



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DEL CONTRATO TITULADO: “DIFUSIÓN A TRAVÉS DE INTERNET DEL MOSAICO CONTINUO DE FOTOGRAFÍAS AÉREAS OBLICUAS DE LA COMUNIDAD” (expte. A/SER-017842/2018).

1. OBJETO

Es objeto de contrato la prestación, a través de Internet, de un servicio de visualización de fotografías aéreas oblicuas y cenitales de la Comunidad, que ofrezca además herramientas interactivas de análisis métrico de edificaciones. Estas herramientas permitirán la medida de alturas y longitudes, el cálculo de superficies, la navegación interactiva y la determinación de la posición. El servicio contratado incluye el uso de una licencia *SaaS (Software as a Service)*, el procesado de las imágenes aéreas para su publicación en Internet, el servicio de alojamiento de datos (hosting) y la carga de las fotografías en la plataforma de visualización.

El visor y sus herramientas asociadas se integrarán con los procedimientos de visualización del visor Planea de la página web institucional de la Comunidad de Madrid.

2. ÁMBITO

En el anexo I está remarcada la disponibilidad de imágenes oblicuas y verticales de alta resolución. En cualquier punto de este ámbito debe ofrecerse la visualización de cada uno de los conjuntos de imágenes oblicuas en modo mosaico, y del mosaico de imágenes verticales de alta resolución, junto con la implementación de las herramientas exigidas. En el resto del territorio de la Comunidad se integrará, a efectos de navegación, un mosaico del vuelo 2017 de la Comunidad, de modo que, si en un punto de este segundo ámbito se pide la presentación de imágenes oblicuas o de alta resolución, deberá aparecer un aviso que indique que la no disponibilidad de imágenes en ese punto.

3. CARACTERÍSTICAS DEL SERVICIO DE IMÁGENES

El servicio deberá tener las características siguientes:

- **Compatibilidad con los formatos más comunes de fotografías oblicuas.**

Capacidad para visualizar cualquier imagen oblicua, nueva o preexistente, independientemente de la configuración, posición y dirección de la cámara. Debe



soportar, al menos, los formatos de imágenes oblicuas de los datos propiedad de la Comunidad de Madrid (A3 de VisionMap y Pictometry®).

- **Integración:**

El servicio contratado dispondrá de herramientas que permitan su integración de modo simple y transparente en el visor PLANEA de la página institucional de la Comunidad www.comunidad.madrid.

Se deberá aportar una *API* (interfaz de programación de aplicaciones), basada en JavaScript, para permitir la visualización y el análisis de imágenes en cualquier ordenador de sobremesa o portátil estándar mediante un navegador de Internet. Debe ser compatible con los navegadores más utilizados: Internet Explorer, Google Chrome, Mozilla Firefox, etc.

- **Funcionalidades mínimas:**

- Visualización 2D: A partir del envío de coordenadas XY correspondientes a una localización en la ortofoto, el servicio debe obtener todas las imágenes oblicuas en las que se puede visualizar dicho punto y proporcionar las coordenadas X, Y, Z del mismo.
- Sincronización: La *API* debe permitir la sincronización entre dos vistas simultáneas.
- Selección automática de oblicuas: Cuando se mueva el cursor sobre la ortofoto, el servicio debe seleccionar automáticamente la mejor fotografía oblicua para cada una de las cuatro direcciones (en el caso de que haya varias imágenes que cubran el área seleccionada).
- Navegación de fotografías aéreas: Todas las fotografías aéreas disponibles deben ser accesibles de forma sencilla a través del servicio, permitiendo filtrar por rango de fechas o por una determinada dirección. El sistema debe permitir la ordenación de las diferentes imágenes por su antigüedad, o por su cercanía al punto seleccionado.
- Mediciones: La *API* debe proporcionar herramientas de medición vertical y horizontal sobre las imágenes oblicuas, y herramientas para la medición de superficies de tejados. El sistema también debe permitir mejorar la precisión de las mediciones mediante la selección de los puntos de medida en al menos dos imágenes diferentes.



- Capas adicionales: El sistema debe permitir la superposición de capas de información geográfica sobre las ortofotos. Esta información puede proceder de un servicio online de datos geoespaciales o estar almacenada en el ordenador del usuario.
- Enlace a localizaciones: La *API* debe proporcionar recursos que faciliten al desarrollador del portal *PLANEA* la implementación de herramientas para compartir vistas. El usuario debe tener la posibilidad de capturar la URL de la vista actual en la que esté trabajando y compartirla fácilmente con otras personas, por email u otro medio.
- LA *API* debe permitir la obtención de ficheros de imagen con alta resolución de cualquier vista que se muestre.

- **Estabilidad del servicio**

El servicio deberá prestarse de forma continua e ininterrumpida durante el periodo de vigencia del contrato. En el caso de interrupciones por caídas del sistema imputables al adjudicatario, el servicio deberá restablecerse en el plazo máximo de tres horas contado a partir de la notificación de la incidencia.

4. CONFIDENCIALIDAD DE LOS TRABAJOS

Al ser objeto de este trabajo la difusión de imágenes oblicuas y verticales de alta resolución, no existe la obligación de confidencialidad. No obstante, la propiedad de las imágenes corresponde a la Comunidad de Madrid, y no podrán ser difundidas, impresas o descargadas por ningún medio externo al de los visores de la página institucional de la Comunidad www.comunidad.madrid.

5. RESPONSABLE DEL CONTRATO

El Jefe del Área de Centro Regional de Información Cartográfica, como responsable del contrato, podrá comprobar en cualquier momento que el contratista cumple cualquier aspecto técnico o legal intrínseco al contrato, en particular, las obligaciones aplicables en materia medioambiental, social o laboral establecidas en el derecho de la Unión Europea.

Madrid, a fecha de firma

EL JEFE DEL ÁREA DEL CENTRO REGIONAL
DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA



ANEXO I

FOTOGRAFÍAS ÁEREAS OBLICUAS DISPONIBLES EN LA COMUNIDAD (en azul)

