



AIDEA

Jornada de clausura de la CONSULTA PRELIMINAR AL
MERCADO DEL PROYECTO DE CPI “PLATAFORMA
INNOVADORA DE ANÁLISIS INTEGRADO DE DATOS
ESPACIALES DE ANDALUCÍA”

Presentación de conclusiones

5 de diciembre de 2023



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

RECUERDA

- Para un adecuado desarrollo de la jornada, los micrófonos deberán estar apagados.
- Si alguna persona conectada en Teams tiene una duda o consulta, podrá trasladarla a través del chat al final de la jornada
- El seminario será grabado para su posterior difusión en los medios oportunos.

AGENDA

11:00-11:10 – Bienvenida y presentación de la jornada.

11:10–11:30- La Consulta Preliminar al Mercado: Desarrollo y principales resultados

- **Diana Cortés.** Experta en Compra Pública de Innovación y Consultora Senior Sector Público en Science and Innovation Link Office SL.

11:30–12:00- Presentación del proyecto PLATAFORMA INNOVADORA DE ANÁLISIS INTEGRADO DE DATOS ESPACIALES DE ANDALUCÍA (AIDEA)”

- **Arturo Fernández-Palacios Carmona.** Consejero Técnico de la Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.

12:00 – 12:15 – Próximos pasos

- **Diana Cortés.** Experta en Compra Pública de Innovación y Consultora Senior Sector Público en Science and Innovation Link Office SL

12:15 – 12:30 – Resolución de dudas



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

La Consulta Preliminar al Mercado: Desarrollo y principales resultados

Diana Cortés | Experta en Compra Pública de Innovación y Consultora Senior Sector Público en Science and Innovation Link Office SL.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

Contexto: AIDEA- Proyecto de Compra Pública de Innovación (CPI)

¿Qué es CPI?

La CPI es una herramienta administrativa por la cual un comprador público licita la contratación de un **bien o servicio que por especificidades funcionales no existe en el mercado**, para lo cual es necesario desarrollar actividades de I+D+i o de innovación.

OBJETO

Dinamizar la capacidad
Tecnológica del tejido
empresarial

MEDIOS

Utiliza la contratación
pública como
mecanismo

FIN

Persigue la mejora de
los servicios públicos



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

Modalidades de CPI

01

COMPRA PÚBLICA PRE-COMERCIAL (CPP)

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE I+D EN LA QUE EL COMPRADOR PÚBLICO NO SE RESERVA LOS RESULTADOS DE I+D PARA SU USO EN EXCLUSIVA, SINO QUE **COMPARTÉ CON LAS EMPRESAS LOS RIESGOS Y LOS BENEFICIOS DE LA I+D** NECESARIA PARA **DESARROLLAR SOLUCIONES INNOVADORAS** QUE SUPEREN LAS QUE HAY DISPONIBLES EN EL MERCADO. **CONCLUYE CON PROTOTIPO**

02

COMPRA PÚBLICA DE TECNOLOGÍA INNOVADORA (CPTI)

COMPRA PÚBLICA DE UN BIEN O SERVICIO QUE **NO EXISTE** EN EL MOMENTO DE LA COMPRA, PERO QUE PUEDE DESARROLLARSE EN UN PERIODO DE TIEMPO RAZONABLE. **REQUIERE EL DESARROLLO DE TECNOLOGÍA NUEVA O MEJORADA** PARA PODER CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DEMANDADOS POR EL COMPRADOR.

03

ASOCIACIÓN PARA LA INNOVACIÓN (AI)

DESARROLLO DE PRODUCTOS, SERVICIOS U OBRAS INNOVADORES Y LA COMPRA ULTERIOR DE LOS SUMINISTROS, SERVICIOS U OBRAS RESULTANTES, SIEMPRE QUE CORRESPONDAN A LOS NIVELES DE RENDIMIENTO Y A LOS COSTES MÁXIMOS ACORDADOS ENTRE LOS ÓRGANOS DE CONTRATACIÓN Y LOS PARTICIPANTES.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

Ciclo de vida de la Compra Pública de Innovación (CPI)



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

¿Cómo sabemos si existe alguien en el mercado que pueda dar solución a nuestro reto?

A través de la Consulta Preliminar al Mercado

Las consultas preliminares del mercado, reguladas en la Ley de Contratos del Sector Público (art. 115), son el **mecanismo por el cual el sector público contrasta sus necesidades no resueltas con la capacidad de innovación del mercado**



Actualmente está regulado por la Ley de Contratos del Sector Público 9/2017.

Se basa en la exposición de las necesidades de la administración pública

La definición de un procedimiento abierto, transparente y no discriminatorio para recepción de propuestas, facilitando que los propios interesados influyan en el pliego.

La posibilidad de establecer reuniones bilaterales específicas

No es vinculante en ningún caso. Si no se genera interés, la Administración puede desistir del proyecto sin ningún tipo de compromiso



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

Objetivos de la Consulta Preliminar al mercado

1

Obtener información para poder **definir las prescripciones técnicas y administrativas** de una futura licitación de Compra Pública de Innovación, siempre que no tenga por efecto distorsionar la competencia y no resulte una violación de los principios de no discriminación y transparencia.

2

Informar a los operadores económicos acerca de los planes de la Administración de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento o los procedimientos de licitación.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Proceso de Consulta Preliminar al Mercado

¿Qué información nos ha aportado la CPM?

¿Qué voy a contratar?



- **Objeto:** Definir los requerimientos funcionales que constituirán el objeto del contrato y/o modelo de explotación

¿Quién lo puede proveer?



- **Solvencias:** Niveles de solvencia mínimos para garantizar que los licitadores podrán cumplir con el objeto del contrato.

¿Cómo escogeré la mejor oferta?



- **Criterios:** Establecer las variables clave que garantizan que se elige la mejor oferta

¿Cuánto costará?



- **Presupuesto:** Definir el presupuesto adecuado/mínimo para el objeto y alcance del proyecto

¿Qué debo tener en cuenta?



- **Propiedad Intelectual:** Definir aspectos relativos a la propiedad intelectual que afecten al proyecto



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones generales del proceso

PARTICIPACIÓN



BLOQUE 1	Gestión del dato y accesibilidad	8
BLOQUE 2	Servicios de explotación, análisis y difusión	6
BLOQUE 3	Desarrollo y gobierno e_infraestructura	4
BLOQUE 4	Desarrollo de aplicaciones a medida	6
Propuestas totales		3
Propuestas parciales		6

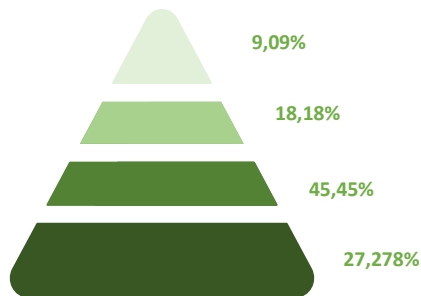
Conclusiones generales del proceso

1. VICOMTECH	2. MULTIVERSE COMPUTING	3. UMA
4. IDOM	5. ESRI ESPAÑA	6. HI IBERIA
7. SRM CONSULTING	8. NTT DATA+RQUER+GHE NOVA	9. COTESA- Minsait

- Centro tecnológico
- Entidades universitarias
- Entidades relacionadas con el sector TIC

Conclusiones generales del proceso

12
ENTIDADES
DIFERENTES



Microempresa (< 10 empleados)

Pequeña empresa (> 10 _ < 50 empleados)

Mediana empresa (> 50 _ < 250 empleados)

Gran empresa (> 250 empleados)

Conclusiones:

- En su gran mayoría son empresas privadas
- Participación de las empresas más pequeñas en UTE con las empresas más grandes
- Participación de una Universidad (UMA)

Conclusiones generales del proceso

PARTICIPACIÓN

Amplia participación e interés mostrado por el mercado en proporcionar soluciones innovadoras

Se ha constatado la presencia de tecnologías y soluciones que podrían ser utilizadas como punto de partida, pero que demandan desarrollos innovadores para abordar de manera efectiva los desafíos planteados.

Se ha cumplido el objetivo de captar información relevante de cara a poder tener una visión más realista a la hora de realizar los futuros pliegos de la licitación



Participación de agentes privados del mercado de todo rango, multinacionales, medianas y pequeñas empresas, así como universidades

Colaboración entre empresas, estimulando la innovación y la competitividad del entorno empresarial



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Conclusiones generales del proceso



La **concurrentia** en la presentación de las propuestas subraya el interés y relevancia del proyecto.



Dificultad por parte de los operadores a la hora de realizar la planificación de los retos de manera concisa y detallada.



Algunas soluciones están basadas en tecnologías existentes, si bien no cumplen totalmente con las necesidades por lo que **se necesita un desarrollo de innovación y una adecuación e integración específica.**



Propuestas integrales. Varias soluciones que podrían dar respuesta a la totalidad de los ámbitos planteados de manera conjunta.



De las propuestas y entrevistas se han extraído aclaraciones y conclusiones que permitirán realizar una mejor **definición de las necesidades requeridas en los pliegos de futuras licitaciones.**



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones técnicas del proceso

Arturo Fernández-Palacios Carmona. Consejero Técnico de la Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Conclusiones técnicas del proceso

Arturo Fernández-Palacios Carmona. Consejero Técnico de la Secretaría General de Sostenibilidad, Medio Ambiente y Economía Azul.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones de carácter técnico

BLOQUE 1: Gestión del dato y accesibilidad



1,5 años



1,5 millones de euros



TRL4 para metodologías de integración, TRL 4-7 para otros aspectos



Especialistas en ciencia de datos (ciclo de vida del dato), pero adolecen de una falta de especialistas en datos temáticos para la integración espacial y para la validación de los procesos de adscripción.

El mercado parece tener **experiencia en el manejo de muchas de las principales variables territoriales**, pero, en general, **no se contemplan experiencias previas de integración espacial de datos multidimensionales en unidades espaciales**, bien teselas o unidades de gestión. Además, **hay una escasez de procesos de integración de variables demográficas o socioeconómicas** que son críticas en el proyecto. **Son pocas las experiencias de uso de técnicas dasimétricas para la adscripción de variables**. La experiencia en **accesibilidad se vincula a otros objetivos y no aplicadas al área del tamaño** de toda Andalucía. Ambas cuestiones son críticas para el proyecto y para muchas aplicaciones temáticas demandadas (salud, por ejemplo). Sin embargo, **en su conjunto la experiencia es limitada en ambos aspectos, pero se consideran con potencial para satisfacer los requerimientos de AIDEA**. Se requieren más experiencias de explotación de los datos de accesibilidad (indicadores, demanda acumulada, etc).



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Conclusiones de carácter técnico

BLOQUE 2: Servicios de explotación, análisis y difusión



12 meses



1,5 millones de euros



Los TRL indicados son muy variables, y se refieren a aplicaciones potenciales o a componente ya existentes, **oscilando entre TRL 4 y 9.**



Especialistas en ingeniería informática, del dato y SIG. Adolece de especialistas en los datos temáticos específicos.

Amplia **experiencia en plataformas con análisis ML y DL**, aplicación de técnicas de análisis espacial avanzado, pero no con datos multitemáticos del alcance de AIDEA.

Experiencias en **integración de herramientas de análisis en microservicios** basados en APIs.

Experiencias en análisis de datos masivos basadas en tecnologías de **computación paralela**

Difusión de datos espaciales a través de servicios de descarga de ficheros, servicios interoperables (OGC/API): Pocas basadas en OGC API. Reducidas experiencias donde la utilización de grandes volúmenes de datos y la generación de servicios de desarrollo propio están presentes.

Clientes de geovisualización de datos integrados espacialmente y/ dashboard: notable experiencia, pero no tanto en datos integrados con problemas de herencia multiresolución.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones de carácter técnico

BLOQUE 2: Servicios de explotación, análisis y difusión: Modelos de interacción basados en Lenguaje Natural (LLM)



12-15 meses



LLM: 1 millón de euros



TRL 6-7



Para cada caso deberá contarse con **perfiles muy concretos de Ingenieros Informáticos con competencias en modelos ontológicos y procesamiento de lenguaje natural.**

La capa de gobernanza de datos definida mediante los espacios de datos ha de estar alineada con la e-infraestructura y los modelos semánticos constituyendo el germen de la integración con espacios de datos europeos mediante federación.

El grado de innovación en esta área consiste en aumentar la masa crítica de usuarios, independientemente de sus capacidades, del sistema, mediante modelos de lenguaje (LLM) alimentados con la citada gobernanza de datos, y ofreciendo un acceso multimodal de interacción con el sistema.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones de carácter técnico

BLOQUE 3: Desarrollo y gobierno e_infraestructura



24 meses



1,5 millones de euros



TRL 5-7



El perfil para este apartado debe tender más hacia **ingenieros informáticos** o **personal con experiencia contrastada en infraestructuras en la nube** y basadas en microservicios y **especialistas en ITIL**

Sistemas que utilicen infraestructuras en la nube flexibles (multi-proveedor, infraestructuras privadas y públicas, y/o autorreguladas por costes y/o niveles de servicio): Existen experiencias en el desarrollo de infraestructuras que se gobiernan en función de criterios de coste, escalabilidad, niveles de servicio, y otros indicadores del negocio, que se acercan a lo requerido por AIDEA, aunque no satisfacen plenamente los criterios de flexibilidad.

Soluciones con un modelo de gobierno de los servicios que usen de especificaciones estándar para describirlos, gestión del catálogo de los mismos, y/o automatización de la operación en base a niveles de servicio: existen experiencias con capacidades de gobierno y automatización de los desarrollos previos y que se acercan a los requisitos del reto de AIDEA, aunque quedan algunos aspectos por cubrir.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones de carácter técnico

Despliegue de la e_infraestructura



24 meses



- **On-premise:** 2,5 millones de euros.
- **Nube Pública:** 1,5 millones de euros.
- **Mantenimiento:** 500-700 mil euros.



TRL 8-9



El perfil para este apartado son **ingenieros informáticos con experiencia contrastada en infraestructuras cloud, gestión de servicios ITIL y servidores de mapas.**

El portfolio de servicios de la plataforma reposa sobre una e-infraestructura de TI de nube híbrida gobernada bajo el paradigma ITIL.

Esto constituye un reto que precisa un **grado de innovación** que redundará en un **conjunto de políticas automáticas de costes independientes del proveedor de la nube pública** y de seguridad en los procesos de offloading de la nube híbrida.



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Conclusiones de carácter técnico

BLOQUE 4: Desarrollo de aplicaciones a medida



12-15 meses



1 millón de euros



TRL 4-5



Para cada caso de aplicación específica deberá contarse con **perfiles muy concretos relacionados con la temática relativa al ámbito** al que se dirija la aplicación.

Se han **desarrollados aplicaciones específicas** en forma de plataformas integrales de apoyo a una actividad pública.

No se han podido identificar aplicaciones específicas en este momento, pues dependen en buena parte de lo que se desarrolle en el resto de los objetivos.

Todas las empresas entienden que **este tipo de aplicaciones tienen interés desde una perspectiva comercial** y algunas manifiestan que ya explotan algunos desarrollos particulares.

La **identificación de aplicaciones deberá hacerse a media fase** de desarrollo del proyecto, mediante un diálogo específico entre el Mercado y gestores de los distintos campos de interés (sanitario, agrícola, forestal, gestión hidrológica, estadística).



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



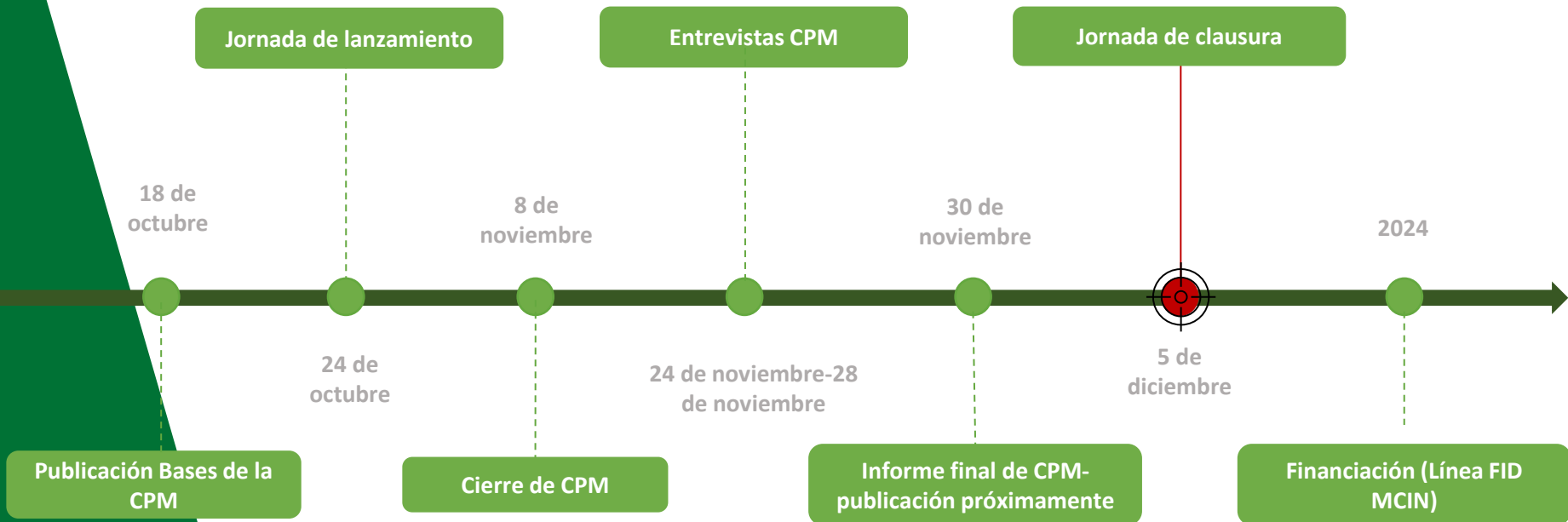
Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Próximos pasos – Proceso CPM

¿En qué fase nos encontramos?



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul

Próximos pasos – Después de la CPM

Finalizada la consulta, se **publica el Informe de conclusiones** que guiará las futuras contrataciones.



Conclusiones en Informe Final de la CPM

Presentación del proyecto AIDEA a la línea de ayudas **FID del MCIN.**



Financiación del proyecto línea FID

Se trabajará en la **confección de los pliegos** que regirán las futuras licitaciones.



Confección de pliegos

Ejecución del proyecto



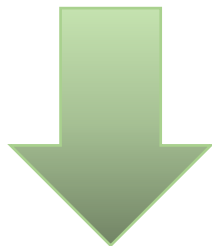
Publicación pliegos y ejecución proyectos



- 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.
- Consejo Ministros 30 de octubre: Aprobación de la convocatoria de la Línea FID con una dotación de 177 millones de euros.
- Pendiente publicación de la convocatoria (Inminente)

Próximos pasos – Después de la CPM

Proyecto AIDEA-. Plataforma de Análisis Integrado de Datos Espaciales de Andalucía (juntadeandalucia.es)



Portal Ambiental de Andalucía

ACERCA DE... | ACTUALIDAD | ÁREAS TEMÁTICAS | ACCESO A LA REDIAM | SERVICIOS |

Proyecto AIDEA

★★★★★ | Media: 4.8 | Votos: 5



✓ Consulta Preliminar al Mercado del Proyecto AIDEA

En el marco de la iniciativa AIDEA (Plataforma Innovadora de Análisis Integrado de Datos Espaciales de Andalucía) la Consejería de Medio Ambiente, Sostenibilidad y Economía Azul ha publicado la documentación relativa a la Consulta Preliminar del Mercado (CPM) con fecha 18 de octubre de 2023, a través del perfil del contratante de la Junta de Andalucía.

Dicha consulta permitirá recopilar información sobre las capacidades de los operadores económicos del mercado y la situación de las posibles soluciones que existen para dar respuesta al reto que se plantea, de forma que se pueda diseñar, planificar y preparar eventuales licitaciones. Este proceso forma parte de las tareas previa y preparatorias para la articulación de un potencial proyecto de Compra Pública de Innovación (CPI).

La CPI es un instrumento de contratación pública que permite a las administraciones impulsar soluciones innovadoras, con el fin de dar respuesta a los retos que todavía no tienen una solución disponible en el mercado. La documentación (Reto, Formulario de participación, Bases de participación, Formulario de Dudas y recopilación de Preguntas y Respuestas) del lanzamiento de la Consulta, se puede descargar en esta página, y estará actualizada permanentemente a través del perfil del contratante de la Junta de Andalucía.

El plazo para remitir propuestas estará abierto hasta el próximo **8 de noviembre de 2023 a las 12:00 horas**.

📅 **Jornada de lanzamiento de la Consulta Preliminar al Mercado de AIDEA: 24/10/2023**

📄 **Documentos para la Consulta Preliminar al Mercado**



variable de accesibilidad entre todos los puntos de la geografía andaluza, que es de gran interés esencial para la gestión de muchos servicios públicos, así como la capacidad de interactuar con la plataforma mediante lenguaje natural, basado en técnicas de IA, como una gran apuesta para generalizar su uso, y ampliar exponencialmente el impacto de la información espacial en las políticas públicas.





OTRAS PREGUNTAS/CUESTIONES



Cofinanciado por
la Unión Europea



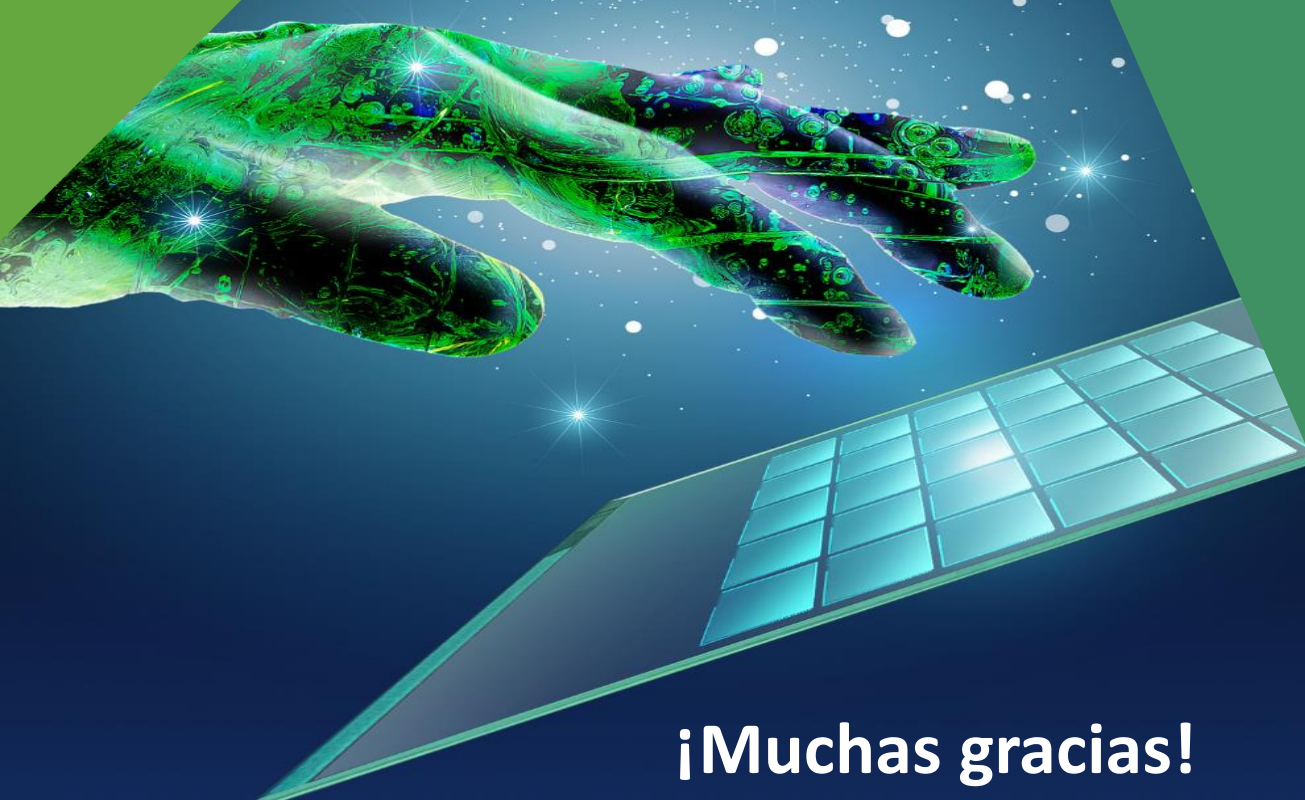
MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul



¡Muchas gracias!

aidea.csmaea@juntadeandalucia.es



Cofinanciado por
la Unión Europea



MINISTERIO
DE HACIENDA
Y FUNCIÓN PÚBLICA



Fondos Europeos



Junta de Andalucía
Consejería de Sostenibilidad,
Medio Ambiente y Economía Azul