



**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA REALIZACIÓN DEL
CONTRATO DENOMINADO: "VISOR NAVEGADOR 3D". EXPT.: A/SER-
005922/2018.**

1. OBJETO.

La Dirección General de Urbanismo presenta actualmente a través del visor Planea de www.madrid.org la ortofoto de 2014, plegada sobre el Modelo Digital del Terreno de esa fecha, en un entorno de navegación tridimensional para visualizar, consultar y analizar la geografía de la Comunidad de Madrid, incluyendo modelos informáticos 3D de un amplio conjunto de edificios singulares. Este servicio de visualización se viene realizando mediante la contratación de un servicio de hosting, utilizando un programa externo para su presentación.

La realización por parte de Madrid Digital de un visor institucional exige la integración de los visores geográficos existentes en este nuevo visor, del mismo modo el servicio se dará a través de sus servidores.

Es objeto de este contrato la realización a medida de un software constitutivo de un Visor Navegador 3D integrado en el visor institucional de Madrid Digital y en la Infraestructura de Datos Espaciales de Madrid (IDEM), todos ellos contenidos en la web www.madrid.org.

2. CONTENIDO.

El sistema permitirá la navegación por entornos 3D de media-alta resolución, obtenidos mediante modelos digitales del terreno, ortofotomapas y ortoimágenes, nubes de puntos modelos y datos vectoriales 2D y 3D. Incluirá: importación de datos y funcionalidades de acceso a catálogo, capacidad de consulta de capas vectoriales, objetos avanzados y herramientas de medida. Deberá realizar determinadas operaciones interactivas como devolución interactiva del valor de la cota, obtención de perfiles, impresión de media y alta resolución, etc.

A) Facilidad de navegación:

Las utilidades de navegación deberán incluir: simplicidad en la carga de ficheros de datos, vuelo libre y guiado, vistas 3D, y otras utilidades de producción para la visualización integrada de objetos, vectores y raster procedentes de fuentes locales y remotas.



B) Posibilidad de acceso múltiple (interoperabilidad):

Se requiere que se acceda a través de navegadores web, serán posibles tanto aplicaciones de código libre como aplicaciones desktop/móvil propietarias, se valorará la posibilidad de acceso, mediante los parámetros necesarios, para su ejecución desde cualquier visor o aplicación geográfica.

C) Incorporación y prestación de servicios informáticos:

Deberá disponer de la máxima capacidad de posibilidades de interoperabilidad con servicios WMS y WFS, soportando el mayor rango posible de formatos.

D) Integración en la infraestructura de datos espaciales de Madrid (IDEM) y en el Visor Institucional:

Una vez construido y probado el visor se deberá integrar directamente con todos sus elementos tanto en el visor institucional de Madrid Digital, como en la Infraestructura de Datos Espaciales de Madrid (IDEM) presentándose a través de la web. Los datos y programas deberán residir en los servidores de Madrid Digital. Madrid Digital proporcionará información detallada para la realización de esta implantación.

Una vez asegurado su correcto funcionamiento se deberá cargar en este la orto y MDT 2017 así como el mapa topográfico 1:10.000 de la Comunidad, con todos los modelos disponibles de edificios (en torno a 200), así como de la zona del proyecto piloto de generación de Modelos 3D a partir de fotos verticales y oblicuas de alta resolución (con una extensión próxima a 50 kilómetros cuadrados).

Deberá realizarse un control estadístico de calidad de la carga de datos, para asegurar la precisión en la localización de ortos sobre los modelos, y de las edificaciones sobre los mismos.

Deberá cumplir las especificaciones del Esquema Nacional de Seguridad.

3. CONTROL DE CALIDAD.

Los trabajos serán comprobados por el Área del Centro Regional de Información Cartográfica. Cuando a juicio de la Consejería de Medio Ambiente, Administración Local y Ordenación del Territorio fuera necesario practicar enmiendas o correcciones en el trabajo presentado, el director de los trabajos (el jefe del Área) los señalará a su autor, quién estará obligado a realizarlas en el plazo que se señale.



A tales efectos se considera un período de garantía de 12 meses, a partir de la fecha de entrega de todos los trabajos.

4. SUPERVISIÓN DE LOS TRABAJOS OBJETO DEL CONTRATO.

El supervisor responsable de este contrato será el Subdirector General de Planificación Regional.

Madrid, a fecha de firma

EL JEFE DEL ÁREA DEL CENTRO REGIONAL
DE INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA,

