

DENOMINACIÓN:

Acuerdo de 21 de mayo de 2024, del Consejo de Gobierno, por el que se toma conocimiento sobre la Consulta Preliminar al Mercado para la Compra Pública de Innovación de la iniciativa Space Innova Andalucía y formulación de la solicitud de ayuda en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID).

La Compra Pública de Innovación (en adelante CPI) es una actuación administrativa de fomento de la innovación, orientada a potenciar el desarrollo de soluciones innovadoras desde el lado de la demanda, a través del instrumento de la contratación pública. Entre sus objetivos se contempla la mejora de los servicios públicos mediante la incorporación de bienes o servicios innovadores, el apalancamiento de fondos hacia la I+D+i empresarial y el apoyo a la comercialización de la innovación empresarial, de tal manera que la CPI se constituye como el instrumento de fomento para la I+D más efectivo, medido en base al factor multiplicador de la inversión privada/gasto público, considerado tanto de manera aislada como en combinación con otros instrumentos de política de I+D+i.

De este modo, la intervención mediante CPI contribuirá a que la Administración autonómica, a través de sus procesos de licitación pública, transforme y diversifique la economía andaluza, al basarla en el conocimiento. Además, al incorporar bienes o servicios innovadores, se pueden mejorar los servicios públicos al encontrar nuevas y mejores maneras de gestión, dando una respuesta más eficiente y eficaz a las necesidades de la ciudadanía.

Al mismo tiempo, esa mejora de los servicios a través de la I+D+i contribuye a la innovación empresarial, potenciando el desarrollo de nuevos mercados y la introducción en otros por parte de las empresas participantes, empleando como cliente de referencia a la Administración contratante.

El Gobierno andaluz ha venido desarrollando, en el ámbito de la Comunidad Autónoma, políticas de I+D+i de fomento de la innovación a través de este mecanismo de actuación.

De otra parte, el ámbito aeroespacial constituye un sector estratégico en términos globales, por su peso específico en el conjunto de la producción, por el papel de tracción que ejerce sobre el ecosistema innovador, así como sobre otros sectores, por su capacidad de transformación de la economía y el mercado laboral y, de forma muy especial, por su capacidad de reinversión de gran parte de sus beneficios en actuaciones de I+D+i que repercuten en el alto nivel de desarrollo y vanguardia tecnológica del sector.

Es un sector que actúa de manera transversal, aportando servicios de diversa índole: transporte, logística, seguridad, medioambiente, prevención de catástrofes, comunicaciones, defensa, etc. Desde este punto de vista, avances e innovaciones en el ámbito aeroespacial tienen efecto en cada uno de estos servicios imprescindibles para la ciudadanía.

En Andalucía, el sector aeroespacial es un sector estratégico que contribuye con un 1,24% al PIB global andaluz y con un 9,19% del PIB industrial, y lidera los rankings de exportación. La facturación total del

sector en 2022 se mantuvo por encima de los 2.000 millones de euros, generando 13.136 puestos de trabajo aproximadamente.

Habida cuenta de que el desarrollo del tejido empresarial y la consolidación e impulso del sector aeroespacial en Andalucía son un motor indiscutible de crecimiento y competitividad de nuestro tejido productivo, y al mismo tiempo un importante factor para el desarrollo de un nuevo modelo productivo que beneficiará también a la ciudadanía, garantizando riqueza y bienestar social, se hace necesario reforzar el impulso en materia de innovación que desde la Administración se inició con la aprobación de la Estrategia Aeroespacial de Andalucía, para apoyar a este sector estratégico.

El 16 de marzo de 2021, el Consejo de Gobierno aprobó la Estrategia Aeroespacial de Andalucía, el principal instrumento de planificación, ejecución, desarrollo, seguimiento y evaluación de las actuaciones públicas que pudieran desarrollarse en materia aeroespacial y de coordinación con el ecosistema aeroespacial de Andalucía. Esta Estrategia pone el foco de manera muy decidida en actuaciones que impulsen la I+D+i del sector, en especial a través de la inversión en tecnologías orientadas a la definición de la aviación del futuro, así como en el de las tecnologías disruptivas o de los nuevos productos y mercados. Para este desarrollo, los fondos FEDER del nuevo marco 2021-27 constituyen el principal motor de impulso, de acuerdo con su Objetivo Político 1, que persigue una Europa más competitiva e inteligente, promoviendo una transformación económica innovadora e inteligente del territorio.

Dicha Estrategia contempla, entre otros, en su “Línea Estratégica 3: promoción de nuevos productos y mercados”, y más concretamente en su apartado 2, denominado “Programa para la financiación del desarrollo de la industria espacial y RPAS”, la realización de proyectos de I+D+i para el desarrollo de nuevas tecnologías aplicables al “nuevo espacio”, incluyendo HAPS (High Altitude Pseudo Satellites), small sats, microelectrónica, radiofrecuencia, óptica, fotónica y cuántica, identificando, como elemento primordial para su articulación el uso de la CPI.

La Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, de conformidad con lo establecido en el Decreto 158/2022, de 9 de agosto, por el que se regula su estructura orgánica, tiene atribuida, entre otras funciones y competencias, las relativas al fomento y la coordinación de la investigación científica y técnica y la transferencia del conocimiento y la tecnología en el Sistema Andaluz del Conocimiento, estableciendo el régimen de incentivos de I+D+i para los agentes de este Sistema, su seguimiento y evaluación, con especial atención a la formación de las personas dedicadas a la investigación, los proyectos de investigación y aplicación del conocimiento, la difusión de la ciencia a la sociedad y de sus resultados al tejido productivo.

Asimismo, le compete el apoyo a la innovación tecnológica y a la inversión empresarial en materia tecnológica, así como al desarrollo de la cultura emprendedora y del emprendimiento tecnológico en la Comunidad Autónoma, sin perjuicio de las competencias que correspondan en esta materia a otras Consejerías.

En particular, le corresponde a la Secretaría General de Investigación e Innovación el impulso y fomento de la innovación en Andalucía que permita la mejora de las capacidades de las empresas andaluzas, contribuyendo al incremento de su competitividad y de su capacidad de crecimiento, con especial atención a aquellos sectores tructores de la actividad productiva e industrial andaluza, entre los que se encuentran la industria aeroespacial, naval y de la defensa, sin perjuicio de las competencias que puedan tener sobre ello otras Consejerías. Adicionalmente, le corresponde a la Dirección General de Fomento de la Innovación el fomento de medidas de innovación y desarrollo tecnológico empresarial en el ámbito de los Agentes del Sistema Andaluz del Conocimiento, sin perjuicio de las competencias que sobre la materia puedan corresponder a otra Consejería y la coordinación e impulso de las iniciativas para el fomento de la Compra Pública Innovadora en la Administración de la Junta de Andalucía y del sector público andaluz.

Conforme a todos estos antecedentes, surge la iniciativa Space Innova Andalucía. Una iniciativa de Compra Pública de Innovación, impulsada por la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, que tiene como objetivo mejorar la efectividad en el despliegue de los servicios públicos en Andalucía, el

impulso de su tejido industrial y de I+D asociado al sector aeroespacial y la consolidación de la región como referente en la implementación de soluciones innovadoras y tecnológicas que beneficien de forma directa a su economía regional y actúen como elemento tractor de actividades productivas transversales.

La iniciativa Space Innova Andalucía se focaliza en el desarrollo de soluciones pseudosatelitales o estratosféricas, como herramientas estratégicas para impulsar la precisión y la eficiencia de las actuaciones relacionadas con los ámbitos de la observación y las telecomunicaciones en el territorio andaluz.

Space Innova Andalucía es una iniciativa de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, a través de la cuál, y en virtud del trabajo realizado juntamente con otros departamentos de la Administración autonómica, pretende optimizar la implementación de servicios públicos en Andalucía, promover el desarrollo de su base industrial y de investigación y desarrollo (I+D) asociada al sector aeroespacial.

Para ello, se han priorizado una serie de necesidades que mejor se ajustan a la finalidad de esta iniciativa. De forma sintética: el primer planteamiento lanzado tiene como finalidad la mejora de la instrumentación para un seguimiento en tiempo real de parámetros asociados directamente a las emergencias. Este desafío posibilitará monitorizar la evaluación de un incidente para una óptima asignación de recursos y disponer de los sistemas de comunicación necesarios para alcanzar una plena interoperabilidad; la segunda área de trabajo demanda un sistema que monitorice de forma continua una determinada zona en la que se localice un incendio forestal, aportando en tiempo real y simultáneamente múltiples flujos de información de gran valor añadido para la planificación y toma de decisiones; la tercera necesidad plantea soluciones para la observación de La Tierra a muy alta resolución como soporte a la gestión medioambiental, que depende, en buena medida, de las tecnologías capaces de reconocer y analizar el territorio para evaluar fenómenos sometidos a intensos cambios o inventariar la existencia de ecosistemas y usos del suelo. También tiene como objetivo contar con una base de datos del medio físico-natural que posibilite actuaciones preventivas, la evaluación de riesgos o la planificación de instrumentos normativos y de programación; y el cuarto reto propone el diseño de una solución para obtener un posicionamiento de alta precisión en el territorio andaluz. Con ello se busca corregir a nivel centimétrico o inferior las medidas obtenidas desde los satélites de posicionamiento, favoreciendo así su uso en ámbitos tan variados como la agricultura de precisión, las aplicaciones topográficas, las planificaciones constructivas, la gestión de UAV (vehículos aéreos no tripulados) o el impulso de vehículos autónomos.

Como fase previa al lanzamiento de la Compra Pública de Innovación se ha llevado a cabo la convocatoria de una Consulta Preliminar al Mercado.

Las consultas preliminares al mercado (en adelante CPM) están reguladas en el artículo 115 de la 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público (en adelante, LCSP), por la que se transponen las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, cuyos artículos 40 y 41 establecen que los órganos de contratación podrán realizar estudios de mercado y dirigir consultas a los operadores económicos que estuvieran activos en el mismo con la finalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento.

De esta forma, la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación aprobó, el 20 de octubre de 2023, la convocatoria de CPM en el marco de la iniciativa "Space Innova Andalucía". Ese mismo día 20 de octubre de 2023 publicó dicha convocatoria junto con sus anexos en el Perfil de Contratante de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación.

A partir de los resultados de la CPM, se puede contar con un conocimiento previo relevante sobre las diferentes alternativas tecnológicas y soluciones más disruptivas en las que está trabajando el mercado, de forma que se identifiquen aquellas que permitan abordar las necesidades definidas en las especificaciones funcionales, mejorar y ampliar los servicios públicos ofrecidos en la actualidad y que, al mismo tiempo, aseguren unas condiciones de innovación y posterior implementación factibles y rentables.

En la consulta se admitía la presentación de varias propuestas por una misma persona física o jurídica, bien individualmente o de forma conjunta con otras entidades. Es importante tener en consideración que, desde el primer momento, se trasladó a los participantes que la participación en la convocatoria no suponía, por parte de la Administración, ningún deber de financiación o aceptación de las propuestas presentadas, y que la participación en la consulta preliminar al mercado no otorgaba ningún derecho ni ninguna preferencia respecto a la adjudicación de los contratos que se pudiesen celebrar con posterioridad en el ámbito del objeto de esta resolución.

El día previo a la publicación de la convocatoria, el 19 de octubre de 2023, se celebró un evento público de presentación de la CPM. Con anterioridad a dicho evento se llevaron a cabo las correspondientes labores de difusión, incluyendo el contacto con clústeres, asociaciones de empresas tecnológicas, centros de investigación, universidades y otras entidades del tejido aeroespacial andaluz, nacional e internacional. La jornada se llevó a cabo de forma presencial, en la sede de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, y telemática. Entre ambas opciones se contó con la asistencia de más de 100 empresas y entidades interesadas en la iniciativa.

Las bases de la convocatoria preveían la posibilidad de realizar reuniones con los participantes de forma que se pudiera profundizar en la información aportada, o abordar posibles dudas o cuestiones surgidas durante el análisis de la propuesta.

De esta forma, tras la recepción y análisis de las propuestas presentadas por las entidades participantes, el equipo del proyecto recurrió a esta posibilidad y mantuvo entrevistas individuales con algunas de ellas. Durante dichas entrevistas las empresas presentaron sus soluciones en detalle y el equipo del proyecto tuvo la oportunidad de profundizar en el planteamiento tecnológico de cada una de ellas.

Dada la complejidad técnica de las soluciones, de forma previa a cada entrevista se envió a cada entidad un email informativo donde se les informaba del orden del día de la entrevista y de las posibles preguntas que les podrían realizar los responsables de los retos, para enriquecer el planteamiento y hacer más fructíferas las sesiones.

En relación con el nivel de madurez tecnológica (en adelante TRL), tomando como referencia las propuestas que ofrecen un interés alto para solventar las necesidades y requisitos de la Junta de Andalucía, hay que destacar que se sitúan en un rango de madurez de partida entre un TRL4 (Tecnología validada en entorno de laboratorio) y un TRL7 (Sistema prototipo de demostración validado en un entorno operacional) en función de la tecnología propuesta, con un nivel de madurez promedio de TRL5 (tecnología validada en un entorno relevante), siendo éste un factor que ilustra el margen de desarrollo y el carácter innovador de las propuestas recibidas.

Respecto a la tipología de las entidades participantes, de las 21 entidades que participaron en las propuestas recibidas (bien de forma conjunta o bien en solitario), podrían destacarse los siguientes datos: un 47,6% de las entidades presentadas (10 de 21) tienen sede en Andalucía; 12 son PYMES (57,14%), 5 de ellas con sede en Andalucía (41,6%); 1 es una gran empresa nacional (4,76%); 1 es un centro tecnológico (4,76%), situado en Andalucía; 11 son multinacionales (52,38%), 5 de ellas con sede en Andalucía (45,45%); 6 propuestas se presentaron de forma conjunta y 11 de forma individual.

De acuerdo con la información recibida del mercado en la consulta preliminar, se determina que en el ámbito de los retos existen diversas soluciones basadas en tecnologías innovadoras que cumplen con las necesidades expuestas y requeridas. En este sentido, y en base a los requerimientos y demandas necesarias para abordar los casos de uso analizados en estos retos tecnológicos, el planteamiento inicial abierto a plataformas espaciales se ha visto enfocado hacia soluciones estratosféricas o pseudosatelitales tipo HAPS (*High Altitude Pseudo-Satellites* o *High Altitude Platforms*) como herramientas más eficientes en coste y mejor adaptadas a la tipología de cargas útiles a embarcar y variables a monitorizar.

El informe de la CPM correspondiente a la iniciativa Space Innova Andalucía fue publicado en el Perfil de Contratante de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación el pasado 18 de marzo de 2024.

Con el objeto de dar a conocer las principales conclusiones de dicho informe, el día 8 de mayo, se llevó a cabo una jornada de presentación, en formato presencial y retransmisión por *streaming*, de los principales resultados del informe de la CPM correspondiente a la iniciativa Space Innova Andalucía.

Indicar que dicho informe de la CPM ha sido uno de los documentos imprescindibles para la elaboración de la Memoria y conformación de los Anexos necesarios para presentar la solicitud a la convocatoria correspondiente al año 2024 de las ayudas públicas en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID) para la Compra Pública de Innovación.

En este sentido cabe recordar que el Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades del Gobierno de España desarrolla una línea de actuación orientada a fomentar el uso de la CPI entre los distintos organismos y entidades del sector público, denominada “Línea FID (Fomento de la Innovación desde la Demanda)”. Esta línea de actuación se desarrolla en el marco del Programa Operativo Plurirregional de España (POPE) de los Fondos Europeos de Desarrollo Regional (FEDER).

El día 23 de junio de 2023 se publica en el Boletín Oficial del Estado (BOE), la Orden CIN/676/2023, de 16 de junio, por la que se aprueban las bases reguladoras para la concesión de ayudas públicas en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID) para la Compra Pública de Innovación.

Mediante Orden de 16 de febrero de 2024, se aprueba la convocatoria correspondiente al año 2024 de las ayudas públicas en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID) para la Compra Pública de Innovación.

Por acuerdo del Consejo de Gobierno, de 11 de marzo de 2024, se autorizaba a la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, para la formulación de la solicitud de ayuda en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID) para la Compra Pública de Innovación de la iniciativa Space Innova Andalucía.

Dicho acuerdo establecía, como primera actuación, que la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación debía realizar la preparación y presentación, en su caso, de la solicitud de ayuda en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID) para la iniciativa Space Innova Andalucía.

En este sentido procede informar que, con fecha 9 de abril de 2024, se presentó la solicitud de ayuda estando actualmente en fase de “Presentación” a la espera de obtener información sobre el estado o resultado del expediente.

Para dicha solicitud, y tras un proceso de análisis de los requerimientos operativos y demandas tecnológicas necesarias para abordar los casos de uso planteados durante la fase de CPM, dentro del abanico de tecnologías HAPS (*High Altitude Pseudo-Satellites o High Altitude Platforms*), el proyecto se ha enfocado hacia el uso de HABS (*High Altitude Ballon System*) o globos estratosféricos. En este sentido, esta tecnología presenta beneficios socioeconómicos, como solución efectiva en términos de coste-beneficio frente a otras soluciones HAPS, y beneficios operativos, al adaptarse a la tipología de cargas útiles a embarcar y variables a monitorizar y presentar una mayor flexibilidad de transporte, operación y control.

El presupuesto total de la iniciativa presentada a la convocatoria asciende a 14.490.000 euros, habiéndose solicitado, como modalidad de ayuda, un 85% de dicho presupuesto, lo que, en caso de resolverse positivamente, supondría una ayuda directa a la iniciativa de 12.316.500,00 euros.

En su virtud, de conformidad con lo establecido en el artículo 27.22 de la Ley 6/2006, de 24 de octubre, del Gobierno de la Comunidad Autónoma de Andalucía, a propuesta de la persona titular de la Consejería de Universidad, Investigación e Innovación, y previa deliberación del Consejo de Gobierno, en su reunión del día 21 de mayo de 2024,

ACUERDA

Tomar conocimiento sobre la Consulta Preliminar al Mercado para la Compra Pública de Innovación de la iniciativa Space Innova Andalucía y formulación de la solicitud de ayuda en el marco de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda (Línea FID).

Sevilla, 21 de mayo de 2024

Juan Manuel Moreno Bonilla
PRESIDENTE DE LA JUNTA DE ANDALUCÍA

José Carlos Gómez Villamandos
CONSEJERO DE UNIVERSIDAD, INVESTIGACIÓN
E INNOVACIÓN