

XORNADA PRESENCIAL

DEPOINNOVA

Consulta Preliminar ao Mercado

15 de setembro

Apertura institucional

Carmela Silva

Presidenta da Deputación de
Pontevedra

Presentación da xornada

Susana Fernández López

Directora da Oficina de Proxectos
Europeos

Deputación de Pontevedra

Manuel Varela Rey

Socio Director
Knowsulting

El procedimiento de la Consulta Preliminar al Mercado

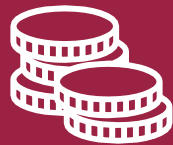
El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado



Necesidad



Consultas



Financiación



Licitaciones



Ejecución



Justificación

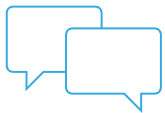


Impacto

El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado



Necesidad



Consultas



Financiación



Licitaciones



Ejecución



Justificación



Impacto

El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: Línea FID del MCIN

Estos retos podrán ser **cofinanciados** por el Fondo Europeo de Desarrollo Regional (**FEDER**), a través de la Línea de Fomento de Innovación desde la Demanda para la Compra Pública de Innovación (**Línea FID-CPI**) mediante del Ministerio de Ciencia e Innovación (**MCIN**).

Objetivo Línea FID-CPI: concesión de las **ayudas** a organismos y entidades del sector público estatal, autonómico o local para la **mejora de los servicios públicos**, en términos de eficacia o eficiencia, ejecución y apoyo de operaciones de CPI que impulsen y promuevan actividades de I+D+i



El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado: PERTE del Agua

Un reto podrá ser **financiado** en el marco de las tres convocatorias del PERTE de digitalización del ciclo del agua.

Este PERTE tiene como objetivo la **modernización del ciclo de agua** a través de tres herramientas: la digitalización -que es la herramienta principal, la innovación y la formación.

1ª Convocatoria:
Subvenciones en
concurcencia competitiva
de programas singulares
de digitalización del ciclo
urbano del agua.

Reparto de fondos en
Conferencia Sectorial de
Medio Ambiente a las
CCAA

2ª Convocatoria:
Subvenciones en
concurcencia no
competitiva de
digitalización del ciclo
urbano del agua.

1. Digitalización del ciclo del agua **PERTE AGUA**
2. Gestión de residuos y economía circular
3. Gestión integral de infraestructuras provinciales
 1. Gestión de la red viaria
 2. Firms innovadores
4. Digitalización de la administración pública provincial
 1. Integración y gestión de documentación basada en Blockchain para su aportación a diversos usos administrativos
 2. Gestión tributaria y de ingresos públicos delegada por los Entes locales
5. Programas sociales y de empleo
 1. Sistemas inteligentes de apoyo a la toma de decisión para la implementación de políticas sociales y de empleo
 2. Teleasistencia
6. Museo de Pontevedra del siglo XXI
 1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra
 2. Entornos virtuales para mejorar la experiencia del visitante.

**FID -CPI**

**Se esperan propuestas que aborden un reto en su conjunto, o bien alguno de los casos de uso o sub-retos definidos o, incluso, casos de uso no planteados pero que podrían ser igualmente de interés para la DEPO*

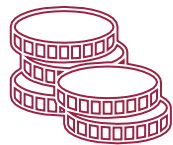
El Marco de la Consulta Preliminar de Mercado



Necesidad



Consultas



Financiación



Licitaciones



Ejecución

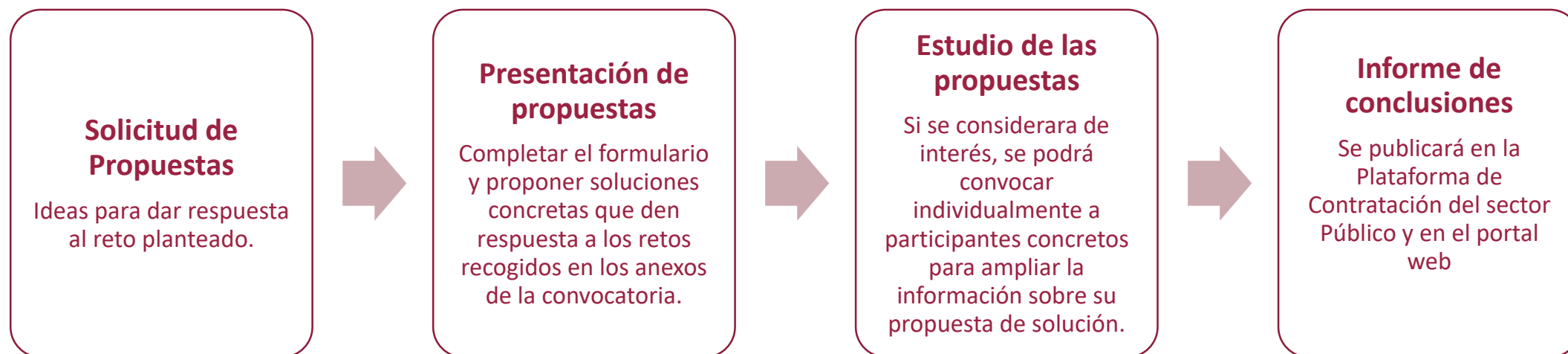


Justificación



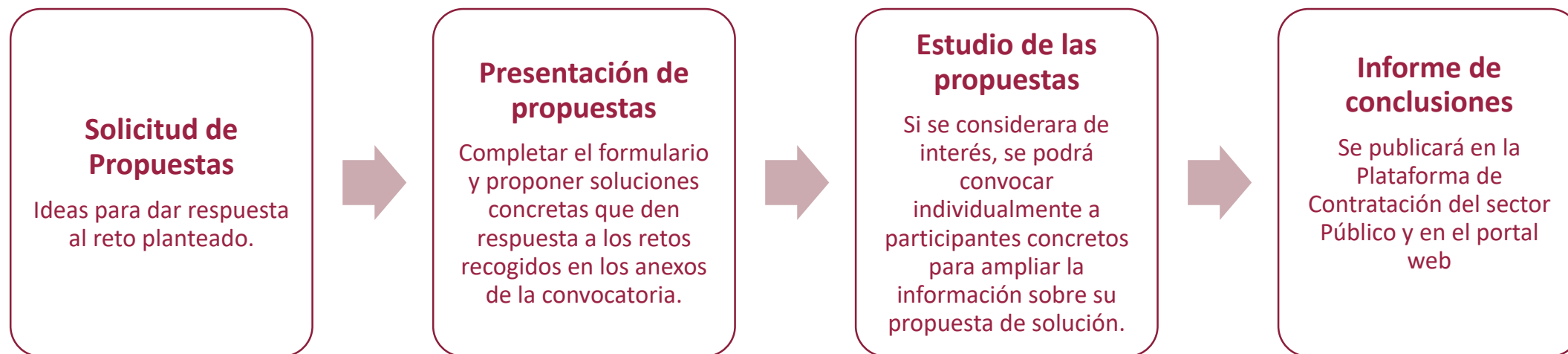
Impacto

Procedimiento para la CPM



Las propuestas pueden dar **respuesta parcial** al reto.

Procedimiento para la CPM: Digitalización del ciclo del agua (anexo I)

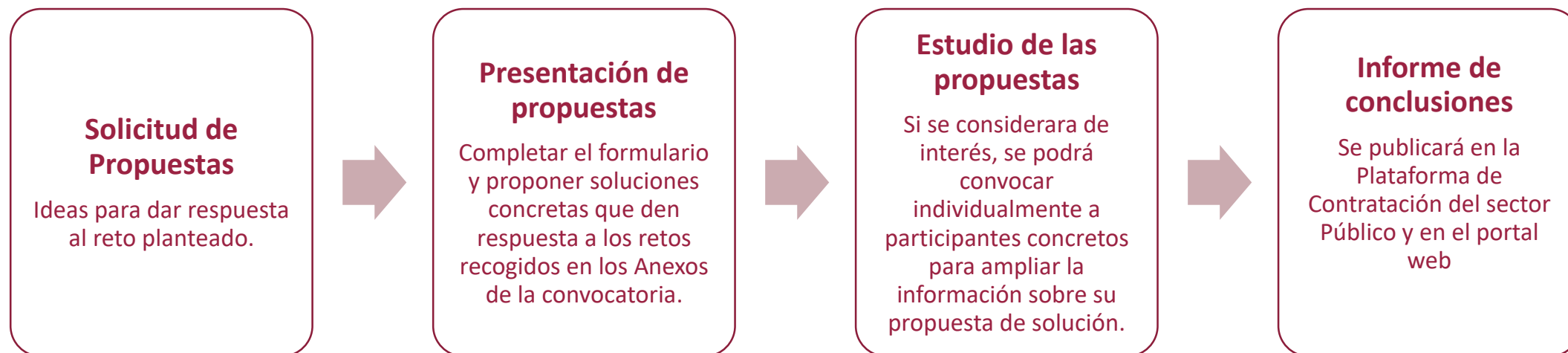


Las propuestas pueden dar **respuesta parcial** al reto.



Presupuesto **total** aproximado: **10 millones de euros**.

Procedimiento para la CPM: Proyectos innovadores (anexo II)



Las propuestas pueden dar **respuesta parcial** al reto.



Presupuesto **total** aproximado: **2 millones de euros**.



Se esperan propuestas de soluciones con **TRL de partida 4-7**

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Objetivos de la consulta

¿QUÉ SE VA A COMPRAR?

- Objeto del contrato
- Pliego prescripciones técnicas, especificaciones funcionales

¿CUÁNTO VA A COSTAR?

- Valor estimado
- Desglose por paquetes de trabajo

¿CÓMO ESCOGER UN CONTRATISTA ADECUADO?

- Criterios de Solvencia

¿QUÉ FASES VA A TENER EL PROYECTO?

- Plan de trabajo y entregables
- Test de validación

¿CÓMO ESCOGER LA MEJOR PROPUESTA?

- Contenido de la oferta / aspectos para negociar o el diálogo
- Criterios de adjudicación

¿CÓMO GESTIONAR LOS RESULTADOS?

- Gestión DPls
- Posibilidad royalties

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Documentos a tener en cuenta en las consulta

- ANUNCIO de la consulta
- DOCUMENTACIÓN relativa a la convocatoria de la consulta
 1. BASES DE PARTICIPACIÓN : Describen las normas de la CPM
 2. ANEXO I: Descripción de los retos vinculados a la digitalización del ciclo del agua
 3. ANEXO II: Descripción de los retos vinculados a proyectos innovadores
 4. ANEXO III: Formulario de participación
 5. ANEXO IV: Ficha de presentación de propuestas relacionadas con la digitalización del ciclo del agua
 6. ANEXO V: Ficha de presentación de propuestas relacionadas con proyectos innovadores

Procedimiento para la Consulta Preliminar de Mercado

Cómo participar en la consulta

1. La convocatoria está **abierta** a particulares, asociaciones, empresas y centros de conocimiento.
2. Se admitirá la presentación de **varias propuestas**, de forma individual o conjunta.
3. Las propuestas deberán presentarse a través de **VORTAL**
4. Para la presentación de propuestas relacionadas con la **digitalización del ciclo del agua**:
 - i. ANEXO III: Formulario de participación
 - ii. ANEXO IV: Ficha de presentación de propuestas relacionadas con la digitalización del ciclo del agua
5. Para la presentación de propuestas relacionadas con **proyectos innovadores**:
 - i. ANEXO III: Formulario de participación
 - ii. ANEXO V: Ficha de presentación de propuestas relacionadas con proyectos innovadores

Los retos de DEPOINNOVA

1. Digitalización del ciclo del agua
2. Gestión de residuos y economía circular
3. Gestión integral de infraestructuras provinciales
 1. Gestión de la red viaria
 2. Firmes innovadores
4. Digitalización de la administración pública provincial
 1. Integración y gestión de documentación basada en Blockchain para su aportación a diversos usos administrativos
 2. Gestión tributaria y de ingresos públicos delegada por los Entes locales
5. Programas sociales y de empleo
 1. Sistemas inteligentes de apoyo a la toma de decisión para la implementación de políticas sociales y de empleo
 2. Teleasistencia
6. Museo de Pontevedra del siglo XXI
 1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra
 2. Entornos virtuales para mejorar la experiencia del visitante.

**Se esperan propuestas que aborden un reto en su conjunto, o bien alguno de los casos de uso o sub-retos definidos o, incluso, casos de uso no planteados pero que podrían ser igualmente de interés para la DEPO*

Dinámica de la jornada

Programa de la jornada

11:30 12:45	Agua, Residuos e Infraestructuras	
	Reto 1 Digitalización del ciclo del agua	
	Reto 2 Gestión de residuos y economía circular	
	Reto 3 Gestión integral de infraestructuras provinciales	
13:00 13:45	Transformación digital y programas sociales	Museo de Pontevedra del siglo XXI
	Reto 4 Digitalización de la administración pública provincial	<i>Traslado al Museo</i>
	Reto 5 Programas sociales y de empleo	Reto 6 Museo de Pontevedra del siglo XXI
		<i>Traslado al Palacio Provincial</i>
13:45 14:00	Clausura: balance de la sesión y siguientes pasos	
14:00 14:30	Café Networking	

Dinámica de la jornada

Para cada uno de los retos, se seguirá la misma dinámica:

1. **Presentación:** la persona responsable del reto expondrá el mismo con mayor grado de detalle
2. **Preguntas:** Segundo, se abrirá un turno de preguntas, para aclarar aspectos de la exposición que no hayan quedado claros
3. **Participación:** Tercero, se abrirá un espacio de intervención libre, en el que las personas participantes podrán:
 - Brevemente, **exponer las propuestas** que están diseñando, para poder contrastarlas con las personas responsables de cada reto y recibir retroalimentación para mejorarlas
 - Exponer brevemente su área de conocimiento y **contacto**, para buscar socios con los que preparar una propuesta conjunta

Reto 1

Digitalización del ciclo del agua

Alejandro Marín
Técnico del Servicio de Cooperación
Diputación de Pontevedra

Objetivo

- Soluciones competitivas y adaptadas a la realidad de la provincia, que permitan mejorar la **gestión del ciclo del agua en los núcleos urbanos de menor población**
- Mejorar y optimizar, mediante su digitalización, tanto el ciclo del agua en su conjunto, como sólo algunas fases o elementos concretos del mismo
- Soluciones que permitan la gestión del ciclo del agua de **varios núcleos poblacionales** de forma conjunta, si bien se considerarán de especial interés aquellas que puedan ser implementadas de forma independiente en cada núcleo urbano y sean fácilmente replicables. Es decir, se buscan soluciones que puedan ser **escalables y desplegables** al conjunto de núcleos urbanos de menor tamaño de la provincia.

Actuaciones

Propuestas de solución alineadas con una o varias de las siguientes actuaciones:

- A. Elaboración/actualización de **estrategias, planes, proyectos** constructivos o estudios que promuevan la digitalización del ciclo urbano del agua
- B. **Intervenciones específicas** de digitalización del ciclo urbano del agua
 - 1. Infraestructuras de **captación** de agua
 - 2. Sistema de **abastecimiento**, Y en particular, control y la mejora de la gestión de las fugas estructurales
 - 3. Sistema de **saneamiento y depuración**, tanto en la red de colectores como otras infraestructuras existentes en los sistemas de saneamiento
 - 4. Puntos de **vertido de aguas** residuales al dominio público
- C. Elaboración/actualización o mejora **de plataformas o sistemas de información y herramientas digitales** en relación con el tratamiento, la reutilización de datos y la puesta en valor de toda la información generada de forma que permita una mejor gestión interna del ciclo urbano del agua y que se fomente la transparencia en la gestión
- D. Cualquier otra actuación que fomente la **telelectura**, la descarbonización y la protección y mejora de las masas de agua.

Reto 2

Gestión de residuos y economía circular

María Martínez Abrales

Jefa de Sección de Residuos del Servicio de Asistencia
Intermunicipal

Diputación de Pontevedra

Antecedentes y justificación de la necesidad

- La Diputación de Pontevedra se plantea la **implementación de tecnologías innovadoras en el proceso de recogida y tratamiento de los residuos** generados en los municipios de menor tamaño (los de menos de 20.000 habitantes) y con un elevado grado de dispersión geográfica.
- Además de impulsar la economía circular en estos municipios, la Diputación busca impulsar el cumplimiento con lo previsto en la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular, entre otras cuestiones:
 - Contribuir a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (OSD), en particular los objetivos 12 (producción y consumo sostenible), 13 (acción por el clima) y el 14 (vida submarina).
 - Incrementar los objetivos de prevención para la reutilización y reciclaje de los residuos municipales (a medio y largo plazo) y establecer la obligatoriedad de nuevas recogidas separadas, entre otros, para los biorresiduos, los residuos textiles y los residuos domésticos peligrosos.
- Por otro lado, la política de residuos contribuye a la creación de empleo en determinados sectores como los vinculados a la preparación para la reutilización y el reciclado, y contribuye a la creación y consolidación del empleo en el sector de la gestión de residuos.

Objetivo y solución tecnológica

- Si bien el objetivo final es la revalorización de los subproductos, el verdadero reto es **innovar en el proceso de recogida separada de dichos residuos** que facilitará el incremento de los índices de preparación para la reutilización y el reciclado y, consecuentemente, los beneficios ambientales, económicos y sociales en la aceleración hacia una economía circular.
- Se buscan soluciones que:
 - Permitan la **recogida selectiva** que maximicen la calidad en origen de los siguientes residuos: papel/cartón, envases ligeros, vidrio, biorresiduos, textiles, residuos domésticos peligrosos, aceites usados domésticos, etc.
 - Permitan conocer el **nivel de llenado**, con un alto grado de validez, de los diferentes contenedores de los residuos.
 - Diseñen, autónomamente, **las rutas** más eficientes de forma que se pueda optimizar la recogida, en términos de costes.
 - Permitan conocer la **calidad y cantidad de los residuos** en origen, con un nivel de precisión superior al ofrecido por las soluciones disponibles actualmente en el mercado,.
 - Permitir la trazabilidad en el compostaje local (doméstico y comunitario) que permita conocer las cantidades aportadas y la calidad del proceso de compostaje por vías telemáticas.
 - No se deberá tener en consideración únicamente la eficiencia en términos económicos, sino que también deberán tenerse en cuenta **aspectos como el impacto de estos procesos en la ciudadanía**, en su calidad de vida y percepción del servicio público prestado.
- Se esperan soluciones innovadoras para la valorización de dichos residuos, **que puedan implementarse de forma descentralizada y a escala local** y, por tanto, no requieran de los grandes volúmenes propios de las plantas de valorización de residuos convencionales.

Reto 3

Gestión integral de infraestructuras provinciales

Francisco Alonso Fernández
Jefe de Servicios Técnicos de Infraestructuras y Vías
Provinciales
Diputación de Pontevedra

Antecedentes y justificación de la necesidad

- Transformación de las tradicionales infraestructuras viarias por otras más modernas y sostenibles con el fin de preservar natural y patrimonialmente los espacios atravesados.
- Caminar hacia el cumplimiento con los objetivos de desarrollo sostenible (ODS) y alcanzar las metas del Acuerdo de París de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.
- Cambio de paradigma con el objetivo de liderar una auténtica política de movilidad y transportes, priorizando la habitabilidad, la inclusividad y el beneficio social en sus actuaciones. Una prioridad que implica abordar los retos medioambientales, tecnológicos, sociales y económicos de este sector estratégico, garantizando el derecho a la movilidad de las personas y el impulso al transporte de mercancías, como actividad esencial que contribuye al crecimiento económico y a la creación de puestos de trabajo, así como al equilibrio territorial y a la lucha contra la despoblación. Un reto del que queremos ser partícipes desde la Diputación de Pontevedra.

Subreto 3.1. Gestión de la red viaria

- La finalidad es disponer de tecnologías que permitan **supervisar el estado de la red viaria en tiempo real** mediante tecnologías RTRM (Real Time Remote Monitoring).
- Se plantea el desarrollo de una plataforma que permita:
 - Utilización de sistemas de información geográfica (GIS) para identificar cada una de las vías
 - **Dispositivo que pueda equiparse a bordo de vehículo** y que, a través de la toma imágenes y la utilización de diversos sensores, sea capaz de evaluar el estado del pavimento determinando niveles de fisuración, de regularidad superficial, etc., así como de evaluar el estado de la señalización (tanto horizontal como vertical)
 - **Detectar y clasificar anomalías** en la red viaria mediante la aplicación de algoritmos de inteligencia artificial que incluso incorpore para el análisis imágenes procedentes de ortofotos.
 - **Generar alertas** allí donde el sistema detecte anomalías y priorizar tramos de actuación paliativa
 - Aplicar tecnologías de Big Data con el objetivo de realizar **estudios preventivos sobre la red viaria**, mapas de calor de lugares más proclives a la aparición de anomalías, etc.

Subreto 3.2. Firms innovadores

- La finalidad es trabajar de forma más eficiente con tecnologías sostenibles y económicas que permitan obtener soluciones para **reducir las emisiones y aumentar la sostenibilidad en la producción de mezclas bituminosas para pavimentos**.
- Se busca la implementación de **nuevas metodologías que permitan el desarrollo de proyectos de infraestructura vial** dentro de los cuales emplear pavimentos eco-sostenibles creados a partir de materiales reciclados que podrían crear una tendencia en el sector y consecuentemente impulsarla hacia un desarrollo sostenible.
- Soluciones que permitan el empleo de temperaturas de fabricación mas bajas, reduciendo consumos, reduciendo emisiones y **mejorando las condiciones de trabajo** de los operarios, tanto por la temperatura de trabajo como por la menor inhalación de materiales volátiles
- Las **soluciones podrán incluir**: reciclaje del asfalto, el almacenamiento correcto del material reciclado, el uso de asfalto de baja temperatura o temperatura reducida, la electrificación de los tanques de betún asfáltico y el uso de energías renovables o combustibles del futuro

Reto 4

Digitalización de la administración pública provincial

María del Mar Lamoso Varela
Jefa de Modernización y Desarrollo Administrativo del ORAL
Diputación de Pontevedra

Antecedentes y justificación de la necesidad

- Nuevo escenario normativo para la consolidación de la administración digital en las administraciones públicas. Se generaliza así el uso de los medios electrónicos en todas las fases del procedimiento administrativo, desde la identificación y representación de las personas interesadas hasta la preferencia por la notificación electrónica.
- La Diputación de Pontevedra, se propone llevar a cabo una **transformación digital dentro de la Diputación** y, en concreto, permitir que se alinee con la Agenda España Digital 2025 y el Plan de digitalización de las administraciones públicas 2021-2025.
- Se persigue mejorar la estrategia de la DEPO de **interacción con la ciudadanía**, mejorando las infraestructuras digitales, para que el medio rural no se quede al otro lado de la brecha tecnológica.

Subreto 4.1. Integración y gestión de documentación basada en Blockchain para su aportación a diversos usos administrativos

- Solución para que la **ciudadanía gestione su propia información y documentación**, con facilidad y garantizando que dicha información se introduce en el sistema sin errores y que permita a las **Administraciones públicas compartir la información**.
- En concreto, se busca una solución que facilite:
 - Aunar en un único espacio la información proveniente de la ciudadanía y de fuentes externas.
 - Que las personas gestionen su propia información y documentación.
 - Que las Administraciones públicas puedan compartir la información de las personas interesadas con un grado de veracidad alto.
 - Establecer una red colaborativa entre administraciones públicas con competencias similares o concurrentes
 - Depurar datos para rectificar errores y evitar que vuelvan a cargarse erróneos la próxima vez.
 - La actualización de la información por uno de los intervinientes, con el grado de seguridad óptimo, que permita a todos los implicados actualizar esa información y evitar errores innecesarios.

Subreto 4.2. Gestión tributaria y de ingresos públicos delegada por los Entes locales

- Soluciones que recojan toda la información necesaria para una correcta gestión tributaria de forma integral y que la centralice en una única base de datos y que logre geolocalizar los hechos imponible en cualquier momento de su evolución histórica y con un grado de precisión adecuado.
- Una **plataforma unificada** tecnológica que permita:
 - La integración de las bases fiscales, con las Bases de datos Catastrales, con los padrones de habitantes, el INE y cualquier otro servicio o tecnología integral.
 - Permitan la **localización y gestión de parcelas**, mediante el desarrollo de sistemas innovadores que faciliten la explotación de imágenes de sensores remotos mediante técnicas de Inteligencia Artificial, que permitan la monitorización continua de las parcelas y mejore así la calidad y posicionamiento de estas, así como la productividad e identificación de los resultados.
 - Incluyan el **desarrollo de algoritmos** en el ámbito del incremento de la resolución espacial, la segmentación de imágenes a diferentes resoluciones y el tracking multi temporal de elementos y detección de cambios.
 - Permitan la visualización de dicho **callejero virtual** debe incluir un modelo GIS y un gemelo digital informativo de terreno adaptado a las necesidades y económicamente sostenible.

Reto 5

Programas sociales y de empleo

Natalia Abalo

Jefa adjunta del Servicio de Empleo
Diputación de Pontevedra

Sandra Vázquez

Jefa de sección del Servicio de
Cohesión Social y Juventud
Diputación de Pontevedra

Antecedentes y justificación de la necesidad

Es necesario:

- **Reconocer las necesidades** reales de los ayuntamientos y del tejido productivo y asociativo, optimizar la información y sistematizarla, adecuándola a las necesidades del territorio, **para poder diseñar y dirigir las acciones hacia problemas concretos y demandados.**
- Asegurar el acceso igualitario a los recursos:
 - Orientación e intermediación **laboral**, la formación profesional para el empleo y el emprendimiento para la dinamización económica así como los programas de carácter social destinados a los colectivos más vulnerables.
 - **Teleasistencia**, favoreciendo la permanencia de las personas mayores en su medio habitual de vida, lo cual se logra facilitando y acercando servicios que proporcionen una atención integral a las personas a la par que de apoyo a sus familias cuidadoras.

Subreto 5.1. Sistemas inteligentes de apoyo a la toma de decisión para la implementación de políticas sociales y de empleo

- **Sistemas inteligentes de información** que **ayuden y apoyen a la definición y toma de decisiones** en materia de políticas sociales y de empleo de las entidades locales y de la propia Diputación. Que permitan **explotar datos** abiertos, propios, de entidades locales y de agentes externos.
- Para que las **políticas, programas y actuaciones financiadas con fondos públicos se ajusten** mejor a las necesidades reales del tejido social, productivo y territorial.
- **En materia de Empleo:**
 - Identificar las **carencias** actuales en materia de perfiles profesionales y predecir las **tendencias**
 - Disponer de un **Big data** del mercado de trabajo y de la oferta formativa
 - **Portal** de empleo que permita aunar todos los servicios prestados
- **En materia de Cohesión social e igualdad de género el sistema experto debería:**
 - Identificar los **colectivos más vulnerables**, problemáticas y sus características particulares s
 - **Reunir la información de los programas** desarrollados por la Diputación, estableciendo indicadores de realización, resultado e impacto, que **nutran el sistema** de apoyo a la decisión para el diseño de futuros programas

Subreto 5.2. Teleasistencia

- Mejorar la prestación de **servicios sociales comunitarios** promoviendo la mejora de la calidad de vida a las personas **mayores de edad y/o en situación de especial vulnerabilidad**, basándose en una o varias de las siguientes tecnologías:
- Sistemas de **teleasistencia avanzada** adaptada a las necesidades y características de los entornos rurales: dispersión de la población y a una mayor dificultad de acceso a los servicios sociosanitarios o de geolocalización precisa para unos hábitos cotidianos que se desarrollan fuera del domicilio.
 - Solución de **tratamiento del dato en los servicios sociales** municipales para avanzar en la creación del expediente único de la persona usuaria.
 - **Herramienta digital para agilizar la gestión** del servicio de ayuda en el hogar en tiempo real, integrando a todos los agentes involucrados.
 - **Plataforma integradora de datos e información de los servicios** de telasistencia y de servicios sociales y otras fuentes, que permita identificar riesgos en determinadas poblaciones, realizando un mapa de calor de las diferentes necesidades y particularidades.

Reto 6

Museo de Pontevedra del siglo XXI

José Manuel Rey
Director del Museo Provincial
Diputación de Pontevedra

Antecedentes y Justificación de la necesidad

El Museo de Pontevedra **gestiona su heterogénea información a través de aplicaciones individualizadas** que operan sobre plataformas diferentes y no están interconectadas lo que redundo en una pérdida de eficiencia y en la demora en la respuesta a situaciones de alerta o emergencia que se presentan. Por esto es necesario:

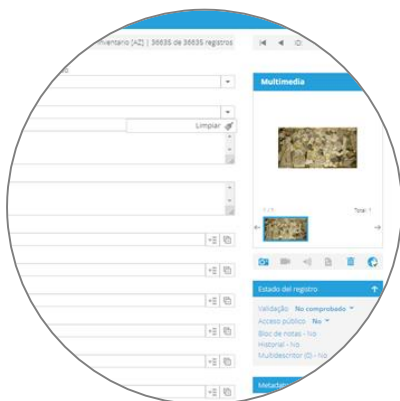
- Desarrollar un Sistema Integral de Gestión de la Información que aglutine, en una misma plataforma inteligente, las diferentes herramientas que el Museo emplea en su funcionamiento operativo diario.

El museo pretende **incrementar y diversificar su audiencia**, por lo que desea una renovación de su propuesta expositiva, haciéndola más atractiva para perfiles de público más proclive a la incorporación de las nuevas tecnologías, principalmente, niños y jóvenes:

- Incorporar a su propuesta expositiva futura entornos virtuales para facilitar la transmisión de contenidos de una manera más atractiva y producir contextos más comprensivos que permitan mejorar la experiencia del visitante.

Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

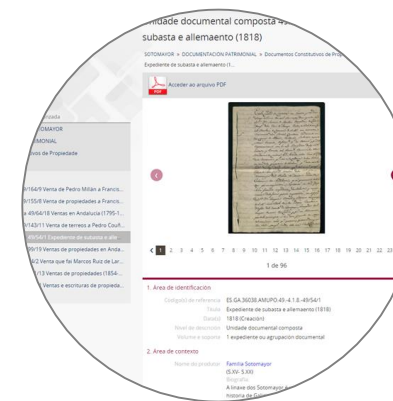
Rexistro: Actualmente el Museo de Pontevedra cuenta con 3 bases de datos de catalogación principales que se dividen en función de la tipología de obra:



In **Patrimonium**, que cuenta con 36.635 registros y con contenido multimedia asociado a cada registro



Koha, que alberga toda la colección bibliográfica, gráfica y sonora y cuenta con 136.969 registros, de los cuales gran parte están digitalizados



Atom, que almacena las obras de carácter documental, con 67.239 registros y 39.984 objetos digitales

A parte de estas bases de datos, el Museo también cuenta con otras en las que se almacena distinta información, como los movimientos de las obras.

Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

Dixitalización: Actualmente el Museo de Pontevedra cuenta con un gran número de digitalizaciones de materiales documentales, bibliográficos y sonoro. También contamos con digitalizaciones en alta resolución y en super-alta resolución (gigapixel) de algunas de las obras más representativas.



Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

Gestión de riesgos:

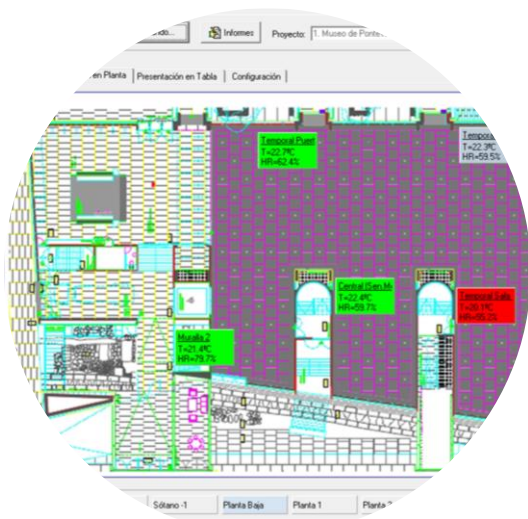
Para la gestión de riesgos y emergencias contamos con un sistema de CCTV integral compuesto por aproximadamente 100 cámaras IP, gestionadas por el software de control Avigilon.

Las cámaras son compatibles con el protocolo ONVIF, lo que permite integrarlas en otros sistemas.

A su vez, los fondos, cuentan con control de accesos automatizado mediante la lectura de tarjetas MIFARE gestionadas por el software de control Dorlet

Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

Monitorización de las condiciones ambientales:



Se monitoriza la temperatura y humedad relativa en todos los espacios expositivos del Edificio Castelao y Sarmiento.

Los intervalos de medición se realizan cada 15 minutos a través de una red de sensores conectados vía radio.

Se almacena la información en tiempo real en archivos txt la gestión de riesgos y emergencias contamos con un sistema de CCTV integral compuesto por aproximadamente 100 cámaras IP, gestionadas por el software de control Avigilon.

Las cámaras son compatibles con el protocolo ONVIF, lo que permite integrarlas en otros sistemas.

A su vez, los fondos, cuentan con control de accesos automatizado mediante la lectura de tarjetas MIFARE gestionadas por el software de control Dorlet

Condiciones lumínicas:

Los edificios cuentan con domótica que permiten establecer distintas escenas con intensidad lumínica diferente.

Contamos con un heliómetro que mide la intensidad lumínica exterior.

Toda la instalación es del fabricante Luxmate.

Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

Carencias evidenciadas:

Geolocalización:

No se parte de trabajo previo en este sentido. Se pretende:

- ❖ Desarrollar un Sistema de Información Geográfica que integre información georreferenciada de los depósitos arqueológicos del Museo
- ❖ Integrar un sistema de geolocalización que permita posicionar las obras en todo momento

Determinación de aforos:

- ❖ Se precisa la gestión automatizada de aforos en salas en tiempo real

Subreto 6.1. Gestión integrada de colecciones y edificios del Museo de Pontevedra

Definición del reto:

- **Gestión integrada e innovadora de colecciones y edificios** para facilitar y optimizar el trabajo de conservadores, conservadores-restauradores y responsables de mantenimiento y sistemas informáticos.
- Desarrollo de una **herramienta innovadora que integre sobre una misma plataforma la heterogénea información que maneja a diario el Museo**, optimice su manejo (SIG) y visibilización (BIM Building Information Modelling) y facilite la toma de decisiones.
- Integración de:
 - la geolocalización
 - el registro de la colección
 - la caracterización y conservación preventiva de las colecciones, su digitalización y documentación tridimensional
 - la gestión de riesgos y emergencias de colecciones y edificios del Museo,
 - la monitorización de las condiciones ambientales y el control de parámetros de seguridad
 - la determinación de aforos en tiempo real.

Subreto 6.2. Entornos virtuales para mejorar la experiencia del visitante.

- Mejorar la experiencia del visitante a través de la generación de entornos virtuales para facilitar la transmisión de contenidos de una manera más atractiva y producir contextos más comprensivos que permitan mejorar la experiencia del visitante.
- Desarrollo de una **propuesta dinámica que permita conocer la transformación de la ciudad** histórica de Pontevedra y de sus principales componentes (complejo río-ría, edificaciones, trama urbana...) a través de un **modelado 3D dinámico y con textura hiperrealista**.
- Es exigible el **rigor científico** en su materialización por lo que es necesario que en la generación de la información base se realice el análisis crítico de fuentes de naturaleza diversa, que demandan la participación de profesionales procedentes de diferentes ámbitos del saber (arqueología, arquitectura, historia del arte...).
- Estos entornos virtuales deberán tener las **capacidades de búsqueda y recomendación de contenidos personalizados** para que cada persona pueda orientar la visita hacia lo que considera más relevante.
- Asimismo, será necesario el enriquecimiento de la información y el enlazado de datos, tanto de los ya existentes en el museo como de aquéllos que puedan tener su origen en fuentes de datos abiertas
- Combinación de las capacidades de la **Inteligencia Artificial Semántica** con las del **Procesamiento de Lenguaje Natural**, de forma que se pueda **personalizar la experiencia de búsqueda y recomendación**.

Clausura: balance de la sesión y siguientes pasos

Susana Fernández López

Directora de la Oficina de Proyectos
Europeos

Diputación de Pontevedra

Manuel Varela Rey

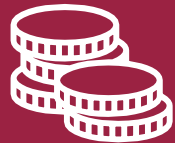
Socio Director

Knowsulting

Próximos pasos



Consultas



Financiación



Licitaciones



Ejecución



Justificación



Impacto

Próximos pasos



Próximos pasos



Próximos pasos



Recomendaciones finales

Las Propuestas deben ceñirse a las **reglas de la convocatoria**. Leedlas bien.

Las propuestas deberán centrarse en resolver el **reto** planteado y en identificar **aspectos críticos** a tener en cuenta.

Podrán presentarse soluciones **parciales o integrales**.

Definir las **capacidades** de la entidad en el proyecto. Evitar inflar los números.

En cualquier momento se podrá llamar a **entrevistas** o reuniones.

Durante el desarrollo de la consulta, se podrá publicar **información** relativa a los **avances** de la misma.

Revisar en detalle el **Informe de conclusiones**. Incluirá las claves de las futuras contrataciones

Cierre institucional

Iria Lamas

Diputada delegada proyectos europeos
Diputación de Pontevedra