las necesidades que desembocarán en un proyecto de compra pública innovadora, qué proyectos se han desarrollado hasta el momento, cuál es la problemática más común que surge durante el proceso, y ante esto, las soluciones que se han adoptado para su resolución.

2.2.2. Metodología

Diseño de la encuesta

Se ha confeccionado una encuesta orientada a obtener la información mencionada en el anterior apartado. La encuesta se ha diseñado con un formulario de Google, y se ha enviado a través de un enlace a la citada aplicación, mediante correo electrónico a los 31 centros miembros de la Plataforma ITEMAS ([Anexo 1](#)).

Se ha establecido un periodo inicial de tres semanas para el envío de las respuestas, el cual se ha ampliado en una semana más a modo de recordatorio.

De los 31 centros miembros ITEMAS encuestados, 30 de ellos han respondido la encuesta, obteniendo una tasa de respuesta del 96,77%.

Descripción de las variables

La encuesta incluye 12 preguntas, (ver [Anexo 2](#)). A continuación, se describe el conjunto de variables analizadas:

- Agentes que participan en la elaboración del plan de inversiones: texto libre.
- Responsable de la aprobación del plan de inversiones: texto libre.
- Responsable de la ejecución del plan de inversiones: texto libre.
- Participación de la UAI en el proceso de inversión de bienes y equipamientos: variable cualitativa nominal (Sí/No).
- Existe grupo evaluador de tecnologías para adquisiciones: variable cualitativa nominal (Sí/No/NS-NC).
 - En caso afirmativo, si la UAI forma parte de él: variable cualitativa nominal (Sí/No).
- Participación de la UAI en la redacción de requerimientos técnicos y administrativos: variable cualitativa nominal (Sí/No).
- Nivel de conocimiento sobre el proceso de compra pública innovadora de los agentes que forman parte de él: variable cualitativa nominal (Sí, todos / Bastantes / Algunos / Ninguno / Lo desconozco).
- Participación de la institución en procesos de compra pública innovadora: variable cualitativa nominal (Sí/No/NS-NC).
 - En caso afirmativo, bajo qué modelo: variable cualitativa nominal (Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) / Compra Pública Precomercial (CPP)).

- Enumerar y describir proyectos desarrollados como CPTI: texto libre
- Enumerar y describir proyectos desarrollados como CPP: texto libre.
- Nivel de conocimiento de las instituciones sobre la normativa que regula el proceso de compra pública innovadora: variable cualitativa nominal (Sí/No/NS-NC).
- Servicios jurídicos propios en la institución: variable cualitativa nominal (Sí/No).
 - En caso afirmativo, conocer si ofrecen asesoramiento en el proceso de compra pública innovadora: variable cualitativa nominal (Sí/NO)
 - Enumerar los puntos críticos detectados durante el proceso de compra pública innovadora: texto libre.
 - Enumerar los puntos de éxito del proceso de compra pública innovadora: texto libre.

Análisis de resultados

La encuesta ha sido diseñada según el Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora que se incluye en la Guía sobre compra pública innovadora elaborada en el 2011 por el Ministerio de Ciencia e Innovación¹ y teniendo en cuenta las particularidades de las instituciones sanitarias.

En este sentido, es importante conocer cómo se organiza el proceso de compra en las instituciones, y qué actores están involucrados en dicho proceso.

El primer punto del citado Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora hace referencia a “Identificar y planificar las necesidades de compra”, es decir, cómo identificamos lo que necesitamos comprar, cómo lo comunicamos al mercado y si tenemos el personal suficiente y con la formación necesaria para poder llevarlo a cabo.

Según los datos de la encuesta, en el 70% de las instituciones encuestadas, es la gerencia y/o dirección del hospital los agentes encargados de elaborar el plan de inversiones de bienes y equipamientos sanitarios, en un 13% de los casos serían las consejerías de salud de las comunidades autónomas, y en un 10% otros órganos de decisión.

Se detecta que en las dos terceras partes de las instituciones, es la gerencia/dirección del hospital la que aprueba el plan de inversiones de bienes y equipa-

¹ Basado en el esquema elaborado por la Unión Europea “Guide on Dealing with Innovative Solutions in Public Procurement. 10 elements of Good Practice”. Comission Staff working document SEC (2007) 280.

mientos sanitarios. En algunas CCAA está centralizado, y es la consejería de cada gobierno la que aprueba el plan de inversiones propuesto. Tan solo en el 6,67% de los casos, serían otros órganos de decisión.

El agente encargado de ejecutar el plan de inversiones es, en la mayoría de los casos, la dirección económica, financiera, y/o de gestión de las instituciones (56,67%). En segundo lugar, en un 23,34%, serían otros órganos de decisión, y, por último, estarían las consejerías de salud de las diferentes CCAA.

En términos generales, en la elaboración de las necesidades de compra intervienen los profesionales que redactan propiamente su informe de necesidades, las direcciones generales y financieras en la aprobación y ejecución, y los departamentos de compras para su materialización. En todos estos casos, sería necesario asegurar la formación en innovación y compra pública, siguiendo las indicaciones de las buenas prácticas. Solo así, cuando se realiza la consulta al mercado, (segundo punto del Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora), se puede identificar la innovación necesaria o valorar la innovación existente.

Tan importante es tener a los agentes participantes formados en innovación y alineados y concienciados con ella, como involucrar a todas las partes claves en el procedimiento de compras, incluida la Unidad de Apoyo a la Innovación, tal y como indica el tercer punto del Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora. Según los resultados de la encuesta, sólo en un 13,33% de los casos, la Unidad de Apoyo a la Innovación participa en el proceso de inversión, y menos de la mitad, un 43,33% de las instituciones, disponen de un grupo evaluador de tecnologías. Cabe destacar que tan sólo en un 10% de los centros encuestados, la Unidad de Apoyo a la Innovación participa en la redacción de los requerimientos técnicos y administrativos.

El punto 8 del Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora hace referencia a la inclusión de cláusulas contractuales que promuevan la innovación. Esto sólo es posible con la participación de las Unidades de Apoyo a la Innovación, o con la adecuada formación de los servicios jurídicos y departamentos de compras en materia de innovación. Hay que tener en cuenta que la Unidad de Apoyo a la Innovación puede aportar todo el valor y experiencia en los aspectos del trato de los derechos de propiedad intelectual e industrial que se plantean cuando se valoran productos innovadores.

En esta misma línea, el 67% de las instituciones han respondido que disponen de servicios jurídicos propios, pero sólo un 35% de ellas asesoran en el proceso de compra pública innovadora.

El 13,33% de los centros afirman que todos los agentes que participan en sus procesos de compra tienen conocimientos en compra pública innovadora,

un 7% dice no tener ningún conocimiento, y la mayoría, el 53,33%, disponen de algún conocimiento. El último punto del Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora hace referencia a “Aprender de la experiencia de cara al futuro”, es decir, convertirse en una organización que aprenda promoviendo la innovación y compartiendo con las administraciones contratantes las experiencias obtenidas. Cabe destacar que la compra pública innovadora en nuestro país es un proceso posible desde el año 2007, con la entrada en vigor de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, y posteriormente impulsada en la Ley 2/2011, de 4 de marzo, de Economía Sostenible. Sin embargo, la experiencia es corta, ya que poco más de una cuarta parte de las instituciones encuestadas, el 26,67%, dicen haber participado en algún proceso de compra pública innovadora, y de éstos, el 17% sobre el total fue bajo el modelo de compra pública pre-comercial, y tan sólo el 3,33% de las 30 respuestas recibidas han llevado a cabo algún proceso de compra pública de tecnología innovadora. Por el contrario, cabe destacar que el 66,67% de las entidades aseguran que su institución conoce la normativa que regula el proceso de compra pública innovadora.

Finalmente, analizando puntos críticos y de éxito del proceso de compra pública innovadora, se ha realizado una clasificación temática para facilitar el estudio la explotación de las respuestas, que en este caso eran abiertas.

Puntos críticos:

- Falta de formación.
- Previsión y planificación de la compra.
- Barreras legales y/o administrativas.
- Relación con las empresas.

Puntos de éxito:

- Resultado final del proceso.
- Financiación.
- Aprender de la experiencia.

Respecto a los puntos críticos, el 60% de las respuestas hacen referencia a la falta de formación de los agentes implicados. Un 25% encuentran como dificultad la previsión y planificación de la compra, ya que en compra pública innovadora la planificación debe ser mucho más anticipada. El resto de los encuestados apuntan a barreras legales y/o administrativas que no están en manos de los hospitales el poder solucionarlas, y también mencionan como otro punto crítico la relación con las empresas para poder buscar la mejor solución.

Entre los puntos de éxito destacan, en primer lugar, la adquisición de experiencia del personal involucrado, por otro lado, que se generan cambios en la organización, y, por último, el poder completar los procesos sin dificultades. En algún caso se hace mención a la existencia de fondos para financiar la compra pública innovadora en clave de éxito, pero sin duda el mayor número de respuestas apuntan a lo obtenido como resultado final del proceso, es decir, un producto innovador, escalable, comprado a precios actuales, y la obtención de soluciones ajustadas a la demanda directa real.

2.2.3. Conclusiones

Llegados a este punto, se analizan los resultados de la encuesta desarrollados en el apartado anterior, teniendo en cuenta las recomendaciones de la Guía sobre compra pública innovadora del Ministerio.

Es conocido que la introducción de nuevos temas en las instituciones requiere de estrategia y liderazgo por parte de la dirección. La implicación de ésta y cómo se transmite al resto de la organización es esencial. La dirección debería dinamizar la institución en materia de innovación, de manera que los profesionales detecten las necesidades en clave de compra pública innovadora.

En base a los resultados de la encuesta, se detectan tres puntos clave a tener en cuenta:

- Las compras de bienes y equipamientos sanitarios son, en su mayoría, planificadas y aprobadas por la dirección.
- El proceso de compra implica la intervención de numerosos agentes/profesionales de la institución.
- Es necesario tener conocimiento en innovación para llevarlo a cabo con éxito.

Teniendo en cuenta los citados puntos, es importante estudiar las acciones que se pueden realizar para conseguir la mejora de la praxis y el éxito de los proyectos de compra pública innovadora.

En base a lo que se desprende de la encuesta, serían básicas la formación y la incorporación de las Unidades de Apoyo a la Innovación en el proceso de compra.

Además, las instituciones deben rían identificar a los agentes que, en cada caso, formen parte del proceso de compra y elaboración del plan de inversiones en bienes y equipamientos sanitarios. Este equipo de profesionales deberá co-

nocer la estrategia institucional en compra pública innovadora, así como estar debidamente formado.

Cabe añadir, que es importante movilizar a la institución hacia la innovación. Es un cambio cultural que precisa de un liderazgo, además de la aplicación de acciones de fomento de la cultura de la innovación.

Como hemos apuntado, es clave la participación de la Unidad de Apoyo a la Innovación en el proceso de compras de equipamientos y bienes sanitarios. En primer lugar, para identificar y evaluar la solución innovadora que pueda existir en la necesidad detectada, tal y como se describe el punto 2 del Esquema de buenas prácticas en la Compra Pública Innovadora, “Consultar el mercado antes de iniciar el proceso de licitación” para identificar si ya existen soluciones innovadoras disponibles.

Otro factor importante es la incorporación de la Unidad de Apoyo a la Innovación al comité de expertos que defina los criterios de valoración de las ofertas que se presenten, tal y como indica el punto 5 del Esquema de buenas prácticas en la Compra Pública Innovadora, “Buscar la mejor relación calidad precio, no el precio más barato”, ya que se debe aplicar el criterio de la oferta económicamente más ventajosa, donde no solo se valoran los costes, sino también otros aspectos importantes como la calidad y méritos técnicos de la oferta.

Para llevar a cabo con éxito el punto 9 del Esquema de buenas prácticas en la Compra Pública Innovadora, “Desarrollar y aplicar un plan de seguimiento y evaluación del contrato”, conviene que la Unidad de Apoyo a la Innovación participe en la elaboración de los pliegos de prescripciones técnicas, y forme parte del comité de seguimiento y evaluación durante la fase de licitación y contratación del proceso.

También es importante cabe destacar, que conviene que la Unidad de Apoyo a la Innovación asesore durante la elaboración de las cláusulas contractuales para promover la innovación, apartado 8 del Esquema de buenas prácticas en la Compra Pública Innovadora, ya que aporta el valor y la experiencia en la gestión de los derechos de propiedad intelectual e industrial que se plantean al valorar productos innovadores.

Por último, tal y como se describe en el punto 10 del Esquema de buenas prácticas en la compra pública innovadora, debemos aprender de las experiencias internas y externas de cara al futuro. Dado que actualmente la experiencia es muy corta y está muy centrada en la modalidad de compra pública pre-comercial, se hace vital compartir experiencias con otras instituciones, no solo a nivel técnico, sino también en la estrategia, y conseguir establecer procedimientos de evaluación para mejorar los conocimientos de innovación en los procedimientos de compra pública.

2.3. ENCUESTA RESULTADOS SOBRE CPI

2.3.1. Introducción

A partir de la primera encuesta realizada, dirigida a todos los centros, se han identificado todos aquellos centros que han tenido experiencias de compra pública innovadora. Esta primera encuesta también ha aportado información general sobre las barreras detectadas y los puntos de éxito de estos proyectos.

Analizados los resultados, hemos realizado una segunda encuesta, dirigida a aquellos centros que han manifestado tener experiencias de compra pública innovadora, y se ha profundizado en la información recogida en relación a los proyectos de CPI llevados a cabo (ver [Anexo 3](#)).

2.3.2. Metodología

Diseño de la encuesta

Para el diseño de esta segunda encuesta se ha tenido en cuenta la necesidad de profundizar más en el proceso de acuerdo con la experiencia en CPI que ha tenido cada entidad.

Dado que el target de esta encuesta se ha orientado a un grupo reducido de entidades (8 entidades concretamente), se ha hecho llegar la misma a través de correo electrónico, utilizando un documento en formato Word (ver [Anexo 4](#)).

Se ha establecido un período de aproximadamente un mes para proporcionar las respuestas, contando con que podrían existir posibles retrasos (debido a que se enviaron durante el período vacacional).

De los 8 centros miembros ITEMAS encuestados, todos ellos respondieron a la encuesta enviada

Descripción de las variables

La encuesta incluye en primer lugar una tabla en la que han de indicarse las siguientes variables para cada uno de los proyectos de Compra Pública Innovadora llevados a cabo:

- A) Título.
- B) Entidades participantes.
- C) Modalidad de Compra Pública empleada (Compra Pública de Tecnología Innovadora CPTI o Compra Pública Precomercial CPP).

Posteriormente, la encuesta incluye 22 preguntas clasificadas en varios bloques, destinadas a obtener información en relación a diferentes aspectos que han sido detectados como relevantes, tanto por la experiencia de la institución que plantea la encuesta, así como de los resultados preliminares obtenidos por la primera encuesta llevada a cabo. Los bloques que se han considerado han sido los siguientes:

Explotación de resultados: El objetivo de las preguntas incluidas en este bloque es obtener información sobre cómo se ha llevado a cabo la gestión de la propiedad intelectual o industrial generada en los proyectos de CPI, así como sobre cómo se ha planteado la explotación de los resultados innovadores obtenidos en estos proyectos. Para ello se analizan las siguientes variables:

- Existencia de un modelo de explotación de resultados: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se ha de incluir en formato de texto libre la explicación del modelo de explotación de los resultados.
- En caso de que la respuesta sea negativa, se ha de incluir en formato de texto libre la explotación de los resultados llevada a cabo finalmente.

Colaboraciones en proyectos de Compra Pública Innovadora: El objetivo de las preguntas incluidas en este bloque es obtener información que permita definir si los proyectos de CPI se han llevado a cabo bajo modelos colaborativos.

- Proyectos de CPI desarrollados de forma colaborativa: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se ha de incluir en formato de texto libre información sobre cómo se han llevado a cabo estas colaboraciones (qué proyectos, qué organismos intervinieron, qué tipo de relaciones se establecieron).
- Proyectos de CPI desarrollados mediante colaboraciones internacionales: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se ha de incluir en formato de texto libre información sobre cómo se han llevado a cabo estas colaboraciones (qué proyectos, qué organismos intervinieron, qué tipo de relaciones se establecieron).
- Participación de la entidad en procesos de Compra Pública Innovadora Europeos o CSA's (Coordination Support Action): variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se sugiere incluir en formato de texto libre el título del/os proyecto/s.

Aspectos Económicos: El objetivo de las cuestiones incluidas en este bloque es obtener información sobre los aspectos económicos de los proyectos de CPI,

así como poder detectar posibles puntos críticos directamente relacionados con los aspectos económicos del proyecto.

- Presupuesto de los proyectos de CPI: texto libre para especificar el presupuesto de cada uno de los proyectos.
- Recepción de cofinanciación pública para el porcentaje no FEDER: variable nominal cualitativa (SÍ/NO).
- Desviaciones en el presupuesto inicial: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se ha de indicar en qué porcentaje.

Alineación de la CPI con las estrategias estatales/regionales/de la institución

- Concordancia del proyecto con los objetivos de la estrategia española de ciencia, tecnología e innovación: variable nominal cualitativa (SÍ/NO) y justificación de la respuesta.
- Concordancia con los objetivos del RIS3 de su comunidad autónoma: variable nominal cualitativa (SÍ/NO) y justificación de la respuesta.
- Concordancia del proyecto con los objetivos del servicio público afectado por la necesidad: variable nominal cualitativa (SÍ/NO) y justificación de la respuesta.
- Desviaciones sobre las actuaciones previstas en el plan de ejecución del proyecto: variable nominal cualitativa (SÍ/NO).

Problemas detectados: El objetivo de las preguntas incluidas en este bloque es recoger información sobre los problemas que las entidades han encontrado al preparar y desarrollar proyectos de Compra Pública Innovadora.

- Dificultades o problemas encontrados mientras preparaba o ejecutaba su proyecto de CPI: variable nominal cualitativa (SÍ/NO).
- Categorización de los problemas indicados.

Soluciones adoptadas: El objetivo de las preguntas de este bloque es recoger información sobre las soluciones adoptadas que las entidades han empleado para solventar los problemas a los que se han enfrentado:

- Soluciones adoptadas o que podrían adoptarse para solventar los problemas detectados: texto libre.
- Problemas/dificultades que no han podido solventarse: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, indicar en formato texto libre cuáles son.

Percepción general de la Compra Pública Innovadora en su entidad: El objetivo de este bloque de preguntas es recoger la percepción general de las entidades sobre cómo se ha desarrollado el proceso de Compra Pública Innovadora, así como la aportación llevada a cabo por las Unidades de Innovación. También se recogen aspectos que no pertenecían a ninguna de las categorías anteriores.

- Papel que han jugado las Unidades de Innovación en los proyectos de CPI: texto libre.
- Definición de los beneficios de los resultados obtenidos: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, se pide indicar los beneficios.
- Existencia de soluciones similares en el mercado poco tiempo después del proyecto o durante su ejecución: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, justificar la respuesta.
- Contribución del proyecto a la mejora de los servicios públicos. variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, justificar la respuesta.
- Contribución del proyecto a mejorar, aumentar la cualificación y la cuantificación del equipo técnico, investigador y gestor: variable nominal cualitativa (SÍ/NO). En caso afirmativo, justificar la respuesta y explicar de qué manera se ha producido la contribución.
- Apertura de la entidad a participar en otros proyectos de Compra Pública Innovadora: variable nominal cualitativa (SÍ/NO).

Análisis de resultados

Dada la variabilidad de situaciones encontradas en la realización de proyectos de Compra Pública Innovadora, se han descrito las impresiones de cada una de las experiencias de Compra Pública Innovadora que se han llevado a cabo.

La encuesta ha sido respondida por un total de 5 centros, 4 de los cuales han llevado a cabo o están llevando a cabo proyectos de Compra Pública Innovadora.

Una de las entidades que en la encuesta preliminar (encuesta llevada a cabo por la Unidad de Innovación de Parc Taulí) se identificó como participante en un proyecto de CPI, manifestó que sus respuestas habían generado un malentendido, puesto que no habían participado en un proyecto de CPI, sino tan sólo solicitado uno, que no resultó concedido. A pesar de ello, se ha considerado su opinión en los aspectos en los que ha sido posible responder a la encuesta (a pesar de no haber llevado a ejecución el proyecto).

Modalidad de Compra Pública Empleada

De entre las entidades que han llevado a cabo proyectos de CPI (4 entidades), las 4 entidades han llevado a cabo proyectos de Compra Pública Pre-comercial (CPP).

Además, una de estas entidades, también ha llevado a cabo 33 proyectos en la modalidad de Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI). Los resultados obtenidos podrían resumirse de la manera siguiente:

ENTIDAD	Nº PROYECTOS CPP/CSA	Nº PROYECTOS CPTI
Instituto Maimónides de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC)	3 CPP + 2 CSA	–
Fundación Parc Taulí	2 CSA	–
Servicio Gallego de Salud (SERGAS)	1 CPP	33
Fundación para la Investigación Biomédica del Hospital Gregorio Marañón (FIBHGM)	3 CPP ²	–

Además, de entre estas entidades, dos de ellas (IMIBIC y Fundación Parc Taulí) están participando en la preparación de Compras Públicas Innovadoras a nivel europeo (Coordination Support Action), contando con diferentes colaboradores europeos en el consorcio.

Explotación de resultados

En relación a este aspecto, de las 5 entidades encuestadas, 4 de ellas habían llevado a cabo un esquema que definía de antemano cómo se llevaría a cabo la explotación de resultados del proyecto de compra pública innovadora.

Tan sólo una de las entidades indicó que en la preparación de sus proyectos de CPI no se había llevado a cabo un esquema de la explotación de resultados,

² Dentro de las 3 CPP se dieron otros dos proyectos/lotés al Hospital Clínico San Carlos (uno de ellos con La Princesa) y al Hospital Severo Ochoa. La adjudicación se puede consultar en la sección Perfil del Contratante del Portal de la Contratación Pública de la Comunidad de Madrid (<http://bit.ly/2cESgi4> y <http://bit.ly/2cMWNnS>).

indicando que al ser un proyecto de Compra Pública Pre-comercial financiado por el 7PM (7º Programa Marco), la Comisión Europea estipula que la Propiedad Industrial e Intelectual pertenece a la empresa, y por tanto son éstas las que presentan su modelo de explotación cuando preparan la propuesta.

Entre las entidades que han participado en la encuesta se proponen diferentes modelos de explotación

- Reparto de la Propiedad Intelectual e Industrial basado en la participación de las entidades.
- Los derechos de Propiedad Intelectual e industrial recaen en la empresa que desarrolla los proyectos, quedando la administración con derecho a uso ilimitado y modificación en su ámbito de actuación.
- En caso de explotación comercial por parte de la empresa, establecimiento de regalías a percibir por la entidad, así como descuentos en el uso de la tecnología.

Colaboraciones en proyectos de Compra Pública Innovadora

Cuatro de las entidades (80%) encuestadas indicaban que los proyectos de Compra Pública Innovadora se habían planteado para llevarse a cabo bajo modelos colaborativos. De las entidades que finalmente ejecutaron estos proyectos (un total de 4 entidades), 3 de ellas llevaron a cabo los proyectos de CPI en colaboración con otras entidades. Los modelos colaborativos establecidos han sido diferentes según las entidades, teniendo también en cuenta las particularidades de los proyectos españoles y europeos.

Los modelos colaborativos indicados siguen los siguientes esquemas:

- Colaboraciones nacionales: las colaboraciones han sido establecidas con otras instituciones cuyos intereses estaban alineados con la entidad participante. Se observa que en este caso se ha participado tanto con centros de la misma índole (con Institutos de Investigación/Centros Sanitarios), como con centros de otra índole (como Universidades). Se indica que los contactos con estas entidades, han sido en algunos casos generados a través de las redes de contactos de la correspondiente Unidad de Innovación.
- Colaboraciones internacionales: las colaboraciones han sido establecidas con instituciones con intereses alineados con la entidad participante. En este caso, puede apreciarse que los beneficiarios del proyecto de CPI eran entidades de diversa índole (Institutos Sanitarios, Ministerios, Agencias de Evaluación y Calidad en Salud, Hospitales...).

De las 3 entidades que indicaban que habían desarrollado los proyectos de CPI de forma colaborativa, tan sólo una de ellas había participado en proyectos de CPI internacionales. Se observa que el número de entidades que colaboraban en los proyectos de CPI internacionales es más elevado que en el caso de las colaboraciones con entidades nacionales, lo que se entiende que viene fijado por la naturaleza de los proyectos europeos financiados por la Comisión Europea.

En relación a las colaboraciones internacionales, 2 de las entidades encuestadas, indican haber participado en procesos de Compra Pública Innovadora europeos o en una Acción de Apoyo a la Coordinación (*Coordination Support Action*, CSA: financiación de las actividades necesarias para llevar a cabo la coordinación y preparación de una CPI europea).

Aspectos económicos

La evaluación preliminar de los datos indicados por las diferentes instituciones, indica una gran variabilidad en los presupuestos destinados a los proyectos de CPI en las diferentes entidades (Ver datos adjuntos sobre los aspectos económicos).

Tan sólo una de las entidades participantes en la encuesta (20%), indica haber recibido cofinanciación pública para hacer frente al porcentaje no FEDER de los proyectos de CPI llevados a cabo.

Una de las entidades participantes, indica que los proyectos de CPI no han recibido fondos FEDER, sino que han sido llevados a cabo exclusivamente con fondos de la comunidad autónoma correspondiente.

En relación a si los presupuestos inicialmente establecidos para los proyectos de CPI han sufrido desviaciones, tan sólo una de las entidades ha indicado que sí se han sufrido desviaciones. Otra de las entidades refiere que por el momento no han sufrido desviaciones, pero que, dado que el proyecto se encuentra aún en ejecución y sin finalizar, no puede darse una respuesta final.

Alineación de la CPI con las estrategias estatales o regionales

Mediante la encuesta realizada se ha tratado de determinar si los proyectos de CPI se encontraban alineados con los marcos estratégicos de las entidades que han participado en ellos: estrategias estatales, regionales y de las propias instituciones participantes.

En primer lugar, se ha planteado si los proyectos de CPI se encontraban alineados con los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia, Tecnología

e Innovación vigente en el momento de comenzar los proyectos en cuestión. De las entidades que han participado en proyectos de CPI, 3 de ellas (es decir, un 75%), declaran que sus proyectos estaban alineados con los objetivos de la Estrategia Española de Ciencia y Tecnología y de Innovación.

La otra entidad no respondió a esta pregunta, entendemos que por no disponer de esta información.

Entre otros aspectos, se han destacado los siguientes:

- “Nuestros proyectos se enmarcan dentro del reto denominado “Salud, cambio demográfico y bienestar”, donde se incide, entre otros aspectos, en aumentar la eficiencia de los recursos del sistema de salud como medida para alcanzar la sostenibilidad financiera.”
- “Los proyectos de CPI, están en concordancia con la Estrategia española de Ciencia y Tecnología y de Innovación 2013-2020 en el principio básico de mejorar la coordinación de políticas de I+D+i a través del fomento de la CPTI y con los objetivos generales 2, 3 y 4 de fomento de la investigación científica y técnica de excelencia, de liderazgo empresarial en I+D+i y de fomento de actividades de I+D+i orientadas a los retos globales de la sociedad. Al mismo tiempo incide en ejes concretos de la estrategia 201 como la promoción de nuevos mecanismos de transferencia y gestión del conocimiento, el apoyo a la internacionalización y promoción del liderazgo internacional, y la especialización inteligente de los territorios.”
- “Este proyecto podemos decir que se encuentra alineado con los objetivos de la estrategia española de ciencia tecnología e innovación, concretamente con:
 - I. *Reconocimiento y promoción del talento y su empleabilidad:*
 - 4.1.3. *Incentivar la incorporación y la empleabilidad de recursos humanos formados en I+D+i.*
 - II. *Fomento investigación científica y técnica de excelencia:*
 - 4.2.1. *La generación de conocimientos de frontera.*
 - 4.2.2. *El desarrollo de tecnologías emergentes y de vanguardia.*
 - III. *Potenciar el liderazgo empresarial en I+D+i:*
 - 4.3.1. *El impulso de las actividades de I+D+i empresariales como factor clave de competitividad.*
 - 4.3.2. *La promoción de tecnologías facilitadoras esenciales.*
 - 4.3.3. *El estímulo de la I+D+i colaborativa orientada a la demanda del tejido productivo*
 - IV. *El apoyo a la I+D+i orientada a los retos de la sociedad.*
 - a) *Salud, cambio demográfico y bienestar.*

Mediante la encuesta no sólo quería verificarse que los proyectos estaban en consonancia y alineados con los objetivos definidos por esta estrategia estatal, sino también que se encontraban acordes con lo definido en los objetivos del RIS3 (*Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation*) de cada una de las Comunidades Autónomas participantes en los proyectos de CPI, dado que este reto de la Comisión Europea lanzado a todas las regiones perseguía el objetivo final de propiciar un nuevo modelo económico, centrado en las empresas y basado en una apuesta por la innovación, la ciencia, la tecnología, la internacionalización y la formación. Por lo tanto, parece importante conocer si los proyectos de CPI se alinean también con el RIS3 respectivo.

A este respecto, dos de las entidades que participan en proyectos de CPI indicaron encontrarse alineados con los objetivos del RIS3 de sus Comunidades Autónomas, mientras que otra entidad no respondió a la cuestión. Por otro lado, la entidad restante manifestaba que sus proyectos eran anteriores al RIS3, por lo que la pregunta no le era de aplicación.

Una vez referido el alineamiento con la estrategia estatal y con la regional, era necesario verificar que efectivamente, los proyectos de CPI se encontraban perfectamente alineados con los objetivos del servicio público que se veía afectado por la necesidad surgida, y que tal y como se indica en las recomendaciones de la Guía de Compra Pública Innovadora, ha de ser el origen de proyectos de esta índole. En relación a este punto, todas las entidades indicaron que los proyectos de CPI en los que habían participado se encontraban en concordancia con los objetivos del servicio público, tratando de dar respuesta a una necesidad existente en el mismo.

Cuando se consultó a las entidades sobre el plan de ejecución de su proyecto, para detectar si se habían producido desviaciones en las actuaciones previstas, dos de ellas han indicado que efectivamente se produjeron ciertas desviaciones en las actuaciones previstas, aunque no han sido significativos. Por ejemplo, se ha indicado que se han producido retrasos que han supuesto una replanificación de las fases, pero que no han afectado a la fecha final del proyecto.

Problemas detectados

Al preguntar a las entidades encuestadas en relación a las dificultades o problemas a los que se han enfrentado durante la preparación del proyecto de CPI o durante la propia ejecución de los proyectos de CPI, todas las entidades han indicado que efectivamente, sí se han encontrado con algún tipo de dificultad o problema.

Considerando el desconocimiento profundo de los mecanismos de CPI y especialmente, cómo trasladar los fundamentos teóricos y las recomendaciones existentes en España y Europa a la práctica en proyectos de CPI, es razonable que todas las entidades se hayan enfrentado a problemas tanto durante su preparación como su ejecución.

Entre otros, las entidades encuestadas han referido los siguientes problemas detectados:

Proyectos europeos de CPP (Compra Pública Precomercial):

- Gestión del proyecto con diferentes legislaciones de los distintos países que conforman el consorcio.
- La planificación de la Comisión Europea a veces no tiene en cuenta los plazos con los que actúan las distintas administraciones de los países del consorcio.
- Sobrecoste generado por los idiomas, al tener que publicar en inglés además de en el idioma de cada país donde se publican los pliegos de condiciones.

Proyectos nacionales de CPI:

- Retrasos administrativos en la publicación que han obligado a replanificar las fases, pero manteniendo la fecha final del proyecto.
- Falta de información sobre el proceso de CPI, desde preparación de proyecto a su concesión.
- En relación a las convocatorias en que se pueden solicitar proyectos de CPI, se indica que no se establece una convocatoria clara para presentar este tipo de proyectos. Una de las entidades encuestada considera que las memorias de los proyectos CPI que se solicita a las Institutos, va más allá de las labores que deberían realizar los propios institutos y que parte de esta labor debería recaer en las empresas candidatas a la licitación.

Posteriormente, y con el fin de poder agrupar las respuestas de las diferentes entidades en bloques temáticos de problemáticas se pidió a las entidades participantes en la encuesta que indicasen dentro de qué categoría podía clasificarse su problema. Se obtuvieron los siguientes resultados:

- 60%: Plazos de actuación cortos vs procedimientos administrativos lentos.
- 20%: Sobrecarga de trabajo.
- 20%: Incertidumbre respecto a una correcta ejecución.

- 40%: Poca información o información cambiante por parte del órgano de control.
- 60%: Actuaciones sujetas a trámites burocráticos densos.
- Esfuerzo desproporcionado con respecto a los resultados obtenidos.
- 80%: Falta de formación/Desconocimiento del procedimiento de los profesionales implicados.
- Dificultad para detectar las necesidades en la organización.
- Previsión y planificación de la compra.
- 20%: Dificultades con la definición de las condiciones de transferencia de resultados.
- 60%: Dificultades en la redacción de los pliegos.
- Otros (Indicar).

La problemática indicada por prácticamente la totalidad de las entidades participantes, un 80% en la encuesta, es precisamente la falta de formación y el desconocimiento del procedimiento de los profesionales implicados en los procesos de Compra Pública Innovadora.

Además, tres de las cinco entidades encuestadas (60%) indicaron haberse encontrado con las siguientes problemáticas:

- Plazos de actuación cortos vs procedimientos administrativos lentos.
- Actuaciones sujetas a trámites burocráticos densos.
- Dificultades en la redacción de los pliegos.

La problemática indicada por prácticamente la totalidad de las entidades participantes, un 80% en la encuesta, es precisamente la falta de formación y el desconocimiento del procedimiento de los profesionales implicados en los procesos de Compra Pública Innovadora.

Además, tres de las cinco entidades encuestadas (60%) indicaron haberse encontrado con las siguientes problemáticas:

- Plazos de actuación cortos vs procedimientos administrativos lentos.
- Actuaciones sujetas a trámites burocráticos densos.
- Dificultades en la redacción de los pliegos.

Soluciones aportadas

En relación a los posibles problemas o dificultades a los que las entidades hayan podido enfrentarse, tan sólo 2 de las entidades refirieron que habían detectado problemas o dificultades que no han podido ser solventadas.

Ninguna de las entidades encuestadas ha dado detalle de qué soluciones se han adoptado durante la ejecución de los proyectos. Sin embargo, sí que han detallado soluciones que podrían llevarse a cabo para solventar algunos de los problemas detectados.

Las entidades destacan que una de las principales barreras a las que se han enfrentado es la falta de formación al respecto de este nuevo mecanismo de compra pública. Dada esta falta de conocimiento de los instrumentos de CPP y CPTI, es más complicado introducir este nuevo modelo de contratación pública y lograr que todos los agentes que han de estar implicados sean conscientes de las repercusiones de la implementación de los mecanismos de compra pública innovadora.

Por otro lado, se destaca que la implicación de todos los agentes involucrados es crítica para el buen desarrollo de estos mecanismos de compra pública innovadora. Por ello, una de las entidades plantea también la necesidad de la creación de grupos de expertos que sean los responsables de establecer las necesidades tecnológicas en el seno de los hospitales.

Asimismo, se plantea como necesario un cambio cultural en los agentes internos implicados en los proyectos, no sólo pertenecientes a las propias organizaciones sino a otros organismos tales como:

- Consejería de Hacienda
- Direcciones Generales de Recursos Económicos y Humanos del Servicio de Salud
- Dirección de Asistencia Sanitaria
- Asesorías Jurídicas y Servicios de Contratación

Por tanto, las soluciones propuestas por las entidades tienen que ver con el aumento de formación sobre el mecanismo de la compra pública innovadora, haciendo especial énfasis en los procesos administrativos, así como en las repercusiones que su implementación supone. Esta formación ha de darse a diferentes niveles para lograr la implicación de todos los agentes que son necesarios para su buen desarrollo

Percepción general de la CPI en su entidad

A pesar de las particularidades de cada una de las entidades participantes en proyectos de Compra Pública Innovadora, así como de los propios proyectos, es interesante obtener una idea de cuál ha sido la percepción global de este mecanismo de compra y de cómo se han llevado a cabo este tipo de proyectos.

Papel de las Unidades de Innovación

Es especialmente interesante desde el punto de vista del grupo de trabajo de Compra Pública Innovadora, en el marco de la plataforma ITEMAS, determinar cuál ha sido el papel de las Unidades de Innovación, así como su nivel de implicación en la preparación y ejecución de los mismos.

Para ello se preguntó a las entidades participantes de la encuesta a este respecto, y con la información obtenida se pudo concluir que las Unidades de Innovación han participado del siguiente modo:

- Definición de los criterios de evaluación de los pliegos de la licitación elaborados para los proyectos de CPI.
- Participación en la evaluación de las propuestas presentadas por los diferentes proveedores a la licitación, teniendo también en cuenta los diferentes modelos de explotación expuestos.
- Interlocución con la Consejería correspondiente en todo lo referente a la CPI.
- Papel de informador para el Centro.
- Promoción de la participación del centro para la detección y priorización de necesidades.
- Participación en la elaboración de propuestas, así como en su envío al organismo correspondiente.
- Tal y como se indica en la Guía de Compra Pública Innovadora, las Unidades de Innovación han de jugar un papel crucial en el desarrollo de procesos de CPI, tanto en la detección de necesidades en el marco del comprador público como en la prestación de apoyo en el momento de la elaboración y presentación de propuestas. Consideramos que el apoyo de la Unidad de Innovación es crucial en el momento de la definición de los pliegos, especialmente en los criterios de evaluación que se emplearán para determinar la puntuación a otorgar por la innovación que representan las diferentes propuestas y que garantizarían que se primarían las ideas innovadoras como, por ejemplo: contenido de la I+D en su desarrollo, volumen del precio del contrato destinado a este fin, probabilidad de desarrollos futuros, posibilidades de producir patentes, capacidad de la innovación propuesta para producir una mejora en la prestación del servicio público.

Por otro lado, dada la complejidad de la definición de los activos de Propiedad Intelectual y de los modelos de explotación de resultados generados en

estos proyectos, se hace necesaria la participación de las Unidades de Innovación en estos procesos, para garantizar la aplicación de las recomendaciones relativas a los Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual reflejadas en la Guía de Compra Pública Innovadora, en relación tanto a los derechos de propiedad intelectual aportados como a aquellos sobre los bienes y las tecnologías desarrollados.

Resultados obtenidos

Cuando se evalúan globalmente los resultados obtenidos tras la ejecución de los proyectos de CPI, 3 de las 4 entidades que han participado en ellos indican que los resultados obtenidos han sido beneficiosos para sus correspondientes entidades. La cuarta entidad indica que dada la fase inicial en que se encuentra el proyecto, aún no se pueden valorar los resultados obtenidos.

Dado el carácter innovador de los proyectos de CPI, se planteó a las entidades participantes la cuestión de si habían encontrado posteriormente soluciones similares a las que se habían desarrollado en los proyectos de CPI o incluso durante la propia ejecución. Ninguna de las entidades encuestadas ha encontrado soluciones similares a las desarrolladas en el marco de los proyectos de CPI que se han llevado a cabo o están cercanos a finalizar su ejecución. No obstante, una de las entidades indica que dado a que el proyecto se encuentra aún en una fase inicial, aún no podrían dar una respuesta a esta pregunta.

Todas las entidades encuestadas coinciden en que el desarrollo de los proyectos de CPI contribuyen o contribuirán a mejorar el servicio público que planteó la necesidad. Nuevamente, la entidad cuyo proyecto se encuentra en una fase inicial, indicó que por el momento no podía responder a esta pregunta.

Así mismo, todas las entidades participantes coinciden en que el desarrollo de estos proyectos ha contribuido a la mejora de la cualificación del equipo técnico, investigador y gestor, dado que como destaca una de las entidades, la organización se ha involucrado a diversos niveles y en diferentes fases del proyecto de Compra Pública Innovadora.

Además, estas mejoras han favorecido la capacitación del personal en términos del funcionamiento del mecanismo de Compra Pública Innovadora, así como han permitido pensar en clave de innovación ante una necesidad del servicio público.

2.4. ASPECTOS REGULATORIO DE CONTRATACIÓN MEDIANTE CPI

2.4.1. Introducción

El objetivo de este documento es analizar los aspectos regulatorios que rigen a la Compra Pública Innovadora (CPI), prestando especial atención al marco legal en el que se encuentra y al marco conceptual que la enmarca.

En el documento se destacan aquellos puntos críticos que deben ser considerados a la hora de llevar a cabo un proceso de CPI, además del papel destacado que juegan las Unidades de Innovación, como miembros de la Plataforma ITEMAS.

Para ayudar a alcanzar el objetivo marcado, en el documento se realiza un análisis sobre los pliegos publicados en relación a CPI por parte de aquellos miembros que ya han participado en un proceso de CPI. Para ello realizamos una revisión de los pliegos destacando los puntos claves de los mismos.

2.4.2. Revisión de los pliegos publicados

Estado general

A partir de los proyectos identificados en el objetivo 1, propuesto dentro de la planificación global del grupo de trabajo CPI, en concreto dentro de la actividad 1.1, se han obtenido los pliegos de contratación de los proyectos identificados (tabla). Analizando dichos pliegos, se observan diferencias notables en cuanto a la tipología de CPI desarrollada, la legislación empleada, etc.

Atendiendo a la legislación empleada en los proyectos en los que han participado UAI, vemos como la mayoría de proyectos llevados a cabo bajo la modalidad de CPI se han enmarcado dentro de los mecanismos de contratación nacionales, es decir, siguiendo la legislación española. No obstante, se encuentran dos ejemplos, Thalea y Nympha, que se han ejecutado con una legislación distinta a la española.

En relación a la modalidad de CPI empleada, encontramos una disparidad autonómica a la hora de llevar a cabo proyectos dentro de las modalidades CPTI y CPP. Esta disparidad es más notoria en los casos de CPTI, puesto que hasta la fecha sólo se han ejecutado en Galicia y en Cataluña. Mientras que los proyectos de CPP se han llevado a cabo en Galicia, Madrid, Cataluña y Andalucía.

Existen proyectos de CPTI que se están desarrollando por parte de la Comunidad de Madrid, y en cuya fase de preselección está colaborando el Instituto Ramón y Cajal de Investigación Sanitaria (IRYCIS). Actualmente, estos proyectos se encuentran en fase de evaluación, de modo que aún no se dispone de los pliegos.

En los proyectos bajo la modalidad CPTI, en Galicia se han ejecutado más de 28 proyectos, por un importe total que supera los 27 millones de euros, mientras que Parc Taulí ha participado en 2 proyectos desarrollados bajo otra legislación distinta a la española e IRYCIS está trabajando en la selección de proyectos. A continuación, mostramos un breve resumen de los proyectos de CPTI más significativos:

Tabla 1. Proyectos desarrollados mediante CPI

Institución	Proyectos Compra Pública Tecnología Innovadora	Importe
SERGAS	Contratación del servicio de desarrollo de una plataforma de almacenamiento, custodia y gestión de la documentación electrónica (XEDOC)	740.278,00 €
SERGAS	Contratación del servicio de desarrollo y fase de demostración de un sistema integral de gestión de pacientes, denominado INNOVASIS	2.384.741,24 €
SERGAS	Contratación del servicio del desarrollo de una plataforma concentradora de localización y eventos (TRAZA)	561.806,02 €
SERGAS	Contratación por CPTI del desarrollo de un sistema de control de actividad (XESAC)	675.193,50 €
SERGAS	Contratación por CPTI, del desarrollo de una plataforma de integración con sistemas de comunicación en tiempo real (CETIR)	649.503,12 €
SERGAS	Desarrollo de plataformas concentradora de señales procedentes de sensores (SISENS)	862.190,00 €
SERGAS	Contratación del desarrollo de una plataforma de diagnóstico de la imagen médica (CIMED)	1.264.450,00 €
SERGAS	Desarrollo de un sistema de importación, exportación y dicomización de información clínica mediante la modalidad de compra pública de tecnología innovadora (CPTI) (SIÉDOC)	436.810,00 €
SERGAS	Sistema de gestión de alertas en procesos de atención (ALERTA)	506.793,28 €
SERGAS	Contratación del desarrollo y fase de demostración de un sistema de gestión inteligente de los servicios de urgencias hospitalarias y puntos de atención continuada (SIGUR)	1.640.480,48 €
SERGAS	Desarrollo de una plataforma de EPaciente (EPACIENTE)	1.089.000,00 €

Institución	Proyectos Compra Pública Tecnología Innovadora	Importe
SERGAS	Contratación del desarrollo de una plataforma tecnológica de asistencia domiciliaria (TELEA)	2.336.358,77 €
SERGAS	Contratación por CPTI del desarrollo de una plataforma multiespecialidad de procesamiento avanzado de imagen médica digital de ayuda al diagnóstico asistido por ordenador (ADICAD)	337.596,75 €
SERGAS	Puesta en marcha de un laboratorio de seguridad especializado en el ámbito sanitario. Lote 1 Laboratorio Seguridad (LABSEG)	430.760,00 €
SERGAS	Puesta en marcha de un laboratorio de seguridad especializado en el ámbito sanitario. Lote 2 LOPD 2.0 (LOPD 2.0)	229.561,20 €
SERGAS	Puesta en marcha de un laboratorio de seguridad especializado en el ámbito sanitario. Lote 3 Plataforma alertas (ACUDE)	178.922,70 €
SERGAS	Contratación por CPT1 del desarrollo de un sistema de gestión de todo el proceso quirúrgico (SAVAQ)	544.532,67 €
SERGAS	Adquisición, integración y adaptación de una plataforma de explotación de información y gestión de datos clínicos y epidemiológicos (HEXIN)	982.278,00 €
SERGAS	Algoritmos CAD para nódulos de cáncer de pulmón y melanoma. Lote 1 (CAD)	435.600,00 €
SERGAS	Algoritmos CAD para nódulos de cáncer de pulmón y melanoma. Lote 2 (CAD)	347.224,29 €
SERGAS	Contratación por CPTI del desarrollo de un sistema de gestión de dosimetría (XEDOSE)	333.415,50 €
SERGAS	Contratos CPP desarrollo productos de I+D (INNOVASUMA). Lote 1 Avanced Marker Discovery	93.265,59 €
SERGAS	Contratos CPP desarrollo productos de I+D (INNOVASUMA). Lote 1 Progenika Biopharme, S.A.	110.884,40 €
SERGAS	Contratos CPP desarrollo productos de I+D (INNOVASUMA). Lote 2 Genómica S.A.U.	110.884,40 €
SERGAS	Contratos CPP desarrollo productos de I+D (INNOVASUMA). Lote 2 Inmunostep, S.L.	18.829,90 €

Institución	Proyectos Compra Pública Tecnología Innovadora	Importe
SERGAS	Contratos CPP desarrollo productos de I+D (INNOVASUMA). Lote 2 IGEN BIOETCHA, S.L.	110.170,50 €
SERGAS	Plataforma móvil con equipo de asistencia (PADTM)	1.747.433,60 €
SERGAS	Contratación del servicio de desarrollo de la historia clínica electrónica orientada al seguimiento integral de pacientes en todo el continuo asistencial (HCEPRO)	3.730.081,51 €
SERGAS	Suministro de un sistema automatizado de logística de fármaco	1.991.660,00 €
SERGAS	Contratación del servicio de elaboración de una plataforma de firma electrónica y biométrica adaptada al entorno sanitario (FIRMA)	647.179,41 €
SERGAS	Diseño, desarrollo y demostración de un centro virtual de gestión de análisis avanzado automatizado del entrenamiento sanitario (SIMULACION)	1.168.860,00 €
SERGAS	Desarrollo sistema de control por voz avanzado de la historia clínica (VOZ)	448.910,00 €
SERGAS	Desarrollo de una APP de relación con edificios inteligentes (SIGUE)	340.175,77 €
IRYCIS	Proyecto rehabilitación: Desarrollo de plataforma online para el cuidado integral del linfedema asociado al cáncer de mama	En ejecución
IRYCIS	Proyecto en neurología: Aplicación móvil de ayuda a la toma de decisión clínica en Neurología	En ejecución
IRYCIS	Proyecto en aptámeros: Prototipo de un kit de alta sensibilidad para el Diagnóstico/pronóstico de la enfermedad de Chagas	En ejecución
IRYCIS	Plataforma de telediagnóstico y telemonitorización en dermatología	En ejecución
IRYCIS	Proyecto en cardiología: MOBILE CARDIO - Telemonitorización a paciente con IC crónica	En ejecución

En los proyectos bajo la modalidad CPP, tal y como indicamos anteriormente, observamos que tienen una mayor presencia a nivel comunitario. Bajo esta modalidad, Cataluña ha ejecutado 2 proyectos CPP con un im-

porte total de 5.082.282 €, Andalucía ha llevado a cabo otros 2 proyectos CPP con un importe total de 4.006.410,43 €, Madrid también ha ejecutado 2 proyectos por importe 260.000 € y Galicia un proyecto por importe de 600.305,20 €.

Señalar que a diferencia del caso de CPTI, los proyectos de la Comunidad de Madrid han sido ejecutados a través del IRYCIS y del Clínico San Carlos. Los proyectos de Andalucía los ha llevado a cabo el Instituto Sanitario de Investigación Biomédica de Córdoba (IMIBIC), a través de la Universidad de Córdoba, mientras que los de Cataluña ha sido Parc Taulí los responsables de gestionar los proyectos. En el caso de Galicia, éstos se gestionan por el Servicio Gallego de Salud (SERGAS).

A continuación, mostramos un breve resumen de los proyectos CPP:

Tabla 2. Proyectos desarrollados mediante CPP

Institución	Proyectos Compra Pública Tecnología Innovadora	Importe
Parc Taulí	Thalea: sistema de gestión y monitorización para UCIs	
SERGAS	Contratación del servicio de desarrollo y fase de demostración de un sistema integral de gestión de pacientes, denominado INNOVASIS	2.384.741,24 €
IRYCIS	Fomento de la innovación desde la demanda. Desarrollo de capacidades neurocognitivas básicas en niños con discapacidades educativas	495.867,77 €
FIBICO IMIBIC	Lote 2: Sistema de detección de compuestos volátiles para el diagnóstico precoz de cáncer	2.214.447,62 €
FIBICO IMIBIC	Lote 1: Sistema de conservación celular	684.035,99 €
Clínico San Carlos	Proyecto MiniHolter: dispositivo de monitorización para pacientes de alto riesgo de fibrilación auricular (Lote 2 de pliego)	100.000,00 €
Clínico San Carlos	Proyecto MasCerca: kit de tele-biometría autónomo (Lote 2 del pliego)	160.000,00 €
FIBICO IMIBIC	Lote 1: Sistema de conservación celular	684.035,99 €
SERGAS	InnovaSumma	600.305,20 €

En este documento la atención se centra en los proyectos realizados utilizando mecanismos de contratación nacionales, debido a que sus procedimientos son directamente trasladables entre UAI. No obstante, se extraen reco-

mendaciones en base a prácticas realizadas en los proyectos internacionales, relativas a la consulta al mercado y diseño de los procesos.

Principales causas detectadas

Analizando los pliegos de las diferentes comunidades autónomas, encontramos un conjunto de cláusulas que son comunes a todos ellos. Podemos denominar dichas cláusulas como “imprescindibles” a la hora de realizar un pliego de condiciones en materia de CPI. Otras cláusulas son comunes en todo tipo de pliego (como Objeto y características) por lo que se obvian al no ser específicas de la CPI.

Dentro de las cláusulas “imprescindibles” debemos prestar atención a las siguientes (bien sea por su especificación o por las particularidades que presentan al tratarse de CPI):

- **Régimen jurídico de la contratación:** En dicha cláusula se define un conjunto de elementos que en su mayoría son comunes con otro tipo de pliegos, tales como el ente contratante junto con el órgano de contratación. Posteriormente expone una explicación del contenido del pliego. En el caso de CPI, además de incorporar estos elementos, también se incluyen:
 - Especificación de la modalidad empleada (CPP o CPTI).
 - Determinación del ámbito de aplicación.
 - Las leyes bajo las que está sujeta la contratación dentro de la modalidad CPI.
 - Los derechos resultantes del uso de I+D.
 - Convenio bajo el cual se enmarca la contratación.
- **Tipificación de los contratos y procedimientos de adjudicación:** Este apartado especifica la tipificación del contrato, la regulación y procedimientos de adjudicación. En el caso de CPI todas estas acciones deberán regularse bajo el procedimiento de CPI (sea CPP o CPI), prestando especial atención a la regulación de CPI y los procedimientos de contratación CPI.
- **Criterios de Adjudicación:** Dentro de los criterios de adjudicación destacar los referentes a los criterios de la Oferta Económica. En un pliego tradicional, lo normal es que este criterio sea alrededor del 40% de la puntuación final, mientras que en los pliegos de CPI este criterio, aunque es relevante, no es significativo para la adjudicación final. Como referencia, en Galicia, el criterio económico en los proyectos de CPI supone entre un

5-10% del total de la puntuación. Siendo más relevantes otros criterios como mejoras propuestas, alineación con líneas estratégicas, porcentaje de propiedad intelectual...

- **Propiedad de los trabajos realizados:** En los pliegos desarrollados a través de CPI, a diferencia de otros pliegos, se destaca que los riesgos y beneficios de la I+D se compartirán entre el contratista y la administración.
 - Los derechos de propiedad intelectual podrán definirse de diferente manera según acuerdo, pudiendo ser compartidos o cedidos íntegramente al contratista.
 - No se contempla la posibilidad de intercambiar conocimiento generado con otros contratistas
 - Formalizado el contrato, el contratista entregará una declaración responsable que recoja toda la información relativa a la propiedad intelectual previa a la realización del proyecto (sea titularidad o licencia de uso)
 - El contratista deberá informar sobre cualquier nueva Propiedad Intelectual o industrial generada en el proyecto, así como de los resultados con potencial comercial (sean patentables o no).
 - El contratista garantizará que la tecnología o solución propuesta debe ser original (por tratarse de CPI) y se responsabilizará ante terceros ante su titularidad, así como de los daños y perjuicios.
 - El contratista tiene los derechos exclusivos de explotación de la solución desarrollada, asumiendo los gastos relacionados con el mismo.

2.4.3. Introducción

Cuestiones de contenido y objetivo

Se detecta en los pliegos que en los proyectos desarrollados los riesgos y beneficios del proyecto deben ser compartidos entre la adjudicataria y el adjudicador. Esto no implica necesariamente que deban establecerse royalties, si bien sí debe existir un mecanismo que compense los riesgos asumidos por parte del adjudicador en el desarrollo del proyecto. Por lo tanto, se refuerza la necesidad de que el producto o la solución no existan en el mercado.

La CPI en el contenido debe evitar una serie de errores, detectándose que éstos son comunes a diversos pliegos. Así, la CPI no debe:

- 1) Establecerse como una recompensa a empresas socias que colaboren con el adjudicador o con entidades gestoras de proyectos.

- 2) Plantearse como una renovación del equipamiento ya existentes en propiedad del adjudicador. Es necesario recordar nuevamente que la CPI debe financiar el desarrollo de nuevas soluciones.
- 3) Financiar proyectos o dotar de equipos que no respondan a una necesidad real y que no requieran desarrollo, especialmente si esto se realiza para suplir carencia de fondos para financiar determinados proyectos de investigación o para equipamiento.
- 4) Constituir un mecanismo de transferencia inversa, buscando exclusivamente el desarrollo de proyectos internos de la organización. Sí puede contribuir a transferir proyectos, si estos responden a una necesidad real no resuelta, si bien en estos casos debe prestarse especial cuidado para evitar potenciales conflictos de interés.
- 5) Plantearse como un mecanismo para conseguir fondos para la administración a través de royalties u otro tipo de medidas similares.

Estas recomendaciones generales deben ser tenidas en cuenta por el órgano promotor, y en el proceso es recomendable contar con el asesoramiento de las UAI, quienes disponen del conocimiento acerca de cartera de proyectos de la organización.

División por fases

En el caso de la CPP, se espera la evolución de un desarrollo a partir de la competencia entre diversas tecnologías. En consecuencia, es posible que finalmente la solución aceptada no sea única. En este contexto, y por su condición de proyectos que requieren desarrollo, los proyectos realizados bajo la modalidad de CPP se dividen en fases, cuya función es la evaluación de la evolución de las distintas soluciones. Entre otros, se busca reducir la inversión en las soluciones menos satisfactorias e incrementarla en aquellas soluciones que presenten una mejor evolución esperada.

La evolución por fases debe responder a una evolución real del proyecto, idealmente coincidiendo el fin de cada una de las fases con hitos de valor para el proyecto. En el diseño de las fases se debe garantizar que todas las posibles soluciones se evalúen conforme a unos criterios objetivos y que la división no afecte, en la medida de lo posible, de manera distinta a distintos tipos de soluciones, para evitar problemas de injerencias en la evaluación.

Por los motivos expuestos anteriormente, es recomendable que las fases sean reales, que respondan a una evolución secuencial de los proyectos y que permitan evaluar su evolución, e idealmente su potencial.

Marco normativo de la CPI

A la hora de analizar el proceso de CPI desde el punto de vista legal, cabe recordar el marco normativo general vigente de la Compra Pública Innovadora, que se enmarca en la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público (LSCP), la Ley 2/2011 de 4 de marzo de Economía Sostenible (LES) y la Ley 14/2011 del 1 de junio de Ciencia, Tecnología e Innovación. Por eso, a la hora de realizar cualquier actuación en relación a CPI, debe tenerse en cuenta este marco normativo.

Al tratarse de un sistema de compra pública, se persigue alcanzar un sistema eficiente en la adquisición de bienes o servicios por entidades que forman parte del sector público. Por ello para garantizar dicha eficiencia se debe:

- 1) Garantizar la libre concurrencia de empresas. De manera que puedan todas las empresas competir en igualdad de condiciones, tal y como establece el proceso de competencia y libre concurrencia.
- 2) Cumplir de los criterios establecidos en la Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, como lograr una clara disminución de los costes de transacción, así como maximizar el valor logrado por el precio pagado.
- 3) Prestar especial atención en aquellos casos en los que participen empresas de las que formen parte entidades o investigadores vinculados, para evitar potenciales conflictos de interés.
- 4) Fijar los Derechos de propiedad Industrial e Intelectual (DPI). Es muy importante incluir en los documentos de licitación todos los aspectos de propiedad industrial e intelectual asociados, de manera que no se dé una situación de restricción de los derechos de poderes públicos ni de las empresas participantes.

Los principales puntos de la Compra Pública Innovadora dentro del marco jurídico que la regula, se definen en las siguientes disposiciones:

Ley 30/2007 de Contratos del Sector Público (LSCP)

- Art. 4.1r) y 13.2 b) Contratos excluidos y no sujetos a regulación armonizada.
- Art. 11. Contratos de Colaboración Público Privada. c) Fabricación de bienes y prestación de servicios que incorporen tecnología específicamente desarrollada con el propósito de aportar soluciones más avanzadas.

Ley 2/2011 de Economía Sostenible (LES)	<ul style="list-style-type: none"> - Art. 37.1 Impulso a la CPI. - Art. 38. Fomento de la Contratación Pública de las actividades innovadoras. Se establecen las cuantías para CPI por acuerdo del Consejo de Ministros, con clara preferencia a la CPP. (Orientada a PYMES). - Disposición final 16ª. Añade el 4.1 r) a la LCSP para excluir del régimen general de la LCSP los contratos de I+D remunerados por el órgano de contratación, en determinación condiciones.
Acuerdo Consejo de Ministros E21 (2/07/10)	<ul style="list-style-type: none"> - Promover el apoyo a la CPI. - Elaborar una guía recogiendo la información de cada Departamento. - Planes de actuación anuales. Comité de Seguimiento.
Acuerdo Consejo de Ministros CPI (8/10/10)	<ul style="list-style-type: none"> - Determinación bienes y servicios y criterios ofertas. - Mecanismos para desarrollo eficaz de la CPI. - Mapa guía de actuaciones CPI - Ministerios para conocimiento suministradores. - Propuesta CPI anual para aprobación en Consejo de Ministros. - Estudiar mecanismos jurídicos con MEH y Junta.
Ley 14/2011 de 1 de julio de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación	<ul style="list-style-type: none"> - Art. 7.: rango de Ley de la E21. - Art. 44.3: aprobación y publicación por los Departamentos Ministeriales de su Plan de CPI.
Acuerdo Consejo de Ministros CPI (8/7/11)	<ul style="list-style-type: none"> - Objetivo en 2013: que la CPI alcance el 3% de la inversión nueva en la AGE. - Publicación por MICINN a través de la JCCA de una guía sobre la CPI.

Desde las UAI se puede participar en el proceso en las distintas fases, siendo un área potencialmente importante la detección de necesidades y la revisión de las tecnologías disponibles en el mercado. En estas fases, es imprescindible tener en consideración el marco normativo presente, y especialmente evitar conflictos de interés con los proyectos internos.

Dentro del marco normativo, las UAI pueden tener un papel activo en el proceso de elaboración de pliegos CPI, principalmente en las fases iniciales de detección de necesidades. Debido a su proximidad a la práctica asistencial, las

UAI pueden movilizar la participación de sanitarios en la proposición de necesidades a los órganos impulsores de procesos de CPI, así como prestar asesoramiento a los entes adjudicadores. Otro de los elementos de participación de las UAI reside en la prestación de servicios de evaluación de alternativas, especialmente en aquellos aspectos técnicos que correspondan, para poder analizar las propuestas o su evolución en el caso de CPP.

2.4.4. Herramientas para desarrollo de proyectos CPI

Para facilitar el cumplimiento normativo y un desarrollo óptimo de los proyectos de CPTI y CPP, es recomendable la utilización de metodologías y herramientas con un funcionamiento ya contrastado. A continuación, se sintetizan algunas de ellas,



2.4.5. Conclusiones y recomendaciones

A modo de conclusión, podemos determinar que el procedimiento de Compra Pública Innovadora se establece como una herramienta con alto potencial para fomentar la investigación e innovación empresarial en el entorno del ente promotor. Así, a través de su utilización es posible fomentar la innovación de productos y servicios y la comercialización con carácter innovador desarrollados localmente y con potencial de interés mundial. En consecuencia, contribuye al cambio del modelo productivo, a través del lado de la demanda de productos y servicios por parte de la Administración Pública.

Dado que la demanda de bienes y servicios por parte de un ente público debe, de acuerdo al marco normativo vigente, obedecer a necesidades reales y detectadas, los resultados obtenidos bajo la modalidad de CPI siempre deberán responder a su potencial capacidad de comercialización. La implantación de las soluciones por el ente promotor, generalmente entidades públicas, contribuye a abrir nuevas expectativas de mercado a las empresas adjudicatarias y a la vez permite reducir el coste de los productos y servicios adquiridos.

A pesar de la importancia y potencial de esta herramienta, el sector público debe ser consciente de la necesidad de publicitar, fomentar y explicar estas herramientas para crear un entorno empresarial que entienda dichos procesos, dado que es esencial la participación por parte de las empresas en estos procesos. El rol de las UAI puede ser clave en el desempeño de estas explicaciones.

Entre los puntos de mejora detectados, cabe destacar la necesidad de mejorar la definición de los retornos. Estos deben establecerse en base a medidas imparciales y sobre los que la empresa no tenga ningún tipo de control. De este modo, las ventas totales, el desarrollo generado o la entrada en nuevos mercados, se configurarían como indicadores adecuados. Es importante señalar que la tecnología a desarrollar no debe constituir una mera traslación de conocimientos ya existentes, sino que debe desarrollar o implementar nuevo conocimiento. En consecuencia, la revisión de la cartera tecnológica y de los productos y servicios que ofrece el mercado debe ser profunda y a nivel global. Además, en los procesos de CPP se recomienda la inserción de una fase de prototipado o prueba piloto real, que permita evaluar la evolución de las tecnologías, así como su potencial.

Cabe destacar como recomendación, las referencias que hace la Comisión Europea al Template que desde la propia Comisión pone a disposición de los consorcios. Dado que es un documento, que sin ser obligatorio, es altamente recomendable seguir. (Puedes consultar el template en: <https://goo.gl/mY2vUs>).

Aparte de toda la información aportada, es interesante preguntarse en qué casos no es conveniente acudir a los diferentes procesos de compra pública innovadora a la hora de equiparse con un nuevo producto o servicio. Es sencillo identificar estos casos, basta con llevar a cabo un proceso de vigilancia tecnológica, que nos permita comparar el grado de madurez del producto (o servicio) para ver que encaja con los requerimientos necesarios, es decir:

- Que la actividad de I+D a desarrollar se encuentre en el ámbito traslacional y no dentro del ámbito de la investigación básica o fundamental. Puesto que para estos casos existen otros instrumentos de financiación que encajarían mejor y serán más apropiados.

- Que en la actualidad no existen productos o servicios similares en el mercado, o en el caso de que, si existan, es necesario que haya una demanda clara que justifique su desarrollo.

Para terminar esta revisión, podemos concluir que es necesario mejorar los procedimientos de consulta al mercado, de evaluación de tecnologías y detección de necesidades, con el objetivo de garantizar que en todo momento se cumpla adecuadamente el marco normativo.

2.5. INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN PARA CPI

2.5.1. Introducción

Una vez explicados los aspectos regulatorios relativos a los procesos de CPI, para cada una de sus modalidades, vamos a tratar de explicar cuáles son las principales herramientas de financiación existentes hasta el momento para poder llevar a cabo los procesos de Compra Pública Innovadora.

Se detallarán los diferentes modelos, tanto a nivel nacional como a nivel europeo, posteriormente exponemos algunos casos de éxito de experiencias existentes relacionados con cada uno de los modelos de financiación existentes. Y se identifican en qué casos es aplicable o no el proceso de compra pública.

2.5.2. Instrumentos de financiación

INNODEMANDA

¿Qué es?

Consiste en un instrumento de financiación de apoyo a la oferta tecnológica, para todos aquellos procesos que concurren bajo la modalidad de compra pública innovadora. Permite que se puedan financiar a las empresas todos aquellos costes derivados de la innovación tecnológica requerida en una licitación pública. De este modo, la entidad que realice la contratación tendrá a su disposición las ofertas más competitivas, lo que facilitará que los productos y servicios innovadores tengan una mayor presencia en la Administración Pública.

INNODEMANDA es un instrumento financiado y gestionado por el CDTI. Este organismo proporcionará a todas las partes, tanto entidades públicas como a los suministradores, toda orientación y apoyo que necesiten para

identificar todos aquellos procesos susceptibles de ser Compra Pública Innovadora. Además de prestar toda aquella ayuda necesaria sobre el funcionamiento de **INNODEMANDA**.

¿Cómo funciona?

La base del programa **INNODEMANDA** consiste en una simultaneidad entre la planificación de una determinada licitación pública con su correspondiente solicitud, evaluación y resolución en **CDTI** del proyecto para el cual se realiza la oferta y en consecuencia su licitación.

La entidad contratante y el **CDTI** deben realizar el Protocolo de Adhesión. En dicho documento se deben especificar todos aquellos hitos previstos para la licitación, además deberá incluir los plazos de actuación, todas las condiciones y la normativa aplicable para la financiación de las actividades de I+D por **CDTI** a través de **INNODEMANDA**.

Una vez realizado dicho protocolo, el órgano de contratación deberá indicar, en la documentación de licitación, las actividades de I+D que estén asociadas al objeto de contratación y que pueden ser financiadas por una entidad financiadora, como por ejemplo **CDTI**.

Las empresas deberán presentar la solicitud de la ayuda **INNODEMANDA** al **CDTI** una vez se publique el anuncio de la licitación. Posteriormente el **CDTI** realizará una evaluación de la propuesta a través de un procedimiento acelerado habilitado para esta causa y tomará una resolución, conforme a los procedimientos y las normas internas. La decisión del **CDTI** se comunicará a las empresas antes de la finalización del plazo de presentación de ofertas a la licitación.

Una vez obtenida la concesión por parte del **CDTI**, los licitadores presentarán sus ofertas ante el órgano de contratación. El **CDTI** les prestará ayuda a la hora de presentar dicha oferta, de manera que gane en competitividad. Con independencia del resultado de la adjudicación, los licitadores podrán hacer uso de la financiación de las actividades de I+D en los términos aprobados por el **CDTI**.

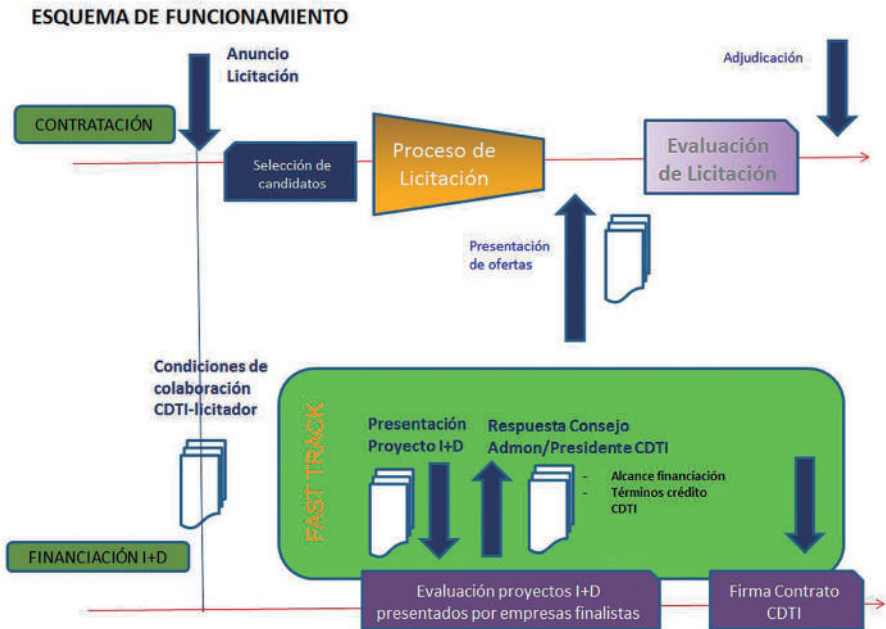
Resumen **INNODEMANDA**:

- Mecanismo de sincronización / I+D SERIE *f*
 - Instrumentos financieros de apoyo a la I+D empresarial (Lado Oferta) *f*.
 - Licitaciones del sector público (Lado Demanda).

- Emplea instrumentos financieros existentes.
- Gestionado por CDTI (*Help-Desk*), según procedimiento acelerado (*Fast-Track*).
- Cobertura extendida al sector público en sentido amplio Cobertura extendida al sector público en sentido amplio.

Esquema de Funcionamiento:

- 1) Firma del “Protocolo de Adhesión” por el Órgano de Contratación:
- 2) Anuncio de la licitación incluyendo notificación.
- 3) Solicitud de propuestas de financiación a CDTI.
- 4) Presentación de ofertas al órgano de contratación Presentación de ofertas al órgano de contratación.
- 5) Adjudicación.
- 6) Firma del contrato de financiación (empresa – CDTI).
- 7) Perfeccionamiento del contrato objeto de la licitación.



INNOCOMPRA

¿Qué es?

El programa **INNOCOMPRA** consiste en un sistema de apoyo que proporciona el Ministerio a organismos y entes públicos de las diferentes comunidades autónomas para apoyar dichos órganos (tanto las propias consejerías como órganos dependientes con “poder adjudicador” a efectos de la Ley de Contratos del Sector Público) para el desarrollo de proyectos innovadores, susceptibles de recibir ayudas de Estado, siempre que una parte relevante del mismo puedan generar contratos de Compra Pública Innovadora (**CPI**), cofinanciándolos a cargo del Programa operativo de I+D+i por y para el beneficio de las empresas - Fondo Tecnológico, 2007-2013 de la Unión Europea (Fondos FEDER).

El programa se articulará mediante la firma de un Acuerdo Marco entre el MINECO y la CC.AA que permita la selección conjunta de los proyectos a apoyar que conlleven un alto porcentaje de CPI. Respecto a la parte de CPI se analizará -en función de las necesidades de suministro de bienes y servicios innovadores de la CC.AA. y de las prioridades sectoriales estratégicas de la e2i- la modalidad más adecuada y la posibilidad de la implicación del **CDTI** en la financiación de la I+D asociada a los mismos. Posteriormente, para cada proyecto, se firmaría un convenio que regule el importe del anticipo, los plazos, la comisión de seguimiento, los objetivos/ indicadores de resultado etc.

¿Cómo funciona?

Una vez identificado un proyecto que conlleven un elevado porcentaje de CPI, el MICINN y el organismo público firman un convenio en el que se detalla las fases del proyecto, los gastos financiables y, expresamente, la CPI a realizar (objeto, valoración, y todos aquellos aspectos de los analizados en la GUÍA de la CPI que interesen), el importe de las aportaciones de cada parte, las condiciones de ejecución para su posterior certificación a Bruselas, etc. Dada la mecánica del P.O. Fondo Tecnológico, en este convenio se contemplaría que aquellas cantidades libradas en 2011 deberían justificarse a finales de 2013 como máximo. Entendemos que la mecánica de la licitación tiene unos plazos que pueden casar con esta necesidad.

Aspectos fundamentales:

- Apoya actuaciones de CPI en las Comunidades Autónomas.
- Elementos claves: *f*.
- Disponibilidad de Fondo Tecnológico FEDER en la Comunidad beneficiaria³ *f*.
 - Firma del “Convenio INNOCompra”.
- Convenios firmados:
 - Comunidad Autónoma Andaluza NOV2011.
 - Comunidad Autónoma de Canarias DIC2011.

Programa FID 2015-2020: MINECO

El Ministerio de Economía y Competitividad (MINECO) y el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad (MSSSI) están trabajando en la convocatoria FID Salud para el período 2015-2020. El MSSSI solicitó en 2014 a las CCAA sus necesidades de desarrollos innovadores que encajen en la CPI para incorporarlas al Programa FID Salud. Se recogieron 43 propuestas de 6 Comunidades Autónomas (CCAA), de las que se identificaron 16 de ellas para su remisión al MINECO. Estas propuestas son evaluadas para la parte sanitaria por el Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) y para la GT Compra Pública Innovadora parte económica por el MINECO. Tras la evaluación, está previsto que los fondos se gestionen mediante convenio entre el MINECO y las Comunidades Autónomas.

Más información: www.mineco.gob.es

Programas europeos 2020

COSME. Programa para la Competitividad de las Empresas y las PYME

COSME supone una continuidad del Programa para la Iniciativa Empresarial y la Innovación (EIP) desarrollado en 2007-2013 tanto en su objetivo como en sus actuaciones, salvo las dirigidas a la innovación, que se recogen en el también nuevo programa HORIZON 2020.

³ Disponibilidad en las CC AA de: Andalucía Canarias Castilla la Mancha y Galicia 29 ()
Disponibilidad en las CC.AA. de: Andalucía, Canarias, Castilla la Mancha, y Galicia.

- Presupuesto: 2,3 billones de euros
- Período: 2014-2020
- Objetivos:
 - Mejorar el acceso de las PYME a la financiación (en forma de capital y de deuda).
 - Mejorar el acceso de las empresas a los mercados.
 - Mejorar las condiciones generales para la competitividad y la sostenibilidad de las empresas.
 - Promover el emprendimiento.
 - Apoyo a la internacionalización, la competitividad y la cultura empresarial.

La atribución los fondos será administrada por los Organismos Intermedios de cada país, que se presenten a la convocatoria que el FEI (vigente desde principios de 2014).

Acciones clave

- Acceso a financiación para Pymes:
 - Importe de financiación: 1.200 millones de euros.
 - Instrumentos:
 - Un instrumento de capital para inversión en fase de crecimiento
 - Una línea de crédito para pymes
- Apoyo para el acceso al mercado
 - Ofrecen servicios gratuitos a las empresas. La Red está formada por más de 600 entidades en 54 países.
 - Los servicios son:
 - ✓ Apoyo para actividades de transferencia de tecnología transnacional e innovación.
 - ✓ Asistencia para adecuación de socios extranjeros, para participar en proyectos de I+D+i internacionales
 - ✓ Asesoramiento sobre programas de ayudas a proyectos de I+D+i e instrumentos de financiación europeos.
 - ✓ Información sobre legislación europea y participación en programas europeos.
 - ✓ Intermediarios entre la Comisión Europea y las Pymes para canalizar sus consultas y sugerencias.

En Asturias la EEN está representada por el consorcio Galactea Plus coordinado por FICYT y que tiene agentes en cuatro Comunidades Autónomas: Galicia, Cantabria, Castilla-León y Asturias.

Más información: http://ec.europa.eu/enterprise/initiatives/cosme/index_en.htm

Para el período 2016-2017 existe un borrador de la Comisión Europea pendiente de revisión y aprobación, donde en el paquete de trabajo para el 2016-2017 dentro del área 8 “Health, demographic change and well-being” se prevén tres actuaciones para financiación de CPI, una de ellas para financiación de un proyecto de CPP y dos para financiación de proyectos de CPTI:

SC1-PM-12-2016: PCP-eHealth innovation in empowering the patient

El reto es el empoderamiento de los pacientes, tanto hospitalizados como ambulatorios y familiares con el objetivo de mejorar la ratio coste-efectividad de los servicios de salud.

Los proyectos pueden ir orientados al acceso a nuevos servicios o a una mejora de la integración de los existentes a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

- Presupuesto estimado: 18 millones de euros para el 2016.
- Plazo previsto: febrero 2016.

SC1-PM-13-2016: PPI for deployment and scaling up of ICT solutions for active and healthy ageing

El reto es el escalado de soluciones innovadoras con eficacia demostrada a pequeña escala para un envejecimiento activo y saludable, a través de proyectos que entre otros permitan una atención integrada, soluciones para vida independiente y teleasistencia o telecuidado.

- Presupuesto estimado: 10.5 millones de euros para el 2016.
- Plazo previsto: febrero 2016.

SC1-PM-19-2017: PPI for uptake of standards for the exchange of digitalised healthcare records

El reto es la mejora de la interoperabilidad entre los agentes del sistema de salud, tanto pacientes, como agentes que prestan servicios de salud y servicios

de salud. Las propuestas deben ir acorde al European eHealth Interoperability Framework y la guía de la eHealth Network. El objetivo es la especificación, compra e implementación de soluciones TIC que permitan prestar servicios de salud de manera sostenible, nueva o mejorada, más allá de la propia organización al tiempo que se implementan estándares de interoperabilidad.

- Presupuesto estimado: 8.26 millones de euros para el 2016.
- Plazo previsto: marzo 2017.

Más información: <http://bit.ly/1UP8BiH>

2.5.3. Caso de éxito: INNOVASumma

El proyecto InnovaSuMMa está enmarcado en el programa Innovasaúde de la Consellería de Sanidade de la Xunta de Galicia. Este programa trata de acercar las últimas tecnologías a los profesionales clínicos, para que los oncólogos del Servicio Galego de Saúde tengan a su disposición más herramientas y conocimientos para poder tratar a sus pacientes.

Tanto Innovasaúde como la iniciativa H2050 promueven la innovación sanitaria en Galicia a través de Compra Pública Innovadora. Innovasumma tiene como objetivo el desarrollo de nuevos protocolos clínicos que permitan mejorar la segmentación de los pacientes oncológicos. Esta segmentación abre el camino a la administración de terapias específicas, lo que conlleva un aumento de la efectividad de los tratamientos y un incremento en la calidad de vida de los pacientes.

Prioridades sanitarias

En este contexto, el cáncer presenta una serie de características que lo convierten en una enfermedad modelo para el uso de biomarcadores avanzados y la medicina personalizada. Así mismo, en el Plan de Prioridades Sanitarias 2014-2016 en el cual se identifican los problemas sanitarios más relevantes para Galicia. Definiendo las ocho enfermedades prioritarias para el sistema sanitario público gallego, de las que tres son patologías oncológicas: cáncer de pulmón, cáncer de colon y el cáncer de mama femenino.

Los profesionales de Oncología reclaman cada vez más estrategias que permitan individualizar y personalizar los tratamientos. InnovaSuMMa trabaja en

el desarrollo de soluciones para la incorporación de medicina personalizada a los protocolos hospitalarios de atención al paciente oncológico del Sergas. En concreto, se pretende incorporar soluciones basadas en sistemas de detección de biomarcadores avanzados de diagnóstico, pronóstico, elección y respuesta al tratamiento en patologías oncológicas que superen los actuales.

Este proyecto fomenta nuevos protocolos de diagnóstico y práctica clínica, lo que supone una optimización de pruebas (y sus gastos asociados); permite introducir en la Administración innovadores mecanismos de compra que aumentan las capacidades de los servicios de contratación del Sergas; y posibilitará retornos en forma de royalties que pueden facilitar la puesta en marcha de nuevos proyectos de investigación e innovación.

Además, el proyecto permite abrir nuevas vías para futuras colaboraciones en proyectos de I+D entre los equipos clínicos y los grupos de investigación del Sergas y empresas high-tech del sector biotecnológico. De este modo, se han recibido cinco propuestas con tecnologías punteras que pueden contribuir a mejorar el manejo actual de los pacientes y a optimizar recursos y los tiempos de trabajo en los centros hospitalarios. Estas cinco empresas (Genómica, Progenika, Amadix, Immunostep e IGenBiotech) están a trabajando con oncólogos, patólogos y otros profesionales para adaptar sus tecnologías.

Compra Pública Pre-comercial

El proyecto InnovaSuMMa se focaliza en la PYMES y las empresas de base tecnológica (EBTs) del sector biotecnológico. Estas empresas de alta tecnología normalmente tienen dificultades para incorporar sus desarrollos a los sistemas de salud y muchas veces mueren a las puertas del mercado con soluciones punteras que pueden contribuir a una mejor gestión de los recursos sanitarios y la respuesta de las demandas asistenciales de los pacientes.

Referente europeo en la investigación con biomarcadores

Gracias a InnovaSuMMa, el SERGAS mantiene su posición de liderazgo en España en la implantación de la compra pública innovadora y se convierte en referente europeo en el campo de la aplicación de la Compra Pública Precomercial en el campo de la investigación con biomarcadores. InnovaSuMMa abre al mismo tiempo el camino para que la innovación

a través del instrumento CPP llegue pronto a otros sectores de la economía gallega como la acuicultura, las energías renovables o el sector de la alimentación. Generando puestos de trabajo y aumentando la competitividad de las empresas gallegas.

El proyecto, co-financiado en un 80% por la Unión Europea (Programa Operativo Feder Galicia 2007-2013) contó con el apoyo de la Sociedad Gallega de Oncología, la Asesoría Jurídica General de la Xunta de Galicia, la Asociación Española de Bioempresas (ASEBIO) y los servicios de Oncología y Anatomía Patológica de todos los centros hospitalarios de la red Sergas.

InnovaSuMMa se apoyó en las conclusiones del proyecto SUMMA, puesto en marcha por ASEBIO para el fomento de la Compra Pública Innovadora en el campo de la medicina personalizada. Gracias a la colaboración con ASEBIO, InnovaSuMMa fue consciente de la oferta tecnológica en diagnóstico/pronóstico y elección de tratamiento basados en biotecnología dentro del campo de oncología. Al mismo tiempo, fue posible analizar la demanda pública de este tipo de tecnologías adaptando los cuestionarios y metodologías estadísticas del proyecto SUMMA de ASEBIO a los profesionales de la red del Sergas.

Por último, destacar que esta iniciativa fue elegida como una de las Mejores Ideas de 2014 por Diario Médico, en la categoría de Política Sanitaria.

Más información: Guía del Usuario de Compra Pública Innovadora-MI-NECO, disponible en: <http://bit.ly/2cMX3DD> (visitado el 16-09-2015).

2.6. ANEXOS

2.6.1. Anexo 1. Centros encuestados

- Fundació Vall de Hebron Institut de Recerca.
- Fundación Centro Nacional de Investig. Cardiovasculares Carlos III - CNIC.
- Fundació Parc Taulí.
- Hospital Universitario Cruces – IIS Biocruces.
- Hospital Universitario Virgen del Rocío - FISEVI.
- Instituto de Investigación Hospital 12 de Octubre.
- INCLIVA Instituto de Investigación Sanitaria.
- Institut de Recerca Biomèdica de Lleida.
- Institut d'Investigació en Ciències de la Salut Germans Trias i Pujol.

- Institut d'Investigació Biomèdica de Bellvitge - IDIBELL.
- Institut Guttmann.
- Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques - IMIM.
- Instituto Aragonés Ciencias de la Salud.
- Instituto de Investigación Biomédica de Málaga - FIMABIS-IBIMA.
- Instituto de Investigación Biomédica Sant Pau.
- Instituto de Investigación Sanitaria Fundación Jiménez Díaz.
- Instituto de Investigación Sanitaria Gregorio Marañón.
- Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Clinic Barcelona - IDIBAPS.
- Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Paz.
- Instituto de Investigación Sanitaria Hospital Universitario La Princesa⁴.
- Instituto de Investigación Sanitaria Hospital La Fe.
- Instituto de Investigación Sanitaria Marqués de Valdecilla - IDIVAL.
- Instituto de Investigación Sanitaria Santiago de Compostela.
- Instituto de Investigación Sanitaria Puerta de Hierro Majadahonda.
- Instituto de Investigación Sanitaria Biodonostia.
- Instituto de Investigación Sanitaria del Hospital Ramón y Cajal - IRYCIS.
- Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad.
- Organización Sanitaria Integrada BARRUALDE GALDAKAO.
- Sant Joan Déu Research Foundation.
- Hospital Clínico San Carlos.
- Instituto Maimónides de Investig. Biomédica de Córdoba – IMIBIC-FIBICO.

2.6.2. Anexo 2. Resultados de la encuesta

- 1) En su institución, ¿qué agentes participan en la elaboración del plan de inversiones de bienes y equipamientos sanitarios?
 - 70% (21) → Gerencia/Dirección Hospital.
 - 13,34% (4) → Consejerías de Gobierno.
 - 10% (3) → Otros que no son órganos de máxima decisión.
 - 3,33% (1) → No aplica.
 - 3,33% (1) → No contesta.
- 2) ¿Quién aprueba el plan de inversiones de bienes y equipamientos sanitarios?
 - 66,67% (20) → Gerencia/Dirección Hospital.
 - 20% (6) → Consejerías de Gobierno.
 - 6,67% (2) → Otros que no son órganos de máxima decisión.

⁴ Centro que no ha respondido a la encuesta.

- 3,33% (1) → No aplica.
 - 3,33% (1) → No contesta.
- 3) ¿Quién ejecuta el plan de inversiones de bienes y equipamientos sanitarios?
- 56,67% (17) → Gerencia/Dirección Hospital.
 - 13,34% (4) → Consejerías de Gobierno.
 - 23,33% (7) → Otros que no son órganos de máxima decisión.
 - 3,33% (1) → No aplica.
 - 3,33% (1) → No contesta.
- 4) ¿Participa la Unidad de Innovación en el proceso de inversión de bienes y equipamientos sanitarios de la institución?
- 13,33% (4) → Sí.
 - 86,67% (26) → No.
- 5) ¿Dispone su institución de un grupo evaluador de tecnologías para nuevas adquisiciones?
- 43,33% (13) → Sí.
 - 46,67% (14) → No.
 - 10,00% (3) → Lo desconozco.
 - 5.1. En caso afirmativo, ¿participa la Unidad de Innovación en él?
 - 23,08% (3) → Sí.
 - 76,92% (10) → No.
- 6) En el proceso de inversión de bienes y equipamientos, ¿participa la Unidad de Innovación en la redacción de los requerimientos técnicos y administrativos?
- 10% (3) → Sí.
 - 86,67% (26) → No.
 - 3,33% (1) → No contesta.
- 7) Los agentes que intervienen en la inversión de bienes y equipamientos, ¿tienen conocimiento del proceso de Compra Pública Innovadora?
- 13,33% (4) → Sí, todos.
 - 10% (3) → Bastantes.
 - 53,33% (16) → Algunos.
 - 6,67% (2) → Ninguno.
 - 16,67% (5) → Lo desconozco.
- 8) ¿Ha participado alguna vez su institución en un proceso de Compra Pública Innovadora?
- 26,67% (8) → Sí.
 - 66,67% (20) → No.
 - 6,66% (2) → Lo desconozco.

- 8.1. En caso afirmativo, ¿ha participado bajo el modelo de Compra Pública de Tecnología Innovadora (CPTI) o el de Compra Pública Precomercial (PCP)?
 - 12,50% (1) → CPTI.
 - 62,50% (5) → PCP.
 - 12,50% (1) → Ambos.
 - 12,50% (1) → No contesta.
- 9) ¿Conoce su institución la normativa que regula el proceso de Compra Pública Innovadora?
 - 66,67% (20) → Sí.
 - 10% (3) → No.
 - 23,33% (7) → Lo desconozco.
- 10) ¿Dispone su institución de servicios jurídicos propios?
 - 66,67% (20) → Sí.
 - 30% (9) → No.
 - 3,33% (1) → No contesta.
 - 10.1. En caso afirmativo, ¿asesoran en el proceso de Compra Pública Innovadora?
 - 35% (7) → Sí.
 - 60% (12) → No.
 - 5% (1) → No contesta.
- 11) En el caso de haber participado en proceso/s de CPTI/PCP, enumere los puntos críticos detectados:
 - 60% (12) → Falta de formación de los agentes intervinientes.
 - 25% (5) → Previsión en la planificación de la compra.
 - 10% (2) → Barreras legales y administrativas.
 - 5% (1) → Relación con las empresas.
- 12) En el caso de haber participado en proceso/s de CPTI/PCP, enumere los puntos de éxito que destacaría:
 - 70% (7) → El resultado final.
 - 30% (3) → Aprender de la experiencia.
 - 10% (1) → Acceso a financiación.

2.6.3. Relación de proyectos de Compra Pública Innovadora desarrollados

Institución	Proyectos Compra Pública Tecnología Innovadora
IIS Santiago	<ul style="list-style-type: none"> – H2050: Hospital auto sostenible. – InnovaSaúde: Servicios asistenciales 2.0.
IRYCIS	<ul style="list-style-type: none"> – Proyecto rehabilitación: Desarrollo de una plataforma online para el cuidado integral del linfedema asociado al cáncer de mama. – Proyecto de neurología: Aplicación móvil de ayuda a la toma de decisión clínica en Neurología. – Proyecto en aptómetros: Prototipo de un kit de alta sensibilidad para el Diagnóstico/pronóstico de la enfermedad de Chagas. – Plataforma de telediagnóstico y telemonitorización en dermatología. – Proyecto en cardiología: MOBILE CARDIO - Telemonitorización del paciente con insuficiencia cardíaca crónica.

Institución	Proyectos Compra Pública Precomercial
Parc Taulí	<ul style="list-style-type: none"> • Thalea: sistema de gestión y monitorización para UCIs. • Nympha: plataforma de tratamiento para enfermos mentales, en particular para enfermos bipolares.
IRYCIS	<ul style="list-style-type: none"> • Fomento de la innovación desde la demanda. Desarrollo de un nuevo perfil dosimétrico para los pacientes.
FIBICO IMIBIC	<ul style="list-style-type: none"> • CPP-ONCOVER: Detección de biomarcadores del cáncer utilizando muestras no invasivas de los pacientes. Objetivo es el desarrollo de una nariz electrónica capaz de detectar y diagnosticar cáncer. • CPP-BROCA: Desarrollo de un sistema de cirugía robótica para llevar a cabo complejas técnicas laparoscópicas, tan simple y tan cómodo como sea posible. • CPP-Preservación celular: Desarrollo de una solución para conservación celular, optimizando el proceso y a bajo coste
Clínico San Carlos	<ul style="list-style-type: none"> • Proyecto MiniHolter: dispositivo de monitorización para pacientes de alto riesgo de fibrilación auricular. • Proyecto MasCerca: kit de tele-biometría autónomo.
IIS Santiago	<ul style="list-style-type: none"> • PRIS: Programa de Desarrollo Precomercial de los Resultados de Investigación (línea de subproyectos).

2.6.4. Anexo 4. Encuesta sobre Compra Pública Innovadora

Nos dirigimos a ustedes con el fin de profundizar en el campo de la Compra Pública Innovadora (en adelante, CPI). En una encuesta anterior llevada a cabo por profesionales de la Fundació Parc Taulí, indicaron que su institución ha estado involucrada en proyectos de CPI y, por tanto, rogamos que en esta ocasión nos ofrezcan su opinión y conocimiento sobre el tema respondiendo a las preguntas que se exponen a continuación.

En primer lugar, rellene la siguiente tabla para cada uno de los proyectos de CPI desarrollados:

Título:

Entidad Participante:

Modalidad CPI (CPTI o CPP):

Explotación de resultados

- Para los proyectos de CPI, ¿se planteó inicialmente un modelo de explotación de los resultados? Explicar.
 - Sí.
 - No.
- Si no se hizo inicialmente, ¿Cómo se está gestionando actualmente la explotación de los resultados?

Colaboraciones en proyectos de Compra Pública Innovadora

El objetivo de esta sección es definir si los proyectos de Compra Pública Innovadora se han llevado a cabo bajo modelos colaborativos.

- ¿Los proyectos de CPI se han desarrollado de forma colaborativa?
 - Sí. (Indicar qué proyectos se han llevado a cabo de forma colaborativa, junto a qué organismos y de qué manera se han establecido relaciones con el resto de instituciones.)
 - No.
- ¿Los proyectos de CPI se han desarrollado mediante colaboraciones internacionales?
 - Sí. Indicar qué proyectos se han llevado a cabo de forma colaborativa, junto a qué organismos y de qué manera se han establecido relaciones con las instituciones internacionales.
 - No.

- ¿Ha participado su entidad en un proceso de Compra Pública Innovadora Europeo o en una CSA (Coordination Support Action) para el futuro desarrollo de un proceso de Compra Pública Innovadora?
 - **Sí.** Indique si es posible el nombre del proyecto.
 - **No.**

Aspectos Económicos

- Presupuesto total de los proyectos.
- Título.
- Presupuesto.
- ¿Ha recibido cofinanciación pública para el porcentaje no FEDER?
 - **Sí.**
 - **No.**
- ¿Ha sufrido desviaciones en el presupuesto inicial? ¿En qué porcentaje?
 - **Sí. / No.**

Alineación de la CPI con las estrategias estatales/regionales/de la institución

- ¿Ha estado su proyecto en concordancia con los objetivos de la estrategia española de ciencia, tecnología e innovación? Justifique su respuesta.
 - **Sí. / No.**
- ¿Ha estado su proyecto en concordancia con los objetivos del RIS3 de su comunidad autónoma? Justifique su respuesta.
 - **Sí. / No.**
- ¿Ha estado su proyecto en concordancia con los objetivos del servicio público afectado por la necesidad? Justifique su respuesta.
 - **Sí. / No.**
- ¿Han sufrido desviaciones las actuaciones previstas en el plan de ejecución de su proyecto?
 - **Sí. / No.**

Problemas detectados

- ¿Se ha encontrado con dificultades o problemas mientras preparaba o ejecutaba su proyecto de CPI?
 - **Sí.** Detalle uno a uno los problemas encontrados. / **No.**
- Posteriormente, si es posible, indique la/s categoría/s a la que su problema pueda pertenecer:
 - Plazos de actuación cortos vs procedimientos administrativos lentos.
 - Sobrecarga de trabajo.
 - Incertidumbre respecto a una correcta ejecución.

- Poca información o información cambiante por parte del órgano de control.
- Actuaciones sujetas a trámites burocráticos densos.
- Esfuerzo desproporcionado con respecto a los resultados obtenidos.
- Falta de formación/Desconocimiento del procedimiento de los profesionales implicados.
- Dificultad para detectar las necesidades en la organización.
- Previsión y planificación de la compra.
- Dificultades con la definición de las condiciones de transferencia de resultados.
- Dificultades en la redacción de los pliegos.
- Otros (Indicar).

Soluciones adoptadas

Soluciones adoptadas o que podrían adoptarse para solventar los problemas detectados.

- ¿Han detectado problemas/dificultades que no han podido solventarse?
 - Sí. (Indique cuáles). / No.

Percepción general de la Compra Pública Innovadora en su entidad

- ¿Qué papel han jugado las Unidades de Innovación en los proyectos de CPI?
- ¿Han sido los resultados obtenidos beneficiosos para su entidad? Indique los puntos de éxito detectados.
 - Sí. / No.
- ¿Ha encontrado soluciones similares en el mercado pasado poco tiempo del final de su proyecto o durante la ejecución del mismo?
 - Sí. (Justifique su respuesta). / No.
- ¿Ha contribuido su proyecto a mejorar algún servicio público?
 - Sí. / No. Explique su respuesta.
- ¿Ha contribuido su proyecto a mejorar, aumentar la cualificación y la cuantificación de su equipo técnico, investigador y gestor?
 - Sí. (Explique de qué manera.) / No.
- ¿Estaría su entidad abierta a participar en otros posibles proyectos de Compra Pública Innovadora en el futuro?
 - Sí. / No.

