



Boecillo, a 8 de julio de 2024

ANUNCIO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA (GIS)

ENTIDAD ADJUDICADORA	Fundación CARTIF
CIF	G-47565478
DOMICILIO	Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 205, 47151 Boecillo Valladolid

DOMICILIO AL QUE DIRIGIR LAS OFERTAS	Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 205, 47151 Boecillo Valladolid
TELÉFONO / FAX	983546504 / 983546521
ASUNTO	Oferta para "Servicio de un Sistema de Información Geográfica (GIS)".

También podrá enviarse al correo electrónico cartif@cartif.es. En todo caso, ya sea por correo postal o por correo electrónico el licitador justifica el día y la hora del envío.

TIPO DE TRAMITACIÓN	Ordinaria
----------------------------	-----------

TIPO DE CONTRATACIÓN	Contrato de suministro	X
	Contrato de servicios	

TÍTULO Servicio de un Sistema de Información Geográfica (GIS)

DESCRIPCIÓN

En el marco de los proyectos EIAROB, SERHENE y HOMETEC, se solicita el servicio de un Sistema de Información Geográfica (GIS), abierto e interoperable, con una interfaz gráfica integrada en la plataforma ya existente (módulo de gestión del sistema de inteligencia ambiental) en la que se podrán visualizar sobre mapas la distribución y ubicación de los dispositivos instalados, así como acceder de forma rápida a su información. Asimismo, el sistema permitirá realizar el cálculo de rutas y tiempos de llegada en caso de emergencia.



Requisitos Funcionales

El sistema GIS debe ser integrable en una plataforma web. El desarrollo de dicha plataforma web no entra en el marco del suministro, sino que se está desarrollando actualmente en el proyecto.

El sistema GIS debe tener las siguientes características:

- Sistema abierto e interoperable.
- Interfaz gráfica configurable, integrable en plataforma web desarrollada en el proyecto (Angular 14), tanto para Pc's como para dispositivos móviles.
- Visualización y selección en mapa interactivo de un conjunto de ubicaciones proporcionadas por la plataforma web.
- Cálculo de rutas y tiempos de llegada.
- Autocompletado de direcciones.

El sistema GIS dispondrá de una API Restful. A través de esa API Restful proporcionará las siguientes funcionalidades.

- Representación de múltiples localizaciones solicitadas mediante su API en el mapa configurable integrado en plataforma web.
 - Las localizaciones a representar se pasarán al mapa desde la plataforma web.
 - La localización activa se podrá elegir desde la plataforma web o desde el mapa.
 - Las localizaciones podrán ser especificadas en coordenadas, o con su dirección.
 - Además de dirección y/o coordenadas se pasarán otra serie de datos relacionados con dicha localización.
 - Permitirá la representación de ubicaciones en forma de distintos tipos de iconos o imágenes, proporcionados desde la plataforma web.
 - Al pasar por encima de cada icono/foto de localización se mostrará una breve identificación de la localización.
 - Al pinchar en el icono/foto de localización, se proporcionará gráficamente una información más extensa. Permitirá, mediante la validación correspondiente, informar a la plataforma web la selección de la dirección.
 - Posibilidad de desplazarse en el mapa, hacer zoom,
- Cálculo de rutas.
 - El sistema GIS podrá calcular rutas y tiempo de llegada entre un punto de origen y un punto de destino.
 - Los puntos de origen y destino podrán especificarse desde el mapa, o desde la plataforma web.
 - El sistema GIS podrá calcular rutas y tiempo de llegada entre un varios puntos de origen y un punto de destino (origen óptimo).
 - Los puntos de origen y el punto de destino podrán especificarse desde el mapa, o desde la plataforma web.
 - Se indicará y mostrará en mapa cuál es la ruta más corta o la más rápida de entre todos los orígenes.



- Informará a la plataforma web del origen elegido.
- El sistema GIS podrá calcular el recorrido óptimo (tiempo o distancia) desde un origen pasando por varios puntos de destino (recorrido óptimo).
 - El punto de origen podrá especificarse desde el mapa, o desde la plataforma web.
 - Los puntos del recorrido podrán especificarse:
 - Desde el mapa pulsando en ellos.
 - Desde el mapa dibujando un polígono que los contenga.
 - Desde la plataforma web.
- Se mostrará en mapa las posibles rutas y en formato texto el recorrido a seguir.
- Permitirá guardar en fichero .pdf el mapa con el recorrido elegido.
- Autocompletado de direcciones mediante API:
 - Autocompletado de direcciones en campo de texto de la plataforma web actual, para facilitar la introducción de datos.

La solución planteada deberá cumplir con los siguientes requisitos:

- Se deberá constituir un repositorio de datos espaciales que permita almacenar la información de todo el catálogo de datos espaciales.
- Se definirá un modelo de datos flexible que permita almacenar la información objeto del presente trabajo y cualquier otra información futura relacionada con los datos espaciales.
- El sistema deberá ser accesible a través de la web. Los usuarios ciudadanos podrán acceder al portal desde cualquier navegador sin necesidades de instalación de ningún software adicional.
- Los usuarios tendrán la capacidad de acceder al sistema a través de un usuario y contraseña únicos.
- El acceso a la información se realizará de forma sencilla e intuitiva para los usuarios, cumpliendo las buenas prácticas de accesibilidad y usabilidad.
- La plataforma se integrará con el sistema de usuarios y permisos corporativo.
- La Plataforma dispondrá de capacidades de gestión de usuarios, roles y permisos. Los roles agruparán los distintos permisos de edición, consulta y administración del sistema, pudiendo asignar cada usuario a un rol específico.
- Se podrá configurar la estructura de la organización del cliente a través de la definición de grupos. Los usuarios podrán pertenecer a estos grupos, pudiendo reflejar las distintas áreas o departamentos de la organización.
- Se podrán registrar las capas de información espacial que se gestionarán desde la Plataforma GIS. Los usuarios podrán consultar el listado de capas y consultar su detalle.
- Se podrá registrar el listado de mapas, conjunto de capas, del sistema. Capa mapa almacenará el número de las capas, transparencia, estilo, orden y escala de visualización entre otras características.
- Los usuarios con permisos podrán registrar nuevas capas y mapas para su acceso desde la plataforma.



- Las capas y mapas podrán ser compartidos con los usuarios y grupos definidos.
- Se podrán configurar visores o aplicaciones específicas que definan el nombre de la aplicación, logo, mapa, y herramientas del visor.
- Se dispondrá de capacidades de publicación de nuevas capas a partir de ficheros de información vectorial.
- Se podrán editar los datos espaciales a través de herramientas web de edición por todos aquellos usuarios con permisos.
- Las aplicaciones web integrarán la imagen corporativa del cliente en los interfaces de visualización.
- Se deberán poder integrar los mapas y visores configurados a través de iframes.
- Se integrarán las capacidades de visualización del catálogo de los datos de la Gerencia de Servicios Sociales con independencia de las APIs y servicios de Google, sin necesidades de tener coste alguno de licencias.

Requisitos tecnológicos

- El repositorio de datos deberá estar implementado a través de un sistema de persistencia espacial en software libre.
- Se deberá disponer de un servidor de cartografía y de un servidor de catálogo que implementen los estándares OGC y que se basen en software Open Source.
- La aplicación deberá ser accesible desde las últimas versiones de los navegadores web más empleados: Chrome, Firefox y Edge.
- El portal deberá estar desarrollado de forma desacoplada disponiendo de un Backend y de un Frontend independientes.
- Todos los componentes tecnológicos propuestos deberán alinearse con las iniciativas Open Source y no tendrán asociado ningún coste de licencia por uso recurrente.
- El sistema dispondrá de un interfaz de servicios definido a través de interfaz REST que permita la integración con otras aplicaciones o sistemas externos. Esta interfaz deberá ser documentado a través de Swagger.
- Se deberán implementar los estándares OGC del sector de los SIG como son el WMS, WFS, WMTS, TMS y SLD.
- Se deberán aplicar las buenas prácticas y recomendaciones recogidas en la ENS.
- El sistema desarrollado deberá implantarse en la infraestructura del cliente.
- Los componentes del sistema podrán ser configurables de manera que se garantice la alta disponibilidad y el balanceo de carga, asegurando la escalabilidad del sistema y el rendimiento de los servicios.

Requisitos de ejecución

Se deberán aplicar las buenas prácticas de la metodología agile, teniendo que definir sprints de 2 a 4 semanas de duración.

Se deberán completar los siguientes entregables en el desarrollo del proyecto:

- Casos de Uso.
- Arquitectura.
- Diseño de interfaces.



- Documentación de despliegue.
- Manuales de usuario y administración.
- Desplegables de los componentes software.

REQUISITOS ESPECÍFICOS DEL CONTRATISTA

SOLVENCIA ECONÓMICO FINANCIERA

Junto a la oferta, las empresas interesadas deberán aportar documento acreditativo de estar al corriente del pago a la Seguridad Social y a Hacienda.

IMPORTE MÁXIMO DEL SUMINISTRO	144.900 €+ IVA (euros, IVA no incluido)
--------------------------------------	---

TIPO DE FINANCIACIÓN

PRIVADA	
---------	--

PÚBLICA	X
---------	---

ORIGEN: Gerencia de Servicios Sociales de la Junta de Castilla y León.
Fondos Next Generation EU

LUGAR DE EJECUCIÓN

Parque Tecnológico de Boecillo, parcela 205, 47151 Boecillo Valladolid

FECHA LÍMITE PARA LA RECEPCIÓN DE OFERTAS

Quince días naturales contados a partir del día siguiente a la fecha de publicación de este anuncio. Si el plazo terminara en sábado o día inhábil se ampliará al día siguiente hábil.

Cualquier oferta que sea recibida con posterioridad a la fecha de terminación del plazo señalado, no será admitida.

PLAZO DE EJECUCIÓN

3 meses a contar desde la adjudicación definitiva.

TIPO DE PROCEDIMIENTO A SEGUIR Y CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN

Valoración de las ofertas presentadas y elección de la más competitiva.
La valoración se realizará conforme a los siguientes criterios:



	<ul style="list-style-type: none">• Economicidad. Cumpliendo con las especificaciones técnicas descritas en el anuncio, se elegirá la oferta de menor importe (Hasta 50 puntos)• Solución técnica planteada, que recoja todos los bienes y/o servicios recogidos en la descripción de la contratación (Hasta 40 puntos)• Valor añadido no incluido en el anuncio de contrato (Hasta 10 puntos) <p>En caso de que dos ofertas reciban la misma puntuación, se elegirá la que haya recibido una mayor puntuación según el criterio de economicidad y siempre que cumpla con precios de mercado.</p> <p>Se entiende que una oferta no cumple con precios de mercado si su valor es inferior en un 15% de la media de las ofertas recibidas.</p>
--	---

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN	Abierto
--------------------------------------	---------

ESTADO DE LA TRAMITACIÓN	Abierta
---------------------------------	---------