Asunto	Consulta Preliminar de Mercado para la preparación de expediente de contratación de servicios de análisis, viabilidad y planificación del Proyecto REINA (Red de Interconexión Neutra de Andalucía)
Documento	Consulta Preliminar de Mercado
Versión	1
Fecha	La de firma
Autor	Servicio de Planificación Tecnológica

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 1/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Índice

1. Antecedentes....3
2. Fundamento jurídico de la consulta....4
3. Objetivos y características generales del proyecto....4
4. Descripción de los trabajos a licitar....7
5. Justificación y objetivos de la consulta preliminar del mercado....9
6. Organismo solicitante de la consulta....9
7. Procedimiento de consulta....10
8. Aplicación de los principios de confidencialidad, transparencia, igualdad de trato y no discriminación ni falseamiento de la competencia....10

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 2/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

1. Antecedentes

Para ayudar a reparar los daños económicos y sociales causados por la pandemia de coronavirus, la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y los dirigentes de la UE han acordado un plan de recuperación que liderará el camino hacia la salida de la crisis y sentará las bases para una Europa moderna y más sostenible.

En este sentido, el 21 de julio de 2020, los países de la Unión Europea alcanzaron un acuerdo sobre un plan de recuperación y sobre el marco financiero plurianual 2021-2027. Los presupuestos comprometidos son:

- Next Generation EU – 750.000 millones de euros.
- Marco plurianual 2021-2027 – 1,1 billones de euros.

Next Generation EU consta de tres pilares, donde el primero consiste en Ayudas a los estados miembros a recuperarse.

Dentro de este pilar encontramos el **Mecanismo de Recuperación y Resiliencia (MRR)**, con una asignación para España de 140.000 millones de euros.

Para poder acceder a estos fondos, los Estados miembros deben elaborar un **Plan Nacional de Recuperación y Resiliencia (PNRR)** donde se deben detallar la inversiones y reformas que se pretendan acometer. Estos planes deberán ser aprobados por la Comisión Europea y el Consejo de la UE.

El MRR tiene como objetivo contribuir a restaurar el potencial de crecimiento de la economía y fomentar la creación de empleo tras la crisis de la COVID-19 a través de iniciativas que aceleren las **transiciones ecológica y digital**.

Para ello se definen 7 + 1 áreas prioritarias:

- Activación
- Renovación
- Recarga y repostaje
- Conexión
- Modernización
- Expansión
- Reciclaje y perfeccionamiento profesionales
- Simplificación administrativa

De cara a preparar el PNRR, las Comunidades Autónomas han elaborado sus propuestas para que sean tenidas en cuenta en dicha planificación.

En el caso de Andalucía, la Junta ha validado 151 proyectos por más de 35.000 millones de euros, entre los cuales, dentro del Grupo Conexión, se

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 3/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

encuentran iniciativas para redes de telecomunicaciones por valor de 690 millones de euros[1]. Entre dichas iniciativas se encuentra el Proyecto REINA.

2. Fundamento jurídico de la consulta

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* (en adelante LCSP) regula en su artículo 115 las consultas preliminares del mercado como una actuación preparatoria de los contratos de las Administraciones Publicas.

La Dirección General de Economía Digital e Innovación recurre a este instrumento regulado en la LCSP con la finalidad de consultar a los operadores activos del mercado determinadas cuestiones en relación a una futura licitación de un contrato de servicios para el análisis, viabilidad y planificación del Proyecto REINA (Red de Interconexión Neutra de Andalucía).

La información recabada podría ser tenida en cuenta para la elaboración de los pliegos de un futuro expediente de contratación.

3. Objetivos y características generales del proyecto

El Proyecto REINA (Red de Interconexión Neutra de Andalucía) tiene como principal objetivo complementar las infraestructuras digitales existentes en Andalucía con las capacidades necesarias que impulsen el crecimiento económico de nuestra región.

Se desplegarán infraestructuras digitales por todo el territorio que permitan establecer una red de interconexión a varios niveles, propiciando no sólo la eliminación de la brecha digital, sino que, además constituirán la base que permita incorporar en todo el tejido productivo de Andalucía los beneficios de las nuevas tecnologías en materia de Inteligencia Artificial, redes 5G, Big Data, robótica, IoT, conectividad Gigabit, Edge Computing, Cloud Computing,…

Esta red de interconexión ofrecerá servicios mayoristas de comunicaciones electrónicas, complementando la oferta actual existente, con la suficiente capilaridad para hacer viable el despliegue de redes de acceso de muy alta capacidad (tales como las basadas en fibra óptica o el 5G) por parte de operadores de telecomunicación en zonas donde actualmente no les resulte rentable, o bien donde no exista una oferta suficiente que garantice una competencia efectiva que permita un acceso a este tipo de servicios en igualdad de condiciones por parte de los usuarios finales, ya sean ciudadanos, empresas o entidades públicas.

1 http://www.juntadeandalucia.es/presidencia/portavoz/destacadosportada/consejodegobierno/157197/ConsejodeGobierno/Covid/coronavirus/pandemia/recuperacion/fondoseuropeos/NextGeneration/Andalucia/JuntadeAndalucia/GobiernodeAndalucia

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 4/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Adicionalmente, Andalucía dispone de una posición geográfica privilegiada que actualmente no está siendo aprovechada en el ámbito digital en el tráfico de datos de las grandes redes intercontinentales e interconexión entre operadores internacionales mediante cables submarinos y terrestres.

Andalucía no sólo constituye el paso natural entre el océano Atlántico y el mar Mediterráneo, sino que también es el punto de conexión natural entre África y Europa. En este sentido, podemos observar casos de éxito (Marsella en Francia) que han sabido aprovechar posiciones menos ventajosas para obtener beneficios cada vez mayores de un mercado digital, donde la ubicación de infraestructuras de interconexión y procesamiento de datos constituye una economía claramente en alza.

El despliegue en Andalucía de estas nuevas infraestructuras de telecomunicaciones permitirán adicionalmente la atracción de las grandes empresas internacionales que actualmente se encuentran en un proceso de expansión de sus activos digitales por todo el mundo.

Estás nuevas infraestructuras podrán constar de los siguientes elementos que se tendrán que implementar en el Proyecto REINA, apoyándose donde proceda en activos ya existentes tanto públicos como privados:

Red Troncal Neutra

Constituye la infraestructura de red que vertebrará todas las funcionalidades y servicios del Proyecto REINA. Esta red troncal enlazará todas las provincias de Andalucía proporcionando las capacidades de transmisión de datos necesarias para la interconexión de los distintos elementos y servicios del Proyecto REINA.

Nodos de Interconexión

En una primera aproximación, en cada provincia se establecerá un nodo de interconexión provincial. Estos nodos albergarán el equipamiento necesario para el funcionamiento de la Red Troncal Neutra.

Adicionalmente, en los Nodos de Interconexión, los distintos operadores de telecomunicaciones y empresas de servicios digitales podrán conectar y albergar sus equipos con la finalidad de obtener los servicios prestados por el Proyecto REINA (alquiler de circuitos, Edge Computing, conexión con nodos 5G,etc,…).

Por último, se equiparan los Nodos de Interconexión con las infraestructuras adecuadas para que los distintos operadores de telecomunicaciones, principalmente locales y regionales, puedan intercambiar tráfico de sus redes (nodos neutros de interconexión).

Puntos de Agregación

Los Puntos de Agregación se constituyen como pequeños nodos de interconexión rurales que facilitarán los despliegues de redes de acceso de fibra óptica en los núcleos de población donde no existen redes de banda ancha ultrarrápida (con capacidades Gigabit) o bien la oferta es muy limitada. De esta forma, se proporcionará a los operadores de telecomunicaciones de un punto de interconexión donde poder conectar sus redes de acceso que darán servicio a la población, de tal forma que REINA

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 5/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

pueda entregar todo el tráfico generado en otro punto donde al operador le resulte rentable conectar con dicho tráfico.

Adicionalmente, los Puntos de Agregación podrán tener algunas otras funcionalidades propias de los Nodos de Interconexión en función de la demanda existente (por ejemplo, alojamiento de equipamiento para Edge Computing).

Conexión de Centros Estratégicos de Comunicaciones

Actualmente existen en Andalucía una serie de emplazamientos estratégicos de comunicaciones en zonas elevadas (montes) que principalmente prestan servicios de difusión de contenidos audiovisuales (radio, televisión) y que por problemas de viabilidad técnica y/o económica no están conectados con fibra óptica. La conexión mediante fibra óptica de estos centros permitirá que puedan ofrecer muchos más servicios a la población, al tejido empresarial y a las propias administraciones públicas cercanos a dichos centros. A modo de ejemplo, la conectividad mediante fibra de estos centros permitiría la ampliación de la cobertura de las futuras redes 5G.

Otros centros estratégicos de comunicaciones pueden ser los puntos de llegada de cables submarinos a las costas de Andalucía.

Infraestructuras Públicas

Las propias administraciones públicas disponen de infraestructuras susceptibles de albergar redes de comunicaciones electrónicas (edificios, torres para la extensión de la cobertura de la televisión digital, etc,..) cuya conectividad mediante fibra óptica facilitaría su utilización por parte de los operadores de telecomunicaciones (por ejemplo, para la extensión de la cobertura de redes 5G). Adicionalmente, REINA también puede prestar conectividad de alta capacidad en sedes de las distintas administraciones públicas (incluida la Junta de Andalucía).

Conexión de nodos 5G y despliegue de nodos neutros

La extensión de la cobertura de las futuras redes 5G en entornos rurales constituirá un elemento crucial para el desarrollo económico y social de estas zonas donde el asentamiento de la población, el incremento de la competitividad del sector agroalimentario y la incorporación de nuevos modelos productivos propios de la economía digital resultarán vitales para el desarrollo futuro de Andalucía. En este sentido, es importante que los operadores de telecomunicaciones que desplieguen las redes 5G puedan disponer de conectividad mediante fibra óptica de los nodos 5G que vayan a desplegar, y debido a las dificultades técnicas y económicas que existen en los entornos rurales, REINA podrá proporcionar dichas capacidades en los sitios donde existan las mayores dificultades, así como la provisión de nodos neutros que puedan ser utilizados por los diferentes operadores.

Redes Periurbanas

Las crecientes necesidades de conectividad con elevados anchos de banda y baja latencia en los núcleos urbanos más desarrollados, hacen necesaria la disponibilidad en dichos núcleos de anillos de fibra óptica que faciliten a los operadores de telecomunicaciones y empresas de servicios digitales la

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 6/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

interconexión de sus infraestructuras. De esta forma, se conseguirán dentro de Andalucía núcleos urbanos con elevadas capacidades para la atracción de negocios y empresas con alto impacto en la economía digital.

Hub Internacional de Datos

Como se ha mencionado con anterioridad, Andalucía dispone de una posición geográfica privilegiada en relación al tráfico de datos de las redes de comunicaciones internacionales. La presencia de cables submarinos en las costas de Andalucía, por donde circulan los cada vez más elevados tráficos de datos internacionales, es claramente inferior a la de otras regiones geográficas cercanas. Adicionalmente, las regiones que están aprovechando esta conectividad de los cables submarinos están experimentando un crecimiento de determinadas infraestructuras, como Data Centers, de empresas internacionales que cada vez necesitan una mayor capacidad de procesamiento y transmisión de datos de manera descentralizada por todo el planeta.

Aprovechando la infraestructura desplegada en el Proyecto REINA, la creación de un Hub Internacional de Datos en Andalucía impulsaría la economía de la región, facilitando la atracción de inversiones extranjeras y la creación de puestos de trabajo altamente cualificados.

4. Descripción de los trabajos a licitar

El diseño e implantación del Proyecto REINA presenta numerosos retos que tendrán que ser estudiados, analizados y valorados por el adjudicatario de la licitación, entre los cuales podemos destacar:

Selección del modelo de implantación, operación, mantenimiento y gestión de las nuevas infraestructuras

Experiencias en otras Comunidades Autónomas demuestran que las Administraciones Públicas Autonómicas pueden desarrollar proyectos de estas características con resultados muy exitosos en cuanto a vertebración digital del territorio y disponibilidad de nuevas capacidades digital que atraigan el capital inversor privado propiciando un incremento del Producto Interior Bruto gracias a actividades que se desarrollan en el marco de la economía digital.

Sin embargo, es necesario realizar un análisis y estudio detallado del modelo que resulte más viable en función de las propias características y necesidades de la Administración Autonómica Andaluza. Entre dichas opciones se podrían encontrar un modelo de concesión pública, gestión directa, consorcio público-privado,... La elección del modelo podría no ser único (modelo mixto) o incluso diferenciado en función de las fases de evolución del proyecto.

Sostenibilidad económica

La posible disponibilidad de fondos iniciales (NextGeneration EU) para poder lanzar esta iniciativa no es la única condición limitante del Proyecto REINA.

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 7/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Con independencia de la disponibilidad de una aportación inicial económica proveniente de fondos europeos, las infraestructuras implantadas deberán asumir gastos de operación y mantenimiento que posiblemente no puedan ser cubiertos con los fondos europeos.

Adicionalmente, es posible que algunas de las inversiones y gastos iniciales no puedan ser elegibles en el marco de los fondos europeos.

En este sentido resulta indispensable que la oferta de servicios mayoristas y los posibles ahorros de costes para la Administración Andaluza puedan hacer realidad un plan de negocio o de sostenibilidad económica que haga viable la iniciativa a medio y largo plazo. Por tanto, será necesario plantear y validar distintos escenarios económicos con sus correspondientes hipótesis y valoraciones.

Validación legal

La iniciativa debe cumplir con el principio de inversor privado y ser compatible con la normativa europea en materia de ayudas de estadoo. Por otro lado, las opciones que se planteen como viables también deberán ser compatibles con la normativa nacional y las indicaciones de la CNMC.

Hoja de ruta del proyecto

La complejidad y extensión del proyecto hacen necesarias establecer una hoja de ruta de implantación del proyecto en fases. Será necesario especificar para cada fase las condiciones necesarias para su ejecución y su impacto en la sostenibilidad económica del proyecto en su conjunto.

Se estudiará también la posibilidad de implantar soluciones individualizadas si por sí mismas pueden ser independientes del conjunto del proyecto. En este sentido, se observa que la iniciativa del hub de internacional de datos y su interconexión con los cables submarinos que llegan a las costas andaluzas podría constituir una iniciativa relevante e independiente del conjunto.

Validación técnica y definición de los servicios a prestar

Será necesario establecer un diseño tecnológico del Proyecto REINA, haciendo previsiones de su evolución futura y escalabilidad, incluyendo las necesidades de sistemas de información. De igual forma, será necesario definir los servicios que se podrían prestar con una valoración inicial de precios para que puedan ser tenidos en cuenta en el análisis de viabilidad económica.

Puesto que el Proyecto REINA estará enfocado a la venta de servicios mayoristas, también se tendrá que definir la estructura de sistemas necesarios para realizar todas las operaciones de gestión de servicios y clientes.

Calendario de implantación

Debido a los requisitos de tiempo para ejecución de los fondos Next Generation EU, todos los análisis realizados deberán ajustarse a un horizonte temporal donde se puedan aprovechar dichos fondos. Sin embargo, puesto que la financiación para las distintas iniciativas del

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 8/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

Proyecto REINA podrían venir de otras fuentes, también se analizará un horizonte temporal más amplio.

Análisis de impacto sobre el desarrollo económico y social de Andalucía

El Proyecto REINA repercutirá de manera indudable en determinados aspectos económicos y sociales de Andalucía, por lo que será necesario evaluar aquellos escenarios donde pueda ser más prioritaria la iniciativa (zonas sin cobertura teniendo en cuenta la previsible evolución del mercado, zonas en las que se quiera mejorar la competencia, zonas en las que se quiera atraer inversión, etc).

Todo ello deberá tener un reflejo en distintos parámetros que sirvan para evaluar el posible impacto de la actuación: mejoras en las coberturas de las redes de banda ancha de alta capacidad y 5G, generación de empleo, PIB, etc,.

Por tanto, el objeto final de la licitación será obtener un análisis y estudio de consultoría de todos los puntos anteriores que permitan a la Junta de Andalucía adoptar la mejor decisión en relación al Proyecto REINA.

5. Justificación y objetivos de la consulta preliminar del mercado

La complejidad de estos estudios y análisis indicados en el apartado anterior también se traslada a la formalización de unos pliegos de licitación que traten de definir de la mejor forma posible los servicios que se pretenden contratar. Por ello la consulta preliminar al mercado tratará de obtener aquella información que permita definir con garantías suficientes los pliegos de la licitación.

En este sentido, mediante la consulta preliminar al mercado se pretende recabar información en relación a:

- Plazo de ejecución de los trabajos.
- Estimación económica.
- Fases de ejecución del contrato.
- Identificación de perfiles.
- Información y recursos de la Junta de Andalucía.
- Identificación de códigos CPV[3].
- Comentarios y observaciones.

6. Organismo solicitante de la consulta

Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades de la Junta de Andalucía.

3 https://www.hacienda.gob.es/es-es/Areas%20Tematicas/Contratacion/junta%20consultiva%20de%20contratacion%20administrativa/paginas/cpv.aspx

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 9/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

7. Procedimiento de consulta

La consulta es pública y se dirige a organismos públicos o privados y empresas que deseen colaborar facilitando información del mercado sobre los asuntos reflejados en la misma.

Se articula a través del cuestionario publicado en el perfil del contratante de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades conjuntamente con este documento. En caso de que se considere oportuno compartir información adicional en otro formato, se puede remitir junto con el cuestionario para su análisis.

Es conveniente que el cuestionario se cumplimente en su totalidad, y que las respuestas sean lo más completas posibles, para lo que se admitirán los comentarios y aclaraciones que se consideren oportunos en cada caso.

Los cuestionarios se remitirán a través de Presentación Electrónica General de la Junta de Andalucía indicando el siguiente destinatario:

Consejería/entidad: Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades

Órgano/Agencia/etc: Dirección General de Economía Digital e Innovación

El enlace web a Presentación Electrónica General se puede encontrar en:

https://ws094.juntadeandalucia.es/V_virtual/SolicitarTicket?v=PEG

Se fija como fecha límite para presentar los cuestionarios debidamente cumplimentados el día 8 de marzo de 2021 inclusive.

Para cualquier consulta se puede contactar por correo electrónico en la dirección dgedi.cteicu@juntadeandalucia.es, incluyendo en el asunto el texto “CPM-Proyecto-REINA-01”.

Si se considera necesario, la Consejería podrá contactar con participantes concretos para recabar más información sobre las respuestas incluidas en sus cuestionarios o aclarar dudas.

Finalizado el plazo de presentación de cuestionarios y, en su caso, recabada la información adicional que fuera necesaria, se publicará en el Perfil de Contratante de la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades el informe a que se refiere el apartado 3 del mencionado artículo 115 de la Ley de Contratos del Sector Público.

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

Sin perjuicio de lo establecido en el artículo 115.3 de la Ley de Contratos del Sector Público en relación con el informe que debe publicarse de las actuaciones realizadas, la información contenida en los cuestionarios

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 10/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	

recibidos será considerada confidencial y tratada como tal por la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades.

La Consejería no revelará en ningún caso las soluciones propuestas por los participantes o cualquier otra información que pueda suponer una ventaja de cara a una futura licitación.

El proceso de la consulta y todas las acciones que se deriven de ella se someterán a los principios de transparencia, igualdad de trato y no discriminación.

La participación en esta consulta 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 recibidas.

No obstante lo anterior, la participación en la consulta no impide la posterior intervención en el procedimiento de contratación que en su caso se tramite.

LA DIRECTORA GENERAL DE ECONOMÍA DIGITAL E INNOVACIÓN

Es copia auténtica de documento electrónico

FIRMADO POR	LORETO DEL VALLE CEBADA	12/02/2021	PÁGINA 11/11
VERIFICACIÓN	BndJA4JQL8MHK9ERWMWVBKXLLKCCM2	https://ws050.juntadeandalucia.es/verificarFirma	