Bases de la convocatoria de la Consulta Preliminar al Mercado en el marco de la iniciativa Cloud_IA, "E-Infraestructura Ambiental para el desarrollo de soluciones basadas en la integración espacial normalizada de variables".

Información relativa a la Entidad Pública Promotora de la Consulta

El apartado 4 c) del artículo 8 del Decreto 103/2019, de 12 de febrero, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, dispone que, en particular, corresponden a la Secretaría General de Medio Ambiente, Agua y Cambio Climático, órgano promotor de la presente consulta, la función de impulso y coordinación de las actividades de I+D en colaboración con universidades y otros centros de investigación en el ámbito de sus competencias. Igualmente el apartado 2 i) del mencionado decreto recoge, entre las funciones de la Viceconsejería, el impulso, la coordinación y la planificación estratégica de la Compra Pública de Innovación en los ámbitos competenciales de la Consejería.

Antecedentes

En los últimos años, y en especial desde la aprobación de la Estrategia Europa 2020, la innovación ha pasado a convertirse en un eje fundamental de la actividad de todas las administraciones de los países miembros de la UE.

En el caso de la Administración Autonómica de Andalucía, este nuevo paradigma adquiere una especial relevancia por la vinculación directa de los Fondos Europeos a la consecución de los objetivos relacionados con hacer que la base del crecimiento económico y social sostenible sea el conocimiento y la innovación.

Existen numerosos instrumentos que tienen como objetivo el impulso a las actividades innovadoras en las administraciones, ocupando un lugar preeminente los contemplados en el marco de diferentes ejes y medidas de los Fondos de Cohesión. Entre estos nuevos instrumentos de impulso a la innovación destaca la denominada "Compra Pública de Innovación", a la cual la Junta de Andalucía otorga una especial relevancia.

Este término designa a una política pública destinada a hacer uso estratégico del importante volumen de contratación de las administraciones como motor de impulso para que las PYMES, emprendedores y empresas realicen apuestas tecnológicas para satisfacer necesidades del sector público que no encuentran respuestas en el mercado, y para las cuales se requieren procedimientos de licitación diferentes a los ordinarios.

Tiene la doble finalidad de incentivación de la actividad innovadora en el sector empresarial, y de modernización de administraciones mediante la introducción de tecnologías y procesos novedosos.

Con la finalidad de otorgar la máxima relevancia a esta figura se ha aprobado la "Estrategia para el Impulso y Consolidación de la Compra Pública de Innovación en la Administración Pública de la Junta de Andalucía" por Acuerdo de 4 de septiembre de 2018, del Consejo de Gobierno. Con ella se persigue fomentar el desarrollo de soluciones innovadoras en Andalucía, promover la competitividad de la industria y pymes, y mejorar las prestaciones de servicios públicos basados en la eficiencia y la calidad.

Esta Estrategia contiene la línea LE5, que tiene como objetivo específico dinamizar proyectos de CPI en la AA.PP. de la Junta de Andalucía a través de su financiación vía fondos del Programa Operativo FEDER-Andalucía 2014-2020.

Consulta Preliminar al Mercado

I.- El diagnóstico de la situación de partida realizado en la Estrategia se realizó en base a la configuración de un mapa con 168 necesidades de productos y servicios innovadores no satisfechas por el mercado de todos los departamentos de la Junta de Andalucía, que no se pueden atender mediante los medios tradicionales de contratación.

De todas ellas, la unidad de CPI de Andalucía identificó 5, considerando que estaban preparadas para ser acometidas vía CPI, y que eran susceptibles de ser financiables a través de la medida dotada con 50 millones de euros incluida en el Programa Operativo Regional del Marco Europeo 2014-2020 (PO FEDER Andalucía), que está abierta específicamente a la financiación de proyectos desarrollados mediante la fórmula de la CPI de cualquier departamento de la Junta de Andalucía.

Entre los proyectos seleccionados se encontraba la propuesta denominada "Desarrollo de Soluciones para la Monitorización del Medio Ambiente a nivel regional basadas en Cloud Computing" con un presupuesto estimado de 2,1 millones de euros.

Para proceder a poder ser financiado mediante la fórmula de la CPI, el mencionado proyecto seleccionado fue sometido a la evaluación del Panel de Vigilancia Tecnológica en Medio Ambiente, en la reunión del comité de expertos que tuvo lugar el 4 de abril de 2018, y que reunió a una veintena de especialistas en la materia. Como resultado de este panel, se aprobó su carácter innovador, se evaluó la potencialidad del mercado de dar respuesta a las necesidades requeridas en un plazo razonable de tiempo, y se requirió a hacer una profundización y concreción más detallada.

Durante el segundo semestre de 2018 se ha ido trabajando en elaborar un documento de situación en consonancia con las sugerencias derivadas del Panel de Vigilancia Tecnológica. En el desarrollo de este trabajo el proyecto ha cambiado de denominación, pasándose a designarse Cloud_IA "E-infraestructura de Información Ambiental para el Desarrollo de Soluciones Basadas en la Integración Espacial Normalizada de Variables".

En el momento presente, una vez realizada esta tarea, y con objeto de continuar aclarando la potencialidad del mercado frente a este reto, se procede a iniciar la fase de Consulta Preliminar al Mercado, con la finalidad de preparar correctamente futuras licitaciones e informar a los operadores económicos acerca de los planes de contratación de la Consejería y de los requisitos que exigirá para concurrir al procedimiento.

II.- El artículo 115 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014, artículos 40 y 41 – en adelante, Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público –, establece 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 nalidad de preparar correctamente la licitación e informar a los citados operadores económicos acerca de sus planes y de los requisitos que exigirán para concurrir al procedimiento. Para ello los órganos de contratación podrán valerse del asesoramiento de terceros, que podrán ser expertos o autoridades independientes, colegios profesionales, o, incluso, con carácter excepcional operadores económicos activos en el mercado".*

1. Convocatoria

Con carácter previo a futuras licitaciones de compra, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible considera de interés recabar información de los operadores económicos, los agentes sociales y los agentes de conocimiento, y conocer el estado del arte e identificar y especificar las características de las posibles soluciones que mejor se adapten a los requisitos del reto. Esta información podrá ser incorporada, si procede, para planificar y elaborar las especificaciones técnicas de los procedimientos de contratación ulteriores.

En consecuencia, se convoca esta Consulta Preliminar al Mercado sobre la necesidad de buscar soluciones innovadoras para la monitorización del Medio Ambiente a nivel regional basadas en Cloud Computing (ver más información detallada en Anexo I del presente documento).

2. Objeto

I.- El objeto de la presente Consulta Preliminar al Mercado es el de recopilar la información necesaria para preparar una eventual contratación pública de innovación, e informar a los operadores económicos acerca de sus planes y requisitos de contratación.

II.- Esta consulta busca promover la participación de personas físicas o jurídicas para la presentación de propuestas innovadoras destinadas a dar respuesta al reto de desarrollo e implementación de una e-infraestructura en un entorno de cloud computing que facilite la integración espacial de un amplio conjunto de variables ambientales a definir (vegetación, usos, clima, catastro, riesgos naturales, escenarios cambio climático, etc.), publicado en el Anexo I (disponible en página web del proyecto Cloud_IA) mediante la utilización de técnicas/tecnologías que superen las prestaciones de las existentes actualmente en el mercado. Concretamente se pretende que, a partir de los resultados de la Consulta Preliminar del Mercado, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible pueda contar con el conocimiento suficiente sobre las soluciones más innovadoras existentes en el mercado para el posible lanzamiento de una eventual Compra Pública de Innovación u otro procedimiento de licitación posterior.

III.- Estas propuestas servirán para evaluar las capacidades del mercado y definir las especificaciones funcionales que impliquen innovación y sean factibles de alcanzarse a través de una eventual Compra Pública de Innovación u otro procedimiento de contratación pública**.**

3. Participantes

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

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

4. Forma de presentación de las propuestas

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

1. Los participantes deberán formular sus propuestas cumplimentando el formulario que se encuentra en el Anexo II de la presente convocatoria, y que se puede descargar en la página web del proyecto Cloud_IA. Se podrá acompañar el formulario con la documentación complementaria que se estime oportuna, donde se podrá desarrollar la propuesta con mayor detalle, si bien se ruega atenerse al formulario para facilitar su análisis.

2. Las propuestas se enviarán a la siguiente dirección de correo electrónico: cloudia.cpi.cagpds@juntadeandalucia.es
3. Las propuestas se identifican con el acrónimo que quedará claramente expuesto en el asunto del correo electrónico.
4. Se podrán enviar sucesivas versiones de una propuesta, con el mismo acrónimo, pero cada propuesta enviada sustituirá completamente a la anterior (por ejemplo "acrónimoproyecto_v2 (3,4...n)"). Por ello, la nueva propuesta deberá incluir todo lo que se considere que sigue siendo válido de las anteriores.
5. En caso de que una propuesta se presente de forma conjunta por un grupo de personas o entidades, deberá emplearse una única dirección de correo electrónico para los efectos de identificación de la propuesta e interlocución con los proponentes.
6. Los costes derivados de la participación en la convocatoria correrán a cargo de los participantes.

5. Apoyo Técnico

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá apoyarse en otras entidades que considere oportunas para la correcta ejecución y resolución de dudas y cuestiones que se presenten durante la Consulta Preliminar al Mercado.

Para el análisis de las diferentes propuestas presentadas, se podrá nombrar un Comité Técnico formado por personal del órgano proponente y/o de otras instancias públicas que se consideren de interés. Este Comité podrá recabar la opinión de expertos externos con voz, pero sin voto en las deliberaciones.

En el momento anterior a su intervención en el proceso, se publicará el nombre de los asesores/expertos o entidades asesoras involucrados en la Consulta Preliminar al Mercado, en el perfil del contratante de la Junta de Andalucía, en el apartado "Consultas Preliminares" y en la página web del proyecto.

6. Aplicación de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia

I.- La participación en la Consulta Preliminar al Mercado, los contactos mantenidos con los participantes o los intercambios de información se regirán bajo los principios comunitarios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación, sin que puedan tener como efecto restringir o limitar la competencia, ni otorgar ventajas o derechos exclusivos en una eventual licitación posterior. Su inobservancia podrá ser considerada como infracción. A tal efecto, la Consejería de Agricultura, Ganadería,

Pesca y Desarrollo Sostenible tomará las medidas apropiadas para garantizar el mantenimiento de los citados principios, tanto en el desarrollo de esta convocatoria como en cualquier procedimiento de contratación posterior.

II.- La participación en la Consulta Preliminar al Mercado no otorgará derecho ni preferencia alguna respecto de la adjudicación de los contratos que puedan celebrarse con posterioridad en el ámbito del objeto de esta convocatoria y, como consecuencia de ello, no conlleva ninguna obligación de financiación o aceptación de las propuestas presentadas.

III.- Durante el desarrollo de la consulta se podrá publicar información relativa a los avances de la consulta (Fichas de avance de proyectos).

IV.- Si se considerara necesario, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá contactar con participantes concretos para recabar más información sobre su propuesta, aclarar dudas o solicitar demostraciones.

V.- Asimismo, se podrán realizar jornadas informativas, reuniones con los participantes, y cualesquiera otras actuaciones de comunicación y difusión que se estimen oportunas.

La primera jornada informativa se realizará el día 11 de abril de 2019 a las 09:30 en el Salón de Actos de la sede de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, edificio 2, sita en la Calle Tabladilla s/n de Sevilla. Confirmación de asistencia en https://goo.gl/forms/bcyDF4jEhCluV8kP2

Sin perjuicio del empleo de otros canales, toda la información actualizada sobre la consulta estará disponible en el citado sitio web del proyecto Cloud_IA.

VI.- Las dudas y preguntas que se vayan generando durante el proceso de consulta preliminar al mercado por parte de los operadores económicos, se dará respuesta a través del documento de “preguntas frecuentes”, publicado en el perfil del contratante y en el sitio web antes citado, con el fin de garantizar que todos los participantes interesados cuenten con la misma información.

VII.- Se hará pública aquella información intercambiada con los participantes en el marco de esta convocatoria que garantice el cumplimiento de los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación. Esta información se publicará mediante fichas de avance, jornadas públicas, documentos de información, mapas de demanda temprana u otros medios destinados a tal efecto por la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Dicha información se hará pública, al menos, a través del sitio web antes citado.

7. Plazo de presentación de propuestas y plazo de duración de la Consulta Preliminar al Mercado

I.- El plazo para la presentación de propuestas comenzará el día siguiente al de publicación de esta convocatoria en el perfil del contratante de la Junta de Andalucía, en el apartado "Consultas Preliminares" y finalizará a los cuarenta y cinco días naturales de dicha fecha.

Este plazo podrá ser ampliado si se considera oportuno, lo cual se comunicará a todos los que hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico proporcionada, además de, al menos, en el perfil del contratante y sitio web antes citado.

II.- El cierre de la consulta se determinará para el reto publicado cuando la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible estime que:

- Dispone de información suficiente sobre propuestas innovadoras para ese reto como para iniciar un eventual proceso de contratación pública de innovación, o
- Considere que tal reto no ha generado suficiente interés en el mercado como para mantener la consulta, o
- Considere que la oportunidad de plantear ese reto ha pasado.

El cierre de la consulta se anunciará con al menos dos semanas de antelación, publicándolo en sitio web arriba indicado, así como en perfil del contratante. Se avisará del cierre a todos los que hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico desde la que se envió la propuesta. Se podrá revocar el aviso de cierre en cualquier momento informando de ello por los mismos medios.

8. Actualización de la Consulta Preliminar al Mercado

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá publicar actualizaciones del reto de la presente convocatoria mediante la publicación de una modificación sobre el Anexo I de la misma. Podrá por tanto añadir nuevos retos, o reformular los retos publicados fruto de la evolución del propio proceso de Consulta Preliminar al Mercado.

Se avisará de estas actualizaciones a quienes hayan participado hasta ese momento en la consulta a través de la dirección de correo electrónico proporcionada. Además, se publicarán, al menos, en el sitio web antes citado y en el perfil del contratante.

8. Idioma

El idioma oficial de esta Consulta Preliminar al Mercado es el español. Para facilitar la participación de proponentes extranjeros se proporcionará también las bases de la convocatoria en inglés.

Los participantes presentarán sus propuestas o informaciones en español. La comunicación con los participantes durante el procedimiento de consulta para responder a las preguntas que se planteen se realizará en español.

9. Resultados e Informe final de la Consulta Preliminar al Mercado

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible estudiará las propuestas que se presenten y podrá utilizarlas, conforme a lo establecido en el artículo 126 de la Ley 9/2017 de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, para definir las especificaciones funcionales o técnicas detalladas que se puedan emplear en los procedimientos de contratación de bienes o servicios que con posterioridad se puedan convocar, fundamentalmente a través del procedimiento de Compra Pública de Innovación (CPI).

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible hará constar en un informe final las actuaciones realizadas en el marco de la Consulta Preliminar al Mercado. En dicho informe aparecerá el listado de entidades participantes en la consulta y se establecerán además, los próximos pasos que llevará a cabo la Consejería, pudiendo ser, entre otros, la publicación del Mapa de Demanda Temprana.

Finalizada la consulta, si se considera oportuno continuar con la contratación, se publicará con suficiente antelación, en el perfil del contratante y en la página web del proyecto, el denominado “Mapa de Demanda Temprana” de la futura o futuras contrataciones que se pretendan convocar, a los efectos de informar al mercado para que pueda preparar las oportunas ofertas con tiempo suficiente, facilitando la planificación y la reducción del riesgo.

La ausencia de publicación del "Mapa de Demanda Temprana" no impedirá que en el futuro la Administración pueda promover licitaciones que satisfagan total o parcialmente las necesidades administrativas que han sido objeto de consulta previa.

10. Publicidad

El perfil del contratante de la Junta de Andalucía será el espacio prioritario y principal de publicidad, gestión y consulta del procedimiento.

Adicionalmente a la publicación oficial de documentación en el perfil del contratante, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá publicar en espacio web específico, accesible a través del siguiente enlace, información relevante para la Consulta Preliminar al Mercado.

Además, la Consejería, si lo considera necesario, utilizará al mismo tiempo cualesquiera otras formas de publicidad adecuadas y utilizadas frecuentemente en sus procedimientos de transparencia.

11. Protección de datos personales y confidencialidad

La Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible almacenará los datos de contacto de los participantes en el procedimiento a los meros efectos de establecer un canal de comunicación con los proponentes durante el proceso de Consulta Preliminar al Mercado.

Para asegurar la transparencia del proceso, la disponibilidad de la mayor información posible y el intercambio eficaz de experiencias y opiniones, los participantes harán constar expresamente su conformidad para que la Consejería mantenga accesible y actualizada la información necesaria, total o parcial, sobre sus propuestas, sin perjuicio de aquella que haya sido marcada como confidencial.

Para ello, los participantes indicarán la documentación o la información técnica o comercial de su propuesta que tiene carácter confidencial, no siendo admisible que efectúen una declaración genérica o declaren que toda la información tiene carácter confidencial. Este carácter confidencial protege, en particular, a los secretos técnicos o comerciales y a los aspectos confidenciales de las soluciones. En este sentido, el contenido de la información incluida en el formulario del Anexo II en ningún caso podrá ser calificado como confidencial y únicamente los adjuntos a ese formulario podrán designarse como tales.

12. Derechos de Explotación de la Propiedad Intelectual e Industrial

El uso del contenido de las propuestas se limita exclusivamente a su posible inclusión en las especificaciones funcionales o técnicas de un eventual procedimiento de contratación posterior.

13. Contratación pública

A partir de las ideas de soluciones innovadoras recogidas como resultado de esta convocatoria, la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible podrá definir las especificaciones técnicas y/o funcionales, que servirán de base para la definición, con el grado de concreción necesario, del objeto de contratación del correspondiente procedimiento de contratación pública ulterior.

Este eventual procedimiento de contratación pública posterior estará abierto a todas las ofertas que cumplan, en su caso, las condiciones de tal procedimiento, hayan participado o no en esta Consulta Preliminar al Mercado.

ANEXO I.

RETO: Cloud_IA "E-infraestructura de Información Ambiental para el Desarrollo de Soluciones Basadas en la Integración Espacial Normalizada de Variables"

Las siguientes especi caciones de la necesidad no cubierta son orientativas. Estas especi caciones podrán evolucionar a medida que se vaya actualizando el estado del arte en cada uno de los ámbitos.

Antecedentes

La gestión ambiental y las administraciones con competencias en la misma, para la monitorización del medio ambiente, el desarrollo de indicadores, modelizaciones, extracción de estadísticas, análisis específicos, etc., demandan un gran número de variables georrefenciadas (biofísicas, sociales, económicas, etc..), que es necesario analizar de forma integrada desde la perspectiva espacial. El volumen y escalas de detalle de las mismas (teledetección, catastro, usos, hábitats, clima, riesgos, etc), la vertiginosa y creciente velocidad con la que se producen (periodos de actualización) y su variedad (datos estructurados y no estructurados) hace que se hable de spatial big data, pues la explotación de estos datos y su conversión en información de utilidad se enfrenta a la gestión y almacenamiento de ingentes volúmenes de datos y a procesos de análisis muy rápidos para adaptar las respuestas a las necesidades. Aunque ha habido avances en el desarrollo de software y aplicaciones para su almacenamiento y difusión (bases de datos espaciales, servicios y geovisores web), este nuevo big data de la información ambiental exige, por un lado, nuevos desarrollos de aplicaciones que faciliten tanto su almacenamiento (BBDD SQL y no SQL), tratamiento y análisis (machine learning, spatial analysis, etc) en tiempo cuasi real (paralell computing), y, por otro, desarrollos que faciliten y normalicen los necesarios procesos de integración espacial (vector/raster, rejillas grid, etc..) para alimentar las futuras aplicaciones, las cuales deberán desplegarse en un entorno tecnológico de cloud computing. Estas utilidades deberán permitir interactuar más fácilmente con la información a los técnicos de la administración y a los ciudadanos en general mediante el uso de aplicaciones tipo clientes interactivos y amigables, dashboard, etc. Éste último aspecto que hace referencia a posibilitar el uso y explotación de los datos por personal no experto en TIGs[1], constituye un reto fundamental del presente proyecto Cloud_IA, el cual persigue facilitar a un amplio espectro de usuarios el poder desarrollar sus propias soluciones de análisis multidimensional de la información disponible, sin necesidad de contar con especialistas.

Estado del arte en E-Infraestructura

1 Tecnologías de la Información Geográfica

El entorno tecnológico actual del cloud computing ofrece amplias posibilidades para implementar en una e-infraestructura todos aquellos procesos necesarios para cubrir estas nuevas necesidades ligadas a la integración espacial de la información ambiental y al desarrollo de soluciones ad hoc para la gestión de diversas problemáticas ambientales, facilitándose su utilización por los técnicos de la administración.

La posibilidad de optar por una nube pública, privada o mixta, por diferentes modelos de computación (basadas en infraestructuras, contenedores o funciones), las arquitecturas basadas en microservicios, los avances en las gestión y gobierno de APIs y los nuevos avances en clientes geográficos, proporcionan una gran flexibilidad para diferentes opciones de implementación de esta e-infraestructura, a la vez que le proporcionan la escalabilidad necesaria que exige la explotación del ingente volumen, en continua actualización y de carácter heterogéneo, de las variables ambientales que deben ser integradas espacialmente para la obtención de soluciones a medida de los gestores y usuarios reduciendo la dependencia de especialistas.

Necesidad no cubierta

Hasta el momento actual se han producido grandes avances en la normalización de los datos ambientales a partir de las especificaciones de directiva INSPIRE y el movimiento OPEN DATA, entre otras iniciativas. Pero, si bien estos avances han permitido la normalización de las variables individualmente (normas, modelos, especificaciones, etc.), sigue pendiente la necesaria integración espacial de las mismas de forma normalizada. Así, a día de hoy, esta integración se lleva a cabo, solo por especialistas en TIGs, y de forma particular para cada problemática, adoptándose diferentes soluciones: integración en formatos raster, utilización de rejillas grid, etc. La necesidad de una propuesta innovadora y homogénea para la integración espacial de las variables ambientales más demandadas por la administración ambiental y la sociedad es una clara necesidad no cubierta.

Por otra parte, la administración utiliza, para gestionar los diferentes problemas propios de la gestión ambiental, datos en varios formatos, vectoriales y raster, así como herramientas informáticas sofisticadas (programas SIG, gestores de bases de datos espaciales, ..) que hacen necesaria la continua asistencia de los especialistas en los mismos. El desarrollo de herramientas informáticas más flexibles y amigables que se centren en soluciones bien definidas, personalizables para todos los usuarios, y que sean fácilmente utilizables por técnicos de la administración no especialistas es otra demanda no cubierta y se entiende que una e-infraestructura cloud innovadora que gestione bases de datos integradas espacialmente puede proporcionar las soluciones adecuadas a la Consulta.

Aspectos Innovadores del proyecto

Las soluciones para el desarrollo de Cloud_IA deberán integrar e implementar diferentes estrategias innovadoras centradas en 3 aspectos complementarios:

1.- La más importante, y que condiciona a las 2 restantes, será establecer una estrategia innovadora para la integración espacial de las principales variables medioambientales demandadas por la administración, haciendo uso, para ello, de estructuras de rejillas multiescalares y multidimensionales. Se deberán proponer metodologías y aplicaciones que integren diferentes algoritmos para la generación de las rejillas y para la adscripción a las mismas de un número amplio de variables (de diferentes temáticas, escalas, periodos de actualización, volumen y formatos) a partir de la programación con motores topológicos compatible con el estándar Simple Features de la OGC. Con resoluciones de hasta 5 metros, con cobertura total andaluza, pueden llegar a suponer aproximadamente 3490 millones de registros de datos. Se deberá desarrollar una estrategia innovadora para su almacenamiento e indexación con la utilización de estructuras laxas de datos no estructurados (i.e. JSON) que optimicen el almacenamiento, su acceso y difusión. Estas estructuras de rejillas, inexistentes con carácter multitemático y multiescalar, podrán ser adaptadas, cuando se demande, a la reciente especificación INSPIRE (Discrete Global Grid System –DGGS-). Una vez implementadas e integradas las variables, toda la información ambiental, compartirá una única estructura homogénea (cada rejilla a cualquier nivel escalar tendría la forma de un vector n-dimensional) que facilitará tanto su análisis (estructura muy adecuada para el análisis multivariable o de técnicas de machine learning), como el desarrollo de diferentes soluciones temáticas en clientes, ya que todas parten de una estructura común en los datos.

2.- La estructura en rejillas multiescalares y multidimensionales favorecerá, igualmente, el desarrollo de todo el proyecto en un entorno innovador de computación en la nube, que permite distintos modelos para optimizar los costes y tiempos en base a las necesidades y prioridad de los análisis requeridos. En este contexto, cabe destacar que se favorece la posibilidad de un alto procesamiento en paralelo, al ser las rejillas fácilmente divisibles y procesables de forma independiente. Así mismo, se establece un modelo de arquitectura basada en microservicios que abre la puerta a diferentes opciones de elasticidad (p.ej. basados en contenedores o en FaaS) y a abordar un modelo de gobierno basado en APIs RESTful que favorecerá nuevas e innovadoras formas de implementación de las soluciones demandadas, proporcionando una escalabilidad muy demandada por las administraciones en función de los requerimientos específicos de las variables y problemas a abordar.

3.- Por último, al compartir las rejillas una estructura espacial y multitemática homogénea, y al establecerse un conjunto uniforme de APIs RESTful de acceso, se favorecerá también el desarrollo de las aplicaciones web en los clientes ya que cualquier herramienta desarrollada (geovisor, gráficos científicos,..) será fácilmente aplicable a cualquier otra solución temática demandada. Este enfoque innovador para el diseño de clientes se verá incrementado por el desarrollo de funcionalidades innovadoras, como renderizar en vectorial (no prerenderización en el servidor) sobre HTML5 Canvas (preferiblemente WebGL), y aplicarles semiología en tiempo real en base a datos recibidos desde el servidor. Otras como el tratamiento estadístico de los datos recibidos en la pantalla, su representación en gráficos científicos, el cálculo de indicadores o sencillas clasificaciones con machine learning, permitirán disponer con un catálogo de funcionalidades para aplicar a los clientes de cualquier solución temática. En base estas funcionalidades se propone desarrollar una herramienta innovadora de construcción de "dashboard" que ponga a disposición de los técnicos de la administración y ciudadanos la información demandada por las soluciones temáticas de forma flexible y amigable en los clientes, favoreciendo salvar el "gap tecnológico" y las limitaciones que otras herramientas más sofisticadas imponen a los usuarios no especialistas en TIG.

Los proponentes que presenten propuestas a la consulta deberán tener en consideración, al menos, estas premisas de cara a articular soluciones que resuelvan la necesidad no cubierta con un importante componente innovador. Sin embargo, éstas pueden no ser las únicas, por lo que se espera recibir aportaciones de los proponentes en este sentido en el marco de la participación de la consulta.

Objetivos Generales

El proyecto tiene como punto de partida el desarrollo e implementación de una e-infraestructura innovadora en un entorno de cloud computing que facilite la integración espacial de un amplio conjunto de variables ambientales a definir (vegetación, usos, clima, catastro, riesgos naturales, escenarios cambio climático, etc). Para facilitar esta integración espacial, una opción actualmente muy utilizada es la estructura de rejillas multiescalares y multidimensionales que presenta evidentes ventajas en este entorno (única estructura de datos para todas las variables, fácil compartimentación espacial – Map Reduce- para su computación en paralelo, etc..). Esta e-infaestructura debe garantizar los procesos de importación, así como, en el futuro, los de actualización, de las variables, a la vez que su incorporación en la estructura de rejillas multiescalar. Del mismo modo proporcionará un amplísimo abanico de herramientas para su análisis (machine learning, generación de indicadores, geoprocesos, análisis estadísticos, etc) también formalizado como microservicios. El desarrollo de APIs para su gestión y difusión será otro objetivo

fundamental. Con ello se garantiza una alta escalabilidad (contenedores) ante demandas específicas. Igualmente debe facilitar un conjunto de clientes, tanto para la administración de la infraestructura, como para la gestión del acceso y difusión de sus funcionalidades de una forma amigable a técnicos de la administración y ciudadanía en general.

Objetivos Especí cos

La solución que se persigue debería, al menos cubrir los siguientes objetivos específicos:

- Definir las fuentes de información, seleccionar las variables de interés y desarrollar aplicaciones de importación (microservicios) para un conjunto amplio de las variables ambientales más demandas (vegetación, usos, clima, relieve, catastro, riesgos naturales, escenarios cambio climático, población, infraestructuras, etc).
- Ofrecer una solución para el almacenamiento de las fuentes de información seleccionadas y las variables a utilizar por la e_infraestructura, una vez modeladas y normalizadas (microservicios de modelado).
- Definir e implementar los diferentes procedimientos (algoritmos) de adscripción de las variables normalizadas anteriores a las rejillas multiescalares en función del formato y tipo de dato (raster, puntos, líneas polígonos) y sus características temáticas (microservicios de generación de rejillas y procedimientos de adscripción de variables).
- Diseñar una solución de almacenamiento de las estructuras de rejillas multiescalares que sea fácilmente escalable, y una estructura para las mismas que facilite su procesamiento en paralelo (paralell computing) en un entorno cloud.
- Diseñar e implementar diferentes aplicaciones para el análisis espacial y estadístico que se alimenten directamente de las variables de rejillas multiescalares (funciones de análisis espacial, machine learning, paquetes estadísticos, calculadora de indicadores, etc.) como otros microservicios de análisis.
- Diseñar e implementar herramientas para la gestión del ciclo de vida de todas las variables incorporadas como otro microservicio esencial para garantizar su correcto metadato y su reutilización futura.
- Diseñar e implementar aplicaciones para garantizar el acceso y la difusión de los datos de las rejillas, incluyendo tanto variables originales, como otras calculadas a partir de ellas (clasificaciones, indicadores..) en base a APIs

RESTful. Igualmente se podrán difundir como servicios interoperables OGC, y como lotes para descarga de datos nativos de las rejillas multiescalares.

- Proponer e implementar una metodología para que todos los procesos y aplicaciones anteriores se incorporen a la e-infraestructura bajo una arquitectura de microservicios, los cuales se expondrían al exterior a través de sus correspondientes APIs RESTful, para cuya gestión es necesario prever, al menos, un modelo de descripción estandarizada (p.e. OpenAPI), de gobierno, de soporte a la anonimización, de escalabilidad y de definición de nivel de servicio que permita establecer ANS para cada componente.
- Proponer el tipo de nube (nube pública, privada o híbrida), el modelo computación elástico (p.e. basado en contendores escalables o basado en FaaS) que permita tratar grandes volúmenes de información, el modelo de costes computacionales parametrizable en función del volumen de información a tratar y el modelo de gobierno de la e-infraestructura.
- Proponer un conjunto de aplicaciones web que permitan la gestión y gobierno de la e-infraestructura que estén basados en un conjunto de APIs RESTful de la e-infraestructura.
- Proponer e implementar una aplicación web para gestionar y publicar el catálogo de APIs expuestas de forma pública de manera que esté centralizada la información para los desarrolladores y se pueda realizar la solicitud y gestión del acceso y privilegios para las distintas APIs.
- Proponer y desarrollar un conjunto de aplicaciones web que aprovechen las APIs RESTful de análisis y obtención de datos de la e-infraestructura para dar soporte a las soluciones específicas de la administración y faciliten su uso a usuarios generalistas. Para la realización de estas aplicaciones se deberá proponer un catálogo de componentes visuales (Widgets) reutilizable (de geovisualización, de tratamiento semiológico en el cliente, de cálculo de indicadores, gráficos y análisis para los datos nativos de las rejillas que lleguen al cliente, de exportación, etc).
- Proponer una herramienta web que facilite la construcción rápida de micro-aplicaciones especializadas que implementen una personalización específica para cada una de las soluciones más demandadas por la administración (p.e. dashboards para la toma de decisiones); esta herramienta deberá permitir el uso y personalización de widgets del catálogo y la incorporación de nuevos widgets hacia el mismo fruto de la personalización.

Resultados Esperados

El proyecto Cloud_IA debería materializarse como un prototipo de e_infraestructura que almacene, gestione, mantenga y ofrezca posibilidades de explotación en forma de soluciones (indicadores, estadísticas, mapas, visores, dashboards, etc.) a partir del conjunto de variables de mayor interés para los gestores ambientales.

El sistema deberá considerar todos los procesos para la captura y mantenimiento periódico de las variables seleccionadas desde sus fuentes de origen, así como para su normalización y para su almacenamiento como datos originales. Un aspecto clave es que todas estas variables deberán ser modeladas y normalizadas previamente a su adscripción en diferentes sistemas de rejillas multiescalares y multivariables que garanticen su integración espacial a diferentes escalas.

Sobre los conjuntos de datos ya integrados espacialmente, los usuarios podrán llevar a cabo, de una forma sencilla y obviando la complejidad de la mayoría de herramientas SIG, todos los procesos de análisis y explotación multivariables inherentes a las herramientas de gestión de datos espaciales: modelizaciones, geoprocesos de análisis espacial, cálculo de indicadores, visualización, estadísticas, clasificaciones, etc. En estos procesos se podrán utilizar tecnologías de machine learning e inteligencia artificial (para las que las rejillas presentan una estructura muy adecuada). Como resultado se podrán diseñar soluciones a medida de los diferentes usuarios en diferentes aplicaciones, incluyendo al posibilidad de construcción de dashboards (un módulo de generación de éstos a medida a través de un catálogo de componentes se implementará en la e-infraestructuras).

Como elemento clave de esta e-infraestructura, se podrán realizar análisis y procesos que impliquen un elevado consumo de recursos, tanto de almacenamiento como de computación, debiendo posibilitarse el ofrecer respuestas a grandes volúmenes de información y de procesos analíticos en espacios de tiempo de muy cortos. Por ese motivo se deberán buscar soluciones escalables, que, según las necesidades, puedan llevarse a cabo en entornos de Cloud Computing y de procesamiento en paralelo, ajustadas a la necesidad específica del usuario.

La flexibildad y escalabilidad de la solución hace conveniente que adopte una arquitectura de microservicios, la cual requerirá de una sólida estructura de administración, dado que se contemplan usuarios externos y externos con diferentes niveles de privilegios.

Por último el sistema garantizará el crecimiento continuo (por actualización o incorporación de nuevas variables) y la reutilización potencial de todos los datos, incluyendo los derivados de los análisis y cuantos conjuntos nuevos se incorporen, mediante un conjunto de aplicaciones que garanticen el ciclo de vida del dato.

El proyecto Cloud_IA prevé que se desarrolle un prototipo innovador de e_infraestructura, y que ésta se mantenga funcionando en un entorno real durante un periodo de seis meses.

Indicadores de impacto a considerar

Indicador 1.- Mejora significativa en las capacidades de aprovechamiento y explotación de la información disponible:

En los últimos años la disponibilidad de información para la toma de decisiones en materia ambiental ha crecido exponencialmente (Open Data, Directiva Inspire, servicios OGC, grandes proyectos de producción de datos como Copernicus y PNOA, crowdsourcing, redes sociales, etc.), hasta el punto que desborda las posibilidades de almacenamiento y análisis por parte de los sistemas actuales de apoyo a la gestión medioambiental.

Con la e_infraestructura Cloud_IA se podrá disponer de las soluciones tecnológicas basadas en cloud computing y procesamiento en paralelo necesarias para almacenar y explotar sin limitación cualquier conjunto de datos de interés: bases de datos meteorológicas, catastro, vegetación y hábitats, etc., pudiendo llevarse a cabo análisis de integración complejos (modelizaciones), para parte o la totalidad de la Comunidad Autónoma con tiempos de respuestas muy breves.

Con ello se pone al alcance de la todos los técnicos implicados en gestión ambiental, la explotación de bases de datos hasta ahora utilizadas muy puntualmente, y con grandes esfuerzos, multiplicándose así la eficiencia en el uso de los datos, y su aportación a la mejora de la gestión y resolución de los problemas medioambientales.

Indicador 2.- Incremento exponencial de las potencialidades de análisis de los datos:

Como se ha explicado anteriormente, la complejidad de integración de variables muy heterogéneas en formato, escala espacial y temporal, etc., complicaba enormemente la capacidad de llevar a cabo análisis integrados multivariables.

En la actualidad estos análisis integrados con cierta complejidad, solo se llevan a cabo en el marco de grandes estudios para acciones de importancia y de carácter puntual (Planes hidrológicos, de prevención de inundaciones, de conservación de especies y seguimiento de hábitats, Planes de ordenación de recursos naturales, estudios de impacto ambiental de grandes infraestructuras, etc.).

En la medida que Cloud_IA normalice espacialmente todos los datos, y los armonice desde el punto de vista de su estructura y formato, su análisis integrado se vería facilitado, haciéndolo especialmente apto para su explotación mediante

herramientas de machine learning e inteligencia artificial, con lo que se amplían enormemente las posibilidades de extracción de información de utilidad.

Igualmente, la integración espacial básica para toda la información del sistema garantiza su análisis mediante toda la gama de herramientas que ofrecen las TIGs aprovechando la multitud de diferentes librerías disponibles en opensource (geoprocesos, clasificaciones, análisis espacial, estadísticas, geovisores, etc), con la ventaja que toda esta extensa oferta estará igualmente integrada en una única e-infraestructura, salvando así las dificultades que genera la compartimentación de los sistemas actuales (SIG, tratamiento digital de imágenes, gestores de bases de datos espaciales, software de análisis estadísticos, etc.).

Indicador 3.- Desarrollo de herramientas de consulta y difusión, y generación de soluciones a medida:

Uno de los cuellos de botella que impiden que la amplia geoinformación disponible sea utilizada de forma generalizada para el análisis de todas las problemáticas ambientales en que serían aplicables, reside en la necesidad de contar con personal con un conocimiento avanzado en el manejo de herramientas TIGs.

La e_infraestructura Cloud_IA parte de una estructura homogénea y comparable de todo tipo de dato espacial, que simplifica considerablemente su análisis y su difusión. En ese sentido los datos no solo van a poder ser difundidos mediante servicios OGC, sino que la rejilla multiescalar y multitemática permitirá diseñar estrategias de visualización y difusión innovadoras en clientes ligeros que facilitarán el acceso a datos tanto a especialistas como a usuarios generalistas.

El hecho de compartir todas las variables seleccionadas, y las derivadas de los resultados de los procesos analíticos, una misma estructura, optimizará igualmente el desarrollo de aplicaciones en la parte cliente, que, a diferencia de lo que ocurre en los sistemas actuales, podrá acceder directamente a una parte de los datos originales. De esa forma, para permitir el desarrollo de soluciones personalizadas en los clientes, se proveerá de un catálogo de componentes (de visualización, de gráficos científicos, de exportación....) sobre el que el usuario diseñará las soluciones a medida.

En ese sentido, además de un cliente básico y generalista, el usuario autorizado por el administrador podrá generar una solución especializada a partir de servicios de visualización OGC, servicios de grandes operadores cartográficos (Google, Open Street Map, etc.), servicios de análisis (machine learning, calculadora de indicadores, etc.) , clasificación y visualización, con tratamiento semiológico y filtrado de datos en el cliente, además de componentes para la visualización y representación gráfica de datos y componentes para la exportación. Todo ello es posible porque el cliente

recibe de forma nativa los datos procedentes de la rejilla multiescalar, pudiendo procesarlos y tratarlos directamente.

ANEXO II.

FORMULARIO DE SOLICITUD

Este formulario de solicitud se encuentra a disposición de los interesados en el perfil del contratante de la Junta de Andalucía, en el apartado "Consultas Preliminares". *Todos los apartados del formulario de solicitud deben ser cumplimentados en su totalidad para su análisis.*

DATOS BÁSICOS		
Nombre de la entidad proponente		
Nombre de la propuesta		
Acrónimo		
Reto al que responde la propuesta	Cloud_IA	
DATOS PROPONENTE		
Persona Física		
Persona Jurídica		
Sector o ámbito de actividad (CNAE[2]):		
Tipo de Entidad (Autónomo, Empresa privada, Empresa pública, Centro de Investigación, Universidad, Centro Tecnológico, Otro):		
Propuesta conjunta de varias personas físicas o jurídicas Marque SÍ o NO	SÍ	NO
Tamaño de su entidad en la actualidad (N.º de personas en plantilla)		
Centros y principales recursos de I+D (personales y materiales) en UE, España y resto del mundo		

2 CNAE: Clasificación Nacional de Actividades Económicas.

Facturación total de su entidad en los últimos 3 ejercicios (€)	2018	2017	2016

DATOS DEL INTERLOCUTOR/REPRESENTANTE	
Nombre del Interlocutor (o representante de la propuesta en caso de propuesta conjunta)	
Teléfono	
Correo Electrónico	
Dirección	

INFORMACIÓN ADICIONAL		
¿Su entidad tiene facturación de tecnologías similares a las de la presente propuesta en últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ	NO
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, diga cuál fue la facturación aproximada de tecnologías similares a las de esta propuesta en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Considera que su entidad dispone de certificaciones relevantes para acometer los retos que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ	NO
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas certificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Considera que el personal de su entidad tiene calificaciones que son específicamente relevantes para acometer el reto que se propone? Responda SÍ o NO	SÍ	NO
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuáles son esas calificaciones (máx. 300 caracteres)		
¿Ha realizado inversión en I+D en los últimos 3 ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ	NO

En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique cuál ha sido el importe de dicha inversión en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
¿Su entidad ha obtenido financiación pública de concurrencia competitiva para proyectos de I+D en alguno de los 3 últimos ejercicios? Responda SÍ o NO	SÍ	NO
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique el volumen de financiación captada en los últimos 3 ejercicios (dato agrupado de los 3 ejercicios)		
Para el reto planteado, aportar información detallada con relación a investigaciones, desarrollo de soluciones, publicaciones, etc., realizados o realizándose cuyo objeto sea similar al indicado	Investigaciones. Descripción detallada. Desarrollo de soluciones. Descripción detallada. Publicaciones. Descripción detallada. Otros. Descripción detallada.	
Experiencia previa relacionada con la totalidad o parte del reto *(no vinculante para la participación en la consulta)*		
¿Tiene experiencia en el ámbito de la computación distribuida (paralell computing) de alta capacidad para datos geográficos? Si es así, indique los principales proyecto en los que ha participado.	SÍ	NO
¿Tiene experiencia en el diseño e implementación de arquitecturas de microservicios? Si es así, indique los principales proyecto en los que ha participado.	SÍ	NO
¿Tiene experiencia en la gestión y análisis espacial de grandes volúmenes de datos ambientales?	SÍ	NO

Si es así, indique algunos de los proyectos principales realizados.		
¿Tiene experiencia en almacenamiento Big Data Geográfico y en la indexación y recuperación de información ambiental en grandes bancos de datos estructurados y no estructurados?. Si es así, indique tipo de bases de datos utilizados y sistemas de indexación.	SÍ	NO
¿Tiene experiencia en el diseño e implementación de sistemas de información desplegados en plataformas de computación en la nube? Si es así, indique que tipos de nube (pública, privada o híbrida) y los principales proyecto en los que ha participado.	SÍ	NO
¿Tiene experiencia en desarrollo de aplicaciones web que además de geovisores incorporen en el front-end algún tipo de computación dentro del navegador (p.e. para la renderización y simbiología en el cliente, tratamiento estadístico de datos recibidos en la pantalla, representación en gráficos científicos y/o geolocalizados, el cálculo de indicadores o clasificaciones básicas con alguna aproximación de aprendizaje automático)? Si es así, indique que tipo de aplicaciones ha desarrollado, así como, en su caso las bibliotecas o widgets empleados para su visualización o tratamiento de datos.	SÍ	NO

Descripción de la propuesta de solución	
Breve resumen de la propuesta de solución: especificación funcional (máximo 1.250 caracteres) *Descripción de la posible idea que pueda satisfacer la necesidad planteada por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, descrita desde un enfoque funcional*	
Duración estimada para la ejecución de la propuesta planteada (meses)	
Coste estimado del desarrollo de su solución propuesta (€)	
El proyecto planteado, ¿está en línea con su estrategia de negocio? Explicar en qué línea y cómo	
¿Estaría su entidad interesada en participar en la licitación de este proyecto?	
Su entidad, ¿tiene experiencia en desarrollos relacionados con el proyecto planteado? ¿Cuáles? (indicar por cada proyecto: año de ejecución, importe, breve descripción de los resultados)	
Elementos de innovación (nuevas tecnologías entregadas y soluciones innovadoras) o Resultados de I+D esperados. Específicamente, diga cuáles son los elementos diferenciadores de su propuesta frente a los productos y servicios que se encuentran ya disponibles en el mercado (máx. 850 caracteres)	
Necesidades tecnológicas para la aplicación de su propuesta (indicar un ejemplo)	
Nivel de madurez actual en el que se encuentra su solución propuesta (en caso de conocer en nivel de madurez tecnológica (TRL[3]) en el	

3 Los códigos TRL se pueden consultar en "HORIZON 2020 – WORK PROGRAMME 2016-2017 General Annexes: G. TRL"

que se encuentra, indíquelo)		
Resultados de I+D que se espera generar (máx., 850 caracteres)		
Indique las regulaciones y normativa asociada a la necesidad planteada		
Considera que existe alguna limitación o barrera específica para el despliegue del producto en el mercado ¿Cuál?		
El alcance del proyecto planteado ¿es claro y factible?		
¿Cuáles son las principales ventajas que se encuentran de la solución propuesta frente a otras? Indique los valores diferenciales de la propuesta		
Sobre los Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial (DPII), a priori y por las características de su entidad, ¿ésta tiene limitaciones para compartir los DPII con el organismo contratante o para establecer un royalty sobre las ventas futuras de la solución propuesta?	SÍ	NO
En caso de haber respondido SÍ a la pregunta anterior, indique, ¿de qué tipo? o si no existen, ¿Qué porcentaje considera que podría ser compartido con el organismo contratante? ¿Qué porcentaje del precio de venta podría ser establecido como canon?		
¿Cuáles considera que son los principales riesgos del proyecto?		
¿Tiene intención de presentarse a futuras licitaciones relacionadas con el reto?	SÍ	NO

Esta información, o parte de ella, se publicará en las conclusiones de la Consulta Preliminar al Mercado en aras de favorecer la colaboración entre los partícipes, así como de estos agentes interesados que no hayan participado en la misma.

Declaraciones Obligatorias	
Autorizo a la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible al uso de los contenidos de las propuestas. Este uso se limitará exclusivamente a la posible inclusión de los contenidos en el proceso de definición de las líneas de trabajo, que se concretará en los posibles pliegos de los posibles procedimientos de contratación que se tramiten con ulterioridad bajo la fórmula de Compra Pública de Innovación:	
La propuesta presentada está libre patentes comerciales, copyright o cualquier otro derecho de autor o empresarial que impida su libre uso por parte de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible o de cualquier otra empresa colaboradora en el desarrollo de futuros proyectos:	
Autorización de uso de los datos aportados (marque SÍ o NO)	
Importante: Autorizo a que "esta información se incorpore a un fichero, con la finalidad de gestionar los datos de los participantes en la consulta al mercado, manteniéndose bajo responsabilidad de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible, siempre que las personas usuarias no manifiesten lo contrario. Los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición pueden ejercerse dirigiéndose a la siguiente dirección de correo electrónico: cloudia.cpi.cagpds@juntadeandalucia.es SÍ NO	

Relación de documentación adjunta aportada

En el caso de que los hubiese, indique la documentación que acompaña a su propuesta y que proporcione mayor información acerca de la idea propuesta.

Nombre del archivo:	Breve descripción:	Confidencial*

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