



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



ASUNTO: Pliego Implantación Nodo IDE en Talavera
EXPEDIENTE: 1788 / 2021 URB
SOLICITANTE: Concejalía de Urbanismo / Servicio de Urbanismo

**PLIEGO DE CONDICIONES TÉCNICAS PARA LA IMPLANTACIÓN DE
UN NODO IDE (INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIALES) EN
EL TÉRMINO MUNICIPAL DE TALAVERA DE LA REINA**

1 - ANTECEDENTES

Se ha planteado la necesidad de la Implantación de un nodo IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) en Talavera de la Reina, una vez que se dispone de una actualizada y nueva cartografía del municipio, que ya se ha adecuado a las últimas tecnologías y tendencias en cuanto a la Información Geográfica.

A partir de ahora se suscitan nuevas preguntas relacionadas con compatibilidad de los datos que existen en el ayuntamiento y si son susceptibles de mostrarse sobre estos nuevos planos, georreferenciando la información disponible y la generada en este consistorio. Se estima que un Ayuntamiento medio tiene un 80% de la información que maneja, es susceptible de ser georreferenciada y que sería más eficiente si se mostrara sobre un mapa de situación.

La respuesta la daría una Infraestructura de Datos Espaciales.

Objetivos a priori destacados podrían ser, la gestión de la información , el análisis territorial, la difusión de la información, la digitalización de la ciudad, estamos hablando de que la IDE sería el paso previo para la puesta en marcha de una SmartCity.

2 - OBJETO DE LA LICITACIÓN Y ÁMBITO

El objeto del presente Pliego es establecer las condiciones técnicas para la implantación de un nodo IDE (Infraestructura de Datos Espaciales) en Talavera de la Reina. El objetivo consistirá en integrar a través de internet y de un único punto de acceso, los datos disponibles en este ayuntamiento y su puesta a disposición a distintos tipos de usuarios, ya sean ciudadanos, técnicos u otras administraciones, cumpliendo una serie de requisitos, ya sean tecnológicos, de seguridad, de eficiencia, de protección de datos, etc.



22114 – Pliego IDE

1 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



Se podrá complementar la web municipal o bien crear un nuevo Geoportal de Información que deberá ser accesible con un simple navegador de internet y mediante cualquier tipo de dispositivo, ya sea un ordenador, un móvil, una tablet, etc

El ámbito de aplicación, correspondería a todos los departamentos en cuales hubiera información georreferenciable, que quisieran sumarse a esta iniciativa y estableciendo un orden de prioridades de implantación según las necesidades del Ayuntamiento.

3 – PRESCRIPCIONES GENERALES

NORMATIVA DE APLICACIÓN

- **Directiva 2007/2/CE** del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007, por la que se establece una infraestructura de información espacial en la Comunidad Europea (**INSPIRE**), una infraestructura de información espacial está formada por metadatos, conjuntos de datos espaciales y los servicios de datos espaciales; los servicios y tecnologías de red; los acuerdos sobre puesta en común, acceso y utilización; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento establecidos, gestionados o puestos a disposición.

- **Ley 14/2010, de 5 de julio**, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (**LISIGE**), una IDE es una estructura virtual en red integrada por datos georreferenciados y servicios interoperables de información geográfica distribuidos en diferentes sistemas de información, accesible vía Internet con un mínimo de protocolos y especificaciones normalizadas que, además de los datos, sus descripciones mediante metadatos y los servicios interoperables de información geográfica, incluya las tecnologías de búsqueda y acceso a dichos datos; las normas para su producción, gestión y difusión; los acuerdos sobre su puesta en común, acceso y utilización entre sus productores y entre éstos y los usuarios; y los mecanismos, procesos y procedimientos de coordinación y seguimiento.

Ley 37/2007 sobre la Reutilización de la Información del Sector Público y sus modificaciones (Ley 18/2018 adaptada de la Directiva 2013/37/UE)

Reglamento (CE) 1205/2008 de la Comisión, de 3 de diciembre de 2008, por el que se ejecuta la Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo en lo que se refiere a los Metadatos



22114 – Pliego IDE

2 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



Reglamento (UE) N° 1089/2010 en lo que se refiere a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales. Y el esquema Nacional de Interoperabilidad (Real Decreto 4/2010)

Ley 27/2006, de 18 de julio de 2006, por la que se regulan los derechos de acceso a la información, de participación pública y de acceso a la justicia en materia de medio ambiente (BOE núm. 171 año 2006).

Ley 19/2013 de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno, insta a las administración a exponer de manera accesible toda la información que sea relevante para la ciudadanía, siempre y cuando no se violen derechos de las personas ni de seguridad.

Reglamento modificado (CE) N° 976/2009 en lo que se refiere a los servicios de red.

Normativa específica de Castilla la Mancha:

Decreto 93/2010, de 01/06/2010, de Ordenación de la Actividad Cartográfica de la Administración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha.

Para otras consideraciones que no estén contenidas dentro de este Pliego, será necesaria la aprobación por parte de esta Administración.

4 – DESCRIPCIÓN GENERAL

El proyecto de la Implantación de la IDE va a constar de una serie de apartados diferentes debido a la importación que se les estima, y por considerar que cada uno de ellos tiene entidad propia aunque estén relacionados. Algunos se podrían realizar al mismo tiempo, pero otras opciones se deberían realizar antes o después de algún otro apartado.

- Lote 1 – Estudio e Implantación de la IDE
 - L1.1 – Estudio Situación Actual Ayuntamiento
 - L1.2 – Volcado de Datos y Armonización
 - L1.3 – Creación, Implantación y Despliegue de un nodo IDE
 - L1.4 – Formación y Difusión de la aplicación
 - L1.5 – Creación de Aplicaciones Específicas
 - L1.6 – Verificación Correcta Implantación IDE y Aplicaciones creadas.
- Lote 2 – Control de Calidad



22114 – Pliego IDE

3 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



5 – LOTE 1 – ESTUDIO E IMPLANTACIÓN IDE “VISTA”

5.1 – L1.1 – ESTUDIO SITUACIÓN ACTUAL AYUNTAMIENTO

Uno de los aspectos más importantes, y que tiene que ser un apartado previo e independiente al estudio de la implantación del GIS corporativo, lo tiene que constituir un análisis exhaustivo de las necesidades que tiene este ayuntamiento así como realizar una búsqueda de toda la información que existe en los distintos departamentos y que sea susceptible de ser georreferenciable (datos espaciales) y presentable después en el Geoportal. Se tratará de hacer un inventario de los datos que los departamentos quieran que sean tratados digitalmente y a través de esta nueva Infraestructura IDE.

Se plantearán visitas a este ayuntamiento para “descubrir” todos estos datos teniendo reuniones en los diferentes negociados, viendo además como se puede adaptar la información disponible y analizar las posibles operaciones de digitización de documentación que no estuviera ya en formato digital, modificación de las bases de datos existentes para adaptarse a un nuevo modelo integrable con el GIS.

Se pueden plantear encuestas rellenando fichas tipos para recopilar la información (se adjunta un posible modelo en los Anexos) datos disponibles, que programas se usan, como se comparte la información, etc.

Se plantearan los distintos “Casos de Uso” según las necesidades planteadas y se estudiaran los posible perfiles de usuario (ya mencionados, ciudadano, técnico, administrador, etc) Se propondrán distintas posibilidades / mapas con información a mostrar según los casos de uso mencionados, por ejemplo, departamento de turismo, con los datos disponibles, se podría plantear una serie de planos que muestren distintas rutas o visitas a zonas históricas, y así proponer soluciones para otros negociados.

También han de ser tenidas en cuenta las empresas que prestan Servicios Municipales, Aqualia, CESP, Iberdrola, SICE, ETC, para su integración en la IDE.

No podemos olvidar a la hora de plantear este proyecto, que debemos conocer la infraestructura que dispone el ayuntamiento para dar soporte al nuevo Geoportal, tanto de Hardware (ver que equipos tenemos, servidores, acceso a la red, discos duros, etc) como el Software (que Sistema Operativo, Windows, Linux, que bases de datos hay actualmente, Oracle, como se almacenan los expedientes, gestor



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



EXPERTA, etc) por lo que también sería necesario realizar un estudio de los condicionantes informáticos que vamos a tener que afrontar .

Se entregarán por tanto, una serie de fichas, con la información encontrada indicando al menos, en cada departamento donde está la información, en que formato está disponible. A la vez se deberá indicar la solución de transformación a aplicar para la integración de esta documentación en la IDE.

5.2 – L1.2 – VOLCADO DE DATOS Y ARMONIZACIÓN

Una vez que se tiene localizada y analizada la información, otro de los procesos más destacados va a consistir en la captura, digitalización y armonización de la documentación disponible para constituir un repositorio único de datos.

Se tendrán en cuenta los reglamentos, directrices técnicas y especificaciones de datos para publicar la información geográfica en la web y las indicaciones encontradas en el apartado anterior de análisis de los datos, para la creación o adaptación del modelo actual de base de datos existente en el Ayuntamiento, en el gestor de Archivos EXPERTA, el cual será tenido en cuenta para el diseño del modelo de datos a utilizar en el nuevo GIS Corporativo. La base de datos de Experta tiene que ser interoperable con la base de datos que sea necesario crear y viceversa, tiene que haber “comunicación bidireccional” entre ellas, si no se adapta la base de Experta, añadiendo alguna nueva columna que permita la geolocalización de los expedientes, mediante la inclusión de las coordenadas, o la referencia catastral, etc.

Se podrán plantear conversores de tipo o formatos de archivos a otros compatibles con el nuevo modelo datos.

El resultado serán una serie de archivos, bases de datos, etc, directamente utilizables en la nueva Infraestructura IDE, como capas de información georreferenciadas. Todos los elementos formarán un Catálogo de Objetos Geográficos con el que se compondrá un listado con los elementos, su Tipo, Nombre Normalizado (se aconseja utilizar la lista de los tipos de objetos geográficos de INSPIRE y los atributos que tienen).

Siguiendo la filosofía INSPIRE, no se pretende el crear nueva información sino adaptar la existente a los nuevos requisitos con el menor impacto posible. Además la información debería poder seguir “Descentralizada” para que cada departamento implicado, pueda seguir alimentando su base de datos como venía haciendo hasta



K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



ahora, disponiendo así siempre de los datos actualizados en el servicio que realmente maneja la información.

5.3 – L1.3 – CREACIÓN, IMPLANTACIÓN Y DESPLIEGUE DEL NODO IDE “VISTA”

5.3.1 – CARTOGRAFÍA BASE

Una vez que se tiene la información que se pretende compartir con los ciudadanos, con los técnicos, o entre departamentos, esta se tiene que componer sobre un soporte base o cartografía “de fondo”.

Además del empleo de servicios web de información geográfica existentes como los servicios de visualización (WMS/WMTS) del Sistema Cartográfico Nacional, Instituto geográfico Nacional o la D. G. de Catastro, se va a exigir, que estos servicios web sean capas de información añadida seleccionable en el visualizador, pero que la Cartografía Base por defecto del visualizador la constituya la nueva cartografía realizada recientemente dado que ya está adaptada y actualizada a los últimos requisitos técnicos para cumplir con este cometido. Esta será puesta a disposición por parte de este ayuntamiento para este proyecto. La publicación de la cartografía base del Ayuntamiento de Talavera de la Reina será a través de un servicio de visualización, preferiblemente, WMS/WMTS.

Tendremos además otros tipos de archivos base que podrán utilizarse para referenciar los datos, como las Ortofotografías obtenidas para las cartografías 1:1.000 y 1:5.000.

También se propone como alternativa secundaria, dado que la cartografía completa es bastante compleja y “pesada” por cuanto información dispone, una capa de cartografía más ligera proveniente del servicio de visualización del Sistema Cartográfico Nacional denominado Mapa base y que a escalas grandes se visualiza el callejero proveniente de la base de datos de Cartociudad que contiene las direcciones de la D.G de Catastro, e información del INE.

El sistema de Referencia empleado será el ETRS89 y los sistemas de referencia mínimos que soportará los servicios de visualización WMS/WMTS serán el ETRS89 fijado por RD 1071/2007 con sus codificaciones EPSG, EPSG 25830, EPSG 4258, y EPSG 3042 y en WGS84 EPSG 4326, además el EPSG 3857. El sistema de

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7



referencia del visualizador será el EPSG 3857. Dado que todavía existen expedientes abiertos y con el fin de tener retrocompatibilidad, también se va a pedir que se implemente el sistema de coordenadas ED-50 vigente hasta el año 2008.

5.3.2 – ARQUITECTURA, MODELO DE DATOS Y SERVICIOS

La arquitectura informática que se plantea de modo general es SOA una arquitectura orientada a los Servicios, donde lo que se distribuirán serán los servicios (No los datos) que el Ayuntamiento va a poner a disposición de los ciudadanos y de los técnicos, y se propondrán la descarga de una serie de datos seleccionados haciendo especial hincapié en la visualización de mapas y en la descarga de cartografía.

Según la arquitectura que se plantee, tendremos que el usuario podrá conectar a los servicios implementados de la IDE de dos formas diferentes, mediante un cliente ligero (navegador web) a través de un Geoportal y según un tipo de perfil asignado mediante políticas de usuario y contraseña para restringir que tipo de información puede tratar. Y para usuarios de alto perfil técnico, mediante un cliente pesado, como es QGIS, una aplicación de Escritorio, que permita la edición, alimentación y mantenimiento de la base de datos.

Los datos que se manejen y que no estén en formato SIG, tendrán que ser transformados a formato SIG (por ejemplo archivos de texto WORD doc o txt, hojas de cálculo EXCEL, formatos de dibujo CAD, tendrán que pasarse a SHAPE y bases de datos espaciales geopackage o similar) esta parte se desarrollaría en el Lote 2.

La Estructura básica consistirá en un Geoportal Web que contendrá diferentes servicios (como mínimo según INSPIRE y LISIGE):

- Visor Web - Servicio WMS – Consulta y visualización de unas capas cargadas por defecto provenientes de servicios WMS/WMTS que se van a crear.
- Servicio WFS – Posibilidad de Descarga de Información, cartografía, ortofotos
- Servicio WCS - Servicio de Coberturas, que nos permita publicar las ortofotos.
- Servicio de Catálogo – en el que se publicaran a través de un servicio de catálogo CSW, los metadatos de los recursos (datos y servicios) del nodo IDE del Ayuntamiento.
- Servicio de Callejero Municipal (Básico, Nombres de calles, etc)
- Diferentes accesos a Mapas predefinidos con distintas consultas precargadas según distintos departamentos o distintas necesidades.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



Se podrán establecer acceso a distintos servicios, por departamentos, como uno de Urbanismo con apartados de legislación aplicable, normativa urbanística, Licencias de Obras Menores, POM, etc, otro de Patrimonio, donde se puedan ver Inventarios de Bienes Municipales con sus fichas, Patrimonio Histórico, etc, Medio-Ambiente (soluciones de inventariado de árboles), Turismo, Sección de Estadística (PADRÓN).

Se crearán los metadatos a través de un Catálogo necesarios que permitan tanto al Ayuntamiento describir los productos generados, como a los usuarios, la localización de estos nuevos servicios y herramientas. Se crearán de acuerdo al Nucleo Español de Metadatos NEM y siguiendo la normativa INSPIRE e ISO 19115:2003 Información Geográfica – Metadatos y la ISO 19139:2007, Los metadatos creados se almacenarán e intercambiarán mediante un archivo en formato XML

Como uno de los últimos requisitos a cumplir estaría, no siendo menos importante, que la IDE creada, como se ha ido indicando, y como marca la normativa actual, deberá ser integrable con la IDEE (pasando todas sus homologaciones) para que pueda ser utilizable a nivel nacional cumpliendo con todas sus imposiciones sobre todo de interoperabilidad.

La solución final no deberá tener restricciones en cuanto al número de usuarios, capas, geoportales, etc.

5.3.3 – SEGURIDAD, USUARIOS Y POLÍTICAS DE ACCESO

Se establecerán permisos según tipos de usuario predefinidos. No tienen que haber limitaciones en cuanto al número de usuarios conectados.

Para la prevención de las amenazas de seguridad frente a ataques web se propone como mínimo la vigilancia de los 10 riesgos más críticos que plantea el proyecto abierto de seguridad OWASP en su revisión del 2017.

- a) La Inyección de Comandos (debido a la falta de validación de los datos de entrada)
- b) La pérdida de autenticación,
- c) La exposición de datos sensibles
- d) Entidades externas XML (“XEE”, “Insecure Deserialization” e “Insufficient Logging&Monitor”)
- e) “Broken Access Control” o pérdida del control de acceso.
- f) Configuración de Seguridad Incorrecta
- g) Secuencia de Comandos en Sitios Cruzados (XSS)

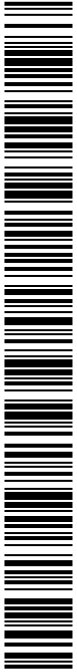


22114 – Pliego IDE

8 de 34

EDUSI-2017-2023

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



- h) Deserialización insegura
- i) Uso de componentes con vulnerabilidades conocidas.
- j) Registro y Monitorización Insuficiente.

Se debe implementar un Registro de Actividades (mediante la grabación de archivos LOGs que guarde los errores, avisos, etc).

Se realizará un estudio de los perfiles de usuarios que van a dar uso de la aplicación, definiendo un Rol para cada tipo planteado, estableciendo unos actores básicos mínimos que serán, Administradores de la Aplicación, Usuario Técnico (propio del Consistorio), Usuario Ciudadano que tendrán distintos permisos y capacidades a la hora de manejar la información, ya sea limitando la visualización de información, el manejo propiamente de la misma (añadir, modificar, borrar...). Se podrán plantear otros como "Grabadores de Datos", etc. Se distinguirán también según las posibilidades de, solo visualización, visualización y edición, etc

5.3.4 – VISOR GRÁFICO WEB

Para la visualización de los distintos mapas, para las distintas aplicaciones, se diseñará un visor estandarizado y unificado que permita ser utilizado en cualquier parte del proyecto, ya sea como una aplicación independiente, como un callejero o embebido en las distintas web del Ayuntamiento. Deberá permitir el control de capas a visualizar, ya sean las del proyecto (cartografía base) o soportes WMS/WMTS externos como el IGN, Catastro, Cartociudad, OpenStreet Maps, etc.

Tendrá controles básicos de visualización como ZOOM, Encuadre, visualizar coordenadas, presentación de la Leyenda, Mediciones de distancias y áreas.

Se posibilitará el empleo de Filtros para seleccionar y buscar la información visualizada.

Tendrá una herramienta de Información que devolverá los atributos de la capas en el punto pulsado en pantalla.

El sistema de referencia será EPSG 25830 aunque con la posibilidad de cambiar este por los otros que se hayan predefinido.

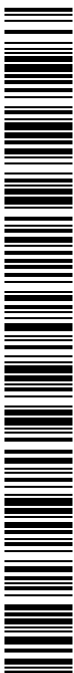
Se podrá cargar un servicio de coberturas del MDT, WCS, para el calculo de cotas o perfiles topográficos.

Se habilitará un Botón de Impresión, con distintas opciones de configuración.

Se realizará el Teselado de la Cartografía Base Municipal y de las ortoimágenes para tenerlas precacheadas y se agilice su presentación en la web.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



5.3.5 – SERVIDOR DE MAPAS

Para permitir compartir nuestra información geográfica, se proporcionará el servicio de Servidor de Mapas que sea compatible con los estándares OGC, WMS, WFS, WCS. Los formatos de salida mínimos serán JPEG, GML, PDF, SVG, TIF

5.3.6 – NOMENCLATOR

Será el buscador de nombres geográficos, que debe permitir la localización en un mapa a través de un nombre geográfico, una dirección, una referencia catastral, etc. El servicio de geocodificación como mínimo será REST, y tendrá de entrada un topónimo y devolverá las coordenadas de la localización buscada, pudiéndose visualizar en pantalla el área buscada a una escala de zoom adecuado.

5.3.7 – INTEGRACIÓN DE LA IDE

La nueva IDE se tiene que integrar perfectamente en la estructura del Ayuntamiento, tiene que mantener el estilo propio ya instaurado en el mismo, para dar continuidad a la imagen del consistorio.

Además y como ya se adelantó en el apartado de Armonización se considera fundamental la integración con la base de datos del Gestor de Expedientes del Ayuntamiento EXPERTA Como se indicó, debe ser bidireccional, la IDE podrá hacer consultas a EXPERTA y EXPERTA podrá utilizar la información de la IDE para georreferenciar los expedientes. Entonces es por esto que resulta imprescindible que EXPERTA incluya nuevos campos para permitir la geolocalización. De esta manera de debe permitir que trabajando con EXPERTA, se abra un mapa y nos permita seleccionar una ubicación, o bien que se abra alguna aplicación que permita mediante un formulario, la búsqueda de una calle o una referencia catastral.

5.3.8 – IMPRESIÓN

Se debe permitir la impresión, con formatos prediseñados con el anagrama del ayuntamiento, Escala, Norte, Fecha, etc, planos en formato PDF personalizando distinta escalas, formatos de hoja (DIN A4, A3, etc).

En los casos de impresión de mapas, se debe permitir la elección interactiva de la zona a imprimir, sugiriendo una escala de salida para su impresión en papel en un determinado formato de papel.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



5.3.9 – CALIDAD

Además de los Controles de Calidad en cuanto a la desarrollo de la aplicación, cumplimiento de plazos, etc, se establece que la IDE tendrá que cumplir una serie de parámetros mínimos en cuanto a Rendimiento, Disponibilidad y la Usabilidad (entendiendo esta como la facilidad de uso) que serán indicativos de la satisfacción de uso de la aplicación, que se estimarán por el número de usuarios que se puedan conectar a la vez, el tiempo que pasa desde que hay un error y la aplicación vuelve a estar disponible, la fluidez de la transición entre las distintas pantallas del programa, lo intuitivo del software, que pueden provocar que la experiencia de uso sea más o menos satisfactoria.

Se recuerda en este punto que para que se cumplan con los criterios de calidad exigidos para la Interoperabilidad de una IDE en España, se ha de cumplir el reglamento europeo CE 976/2009 para servicios de Red, en particular el Anexo I y que será exigible para el cumplimiento del contrato.

5.3.10 – SOFTWARE

En relación a los programas que se van a instalar y utilizar, serán de acuerdo con la Directiva 2019/1024 y el Esquema Nacional de Interoperabilidad, sin limitaciones en cuanto a conexiones, conexiones simultaneas, número de usuarios, número de usuarios conectados al mismo tiempo, capas, etc.

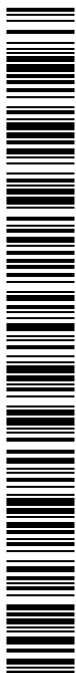
Principales características, ampliamente extendido en el mercado, innovador, robusto, escalable, interoperable. Deberá poder operar en entorno corporativos, digamos "físicos", o bien en "la Nube" (Cloud) o en entornos mixtos y con facilidad de de traslado de un sistema a otro.

Los usuarios deberán poder acceder al Nodo a través de una gran variedad de aplicaciones (navegadores como Google Chrome, Internet Explorer, Microsoft Edge, Netscape Navigator, Opera, etc), tanto en dispositivos fijos como móviles, tabletas o smartphones.

Para el caso de programas "propietarios" y con licencias, tipo anuales, siempre y cuando se cumplan los estándar de interoperabilidad especificarán los costes de mantenimiento se vayan a generar, actualizaciones o similares, y tendrán que presentarse por adelantado para su aprobación (ver apartado 5.7). Lo mismo cabe decir para el caso de que el alojamiento de la información se desarrolle fuera de las

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



instalaciones de este consistorio ("hosting" externo). Y también, para el caso del software libre, se especificarán los costes de los nuevos desarrollos.

Tendrán prevista la capacidad de trabajar con información procedente de bases de datos BIG DATA con componentes geoespaciales, tiempo real y geo-análisis.

5.3.11 – INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN INICIAL IDE

La empresa desarrolladora de este Lote 1, se ha de comprometer a realizar la instalación y configuración de una primera versión inicial de la IDE en los servidores del Ayuntamiento, que ya pueda dar una idea de la potencia del nuevo sistema, realizará las conexiones necesarias con las bases de datos, las nuevas creadas o las ya existentes con la aplicaciones de la IDE en un plazo inicial de 3 meses contando desde la fecha de firma del contrato, en el cual se realizarán pruebas de acceso a la web y verificarán su correcto funcionamiento y rendimiento.

Además, se realizará la instalación del software de escritorio, en los ordenadores que sean necesarios, sobre todo en el caso del futuro administrador de la IDE y en los equipos que vayan a realizar tareas de alimentación de las bases de datos.

Más adelante, se configurarán las aplicaciones en los dispositivos móviles que vayan a realizar tareas de capturas de datos y comprobarán que la labores realizadas "in situ" se trasladan correctamente a las bases de datos del ayuntamiento.

5.3.12 – DESPLIEGUE NODO IDE

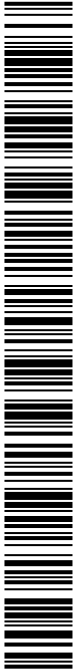
El despliegue y la instalación certificada de la plataforma tecnológica en los servidores municipales se realizará bajo la supervisión de los técnicos informáticos de este consistorio, a los que se les proporcionará un manual de despliegue donde se expliquen las tareas a realizar.

Se tendrán en cuenta los protocolos de seguridad de acceso a la red municipal.

El servicio técnico de apoyo deberá tener un establecimiento permanente en España. Al menos durante la ejecución del proyecto y los dos meses posteriores de solución de problemas, sin perjuicio del periodo de garantía del contrato, se dará soporte técnico continuado, para solución de errores aislados de funcionamiento, dudas concretas de uso del producto (instalación, recomendaciones de mejores de opciones de uso de aplicaciones).

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



5.3.13 – MÉTODO DE CONTACTO

Se pondrá a disposición del ayuntamiento un método directo de contacto, con el personal de soporte para la solución de problemas, vía telefónica y on-line para la resolución inmediata, con disponibilidad 24x7, y con un tiempo de respuesta adecuado al tipo de incidencia.

a) Tipos de incidencias: para tratar de discriminar los distintos tipos de incidencias se establece un clasificación:

1 – Crítica: Causa un impacto muy severo, como una caída total del servicio,

2 – Alta: Causa un daño no tan severo como el anterior, como la degradación de la calidad, rendimiento por debajo de los parámetros de calidad aceptados,

3 – Media: Provoca un impacto menor que las anteriores, fallos aleatorios,

4 – Baja: Poco impacto, el grado más bajo.

b) tiempos de atención y resolución: Durante todo el periodo del contrato, tanto la atención como la respuesta, deberán ser inmediatas, sobre todo para los casos de incidencias Críticas y Altas, en los que además se tendrá que realizar un reporte periódico de las acciones que se están llevando a cabo para la resolución de los problemas.

5.4 – L1.4 – FORMACIÓN Y DIFUSIÓN

Se plantea la necesidad de impartir a los técnicos de una serie cursos, para la difusión de la creación de la nueva IDE y la formación del personal del ayuntamiento que vaya a manejar esta nueva Infraestructura Informática diseñada "ex profeso" para este municipio. Se plantearán 3 tipos fundamentales, un curso básico de manejo de la IDE on-line que principalmente está destinado a la visualización de los datos, otro más específico de uso de la aplicación de escritorio, que ya permite la edición de los datos. El tercer tipo se corresponde a un curso más avanzado que nos expliquen la creación y aplicación de los "plugin" para la implementación de visores nuevos que se puedan necesitar basados en las herramientas ya creadas, en los distintos departamentos del ayuntamiento.

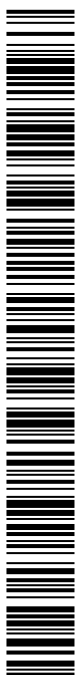
Se plantearán también cursos específicos, como para el uso de la aplicación móvil de captura de datos y para las distintas utilidades creadas para distintos departamentos.

Será complementado con la ayuda en línea del programa, que deberá ser lo suficientemente explicativa para que los usuarios que se conecten a la IDE y no



Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



tengan el perfil técnico, también puedan resolver sus duda en cuanto al manejo del Geoportal (para el usuario “ciudadano” , por ejemplo).

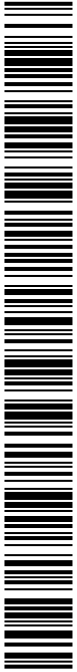
Una parte del proyecto estará dedicada a dar a conocer la nueva IDE tanto a los técnicos (usuarios internos), como a los ciudadanos y otras administraciones (usuarios externos) además de con los cursos, se podrán emplear otros medios, como anuncios, presentaciones, etc para difundir los beneficios del uso de esta nueva herramienta al público en general.

5.5 – L1.5 – APLICACIONES ESPECÍFICAS

- ➔ **CAPTURA DE DATOS**: Posibilidad de captura de datos “in Situ” con formularios adaptados a las necesidades de este ayuntamiento. Estas aplicaciones estarán desarrolladas para su uso con dispositivos móviles como tablets o teléfonos smartphones, que permitan mediante el empleo del GPS y de la cámara integrada en el dispositivo, la captura de información georreferenciada, utilizando formularios prediseñados para la adquisición de los datos de una manera ordenada y normalizada, para alimentar la base de datos del nuevo modelo del Ayuntamiento.
- ➔ **HERRAMIENTAS DE ANÁLISIS ESPACIALES**, para evaluar las características del territorio, descubrir relaciones espaciales, encontrar las mejores ubicaciones, y rutas, detectar y cuantificar patrones, puntos calientes y predicción de modelos.
- ➔ **GESTIÓN DE INCIDENCIAS**: Participación ciudadana mediante aplicaciones integradas en la web del consistorio, tipo “línea verde”, que permitan la comunicación de incidencias o sugerencias por parte de los ciudadanos.
- ➔ **INTEGRACIÓN MEDIO-AMBIENTE**: Integración con el nuevo GIS de Gestión de Residuos del departamento de Medio Ambiente.
- ➔ **CALLEJERO**: con opciones de generación de rutas tipo, “como llegar desde”.
- ➔ **VISOR PATRIMONIAL**: Desde dos puntos de vista, uno cara al ciudadano con información pública y otro interno, con datos reservados. 1 – Relación de Bienes municipales mostrando fichas con detalles. 2 – Relación de Bienes con el patrimonio histórico mostrando también fichas con detalles.
- ➔ **VISOR TURISMO**: Visor con las Principales Rutas Turísticas Talaveranas.
- ➔ **PORTAL DE EMPRESAS**: Visor con las empresas Talaveranas.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



5.6 – L1.6 – VERIFICACIÓN

Se realizarán las pruebas pertinentes para verificar que todas las aplicaciones cumplen con los criterios de calidad exigidos para el contrato. Se incluyen Test de rendimiento, de estrés, de seguridad, etc.

5.7 – COSTES DE MANTENIMIENTO DE LA IDE

La empresa adjudicataria, entregará un estudio de los costes de mantenimiento del Nodo IDE implantado según su tecnología propuesta, con una previsión a 2, 5 y 10 años vista, desglosando los principales conceptos, como los costes de licenciamiento, costes por actuación en caso de resolución de incidencias por tipos (Críticas, graves, etc), actualizaciones, peticiones de nuevos desarrollos, etc.

El Mantenimiento se entiende en las mismas condiciones en las que se ha realizado la implantación y ante eventuales cambios en las tecnologías y/o cambios de versiones de versiones en sistemas corporativos.

6 – LOTE 2 – CONTROL DE CALIDAD DE LOS TRABAJOS

El ayuntamiento de Talavera de la Reina realizará el control del proceso de ejecución de cada una de las fases de los distintos apartados que componen el proyecto.

Pero a su vez, las empresas adjudicatarias presentarán sus propios controles para garantizar la calidad de los distintos trabajos.

Al mismo tiempo, este Ayuntamiento, se ha reservado el derecho a contratar a una empresa externa (Lote 2) para la realización del control de calidad, el caso de que esta, no pudiera ser realizada por el Ayuntamiento, y sin perjuicio de la realización del correspondiente seguimiento de los trabajos realizados.

El control de calidad se podrá realizar a la vez que el contrato, o una vez que se realicen las entregas pactadas o al final del todo una vez se entreguen todos los trabajos.

6.1 – Informes a Realizar

Como mínimo se realizará un Informe final de cada uno de los apartados controlados del Lote 1

- 1 – Estudio Situación Actual Ayuntamiento.
- 2 – Volcado de Datos y Armonización



22114 – Pliego IDE

15 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



- 3 – Implantación y despliegue del nodo IDE
- 4 – Formación y Difusión de la aplicación
- 5 – Creación de Aplicaciones Específicas
- 6 – Verificación del correcto funcionamiento tanto de la IDE como de las aplicaciones creadas.

A la vez y también como mínimo se realizará un Informe independiente relacionado con la Elaboración de los Metadatos necesarios de cada uno de los servicios proporcionados por la IDE, verificando que se da correcto cumplimiento de las Guías Técnicas y distintos reglamentos de Metadatos (ver Anexo A.4, Reglamento 1205/2008, ISO 19115, etc).

Mensualmente se reportará a este consistorio, con un informe, detallando las actividades desarrolladas para el control de Calidad.

Para el caso del Lote 2, será necesario reportar a este Ayuntamiento las comunicaciones, reuniones mantenidas y decisiones adoptadas, tratadas con la adjudicataria del Contrato Principal de Lote 1. No se deberán mantener contactos con la adjudicataria del Contrato Principal, sin el previo visto bueno de esta Administración, salvo los que impliquen la recopilación de información del avance de los trabajos realizados y los imprescindibles para el correcto desempeño de la Labor de Control del Contrato del Lote 1.

7 – DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR

Toda la documentación se entregará en español y en formato digital, abierto y editable, así como en PDF.

Como mínimo, la adjudicataria del Contrato **LOTE 1** deberá entregar:

a) Planificación de los Trabajos.

Planificación estructurada de los trabajos a realizar adaptada al plazo. Se presentará un cronograma con las distintas actividades, señalando los principales hitos. Este documento se entregará en el momento de la adjudicación de la licitación.

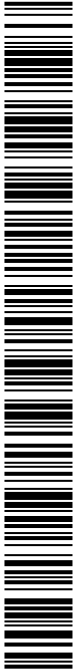
b) Modelos de datos, Modelos UML, gráficos de despliegue, fichas.

c) Organización de la información disponible en cada negociado, como se puede pasar a digital en su caso, inventario de los datos que van a poner en la IDE (fichas rellanadas, ver modelos en los anexos).

d) Datos en la nube ("Cloud") o en servidores del propio Ayuntamiento.

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



e) Creación de los **Metadatos** necesarios para la IDE, de acuerdo a las normativas mencionadas en este Pliego (Inspire, Nucleo Español de Metadatos, etc) con el objetivo de que toda la información que va a estar disponible sea fácilmente “descubrible” y localizable. Entre los apartados del proyecto, estará el confeccionamiento de un Catálogo accesible de manera on-line, integrado en el Geoportal que permita búsquedas sencillas y la aplicación de distintos filtros.

f) Código Fuente de las aplicaciones

g) Manuales Usuario de la IDE y de las Aplicaciones desarrolladas, de Ayuda, Ayuda en Línea.

h) Mensualmente se reportará a este consistorio, con un informe, detallando las actividades desarrolladas y el avance realizado, comparado con su plan de trabajo presentado.

i) Informe sobre las pruebas de verificación de las aplicaciones, en cuanto los parámetros de calidad exigidos, rendimiento, pruebas de fallos, de seguridad, etc

Como mínimo, la adjudicataria del Contrato **LOTE 2** deberá entregar:

a) Planificación de los Trabajos.

Planificación estructurada de los trabajos a realizar adaptada al plazo. Se presentará un cronograma con las distintas actividades, señalando los principales hitos. Este documento se entregará en el momento de la adjudicación de la licitación.

b) Los informes pedidos de cada fase del Lote 1 a controlar.

8 – CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

El adjudicatario queda expresamente obligado a mantener absoluta confidencialidad y reserva sobre cualquier dato, así como de los resultados de los informes y restantes trabajos que pudiera conocer con ocasión del cumplimiento del contrato, que no podrá copiar o utilizar con fin distinto al que figura en este Pliego, ni tampoco ceder a otros. (Recordamos en este punto la Ley 3/2018 de 5 de diciembre, sobre protección de datos)

El propietario legal de toda la información alfa-numérica, vectorial y ráster generada será el Ayuntamiento de Talavera de la Reina. La adjudicataria no podrá conservar ni tener copia de los datos del Consistorio, y en ningún caso la empresa contratada podrá utilizar, ceder o distribuir la información generada, ni tampoco,

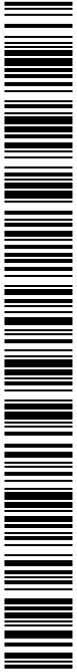


22114 – Pliego IDE

17 de 34

EDUSI-2017-2023

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



publicar, total o parcialmente el contenido de los trabajos sin previa autorización de este Ayuntamiento, incluso después de la finalización del contrato.

9 – SOLVENCIA TÉCNICA

Los licitadores acreditarán disponer los certificados ISO 9001 de calidad, la ISO 14001 de Medio Ambiente y la ISO 27001 de la seguridad de la información.

Los licitadores deberán acreditar haber realizado, 2 o más, trabajos de implantación de una IDE, similar al del presente Pliego, en los tres últimos años.

A efectos de equiparación como trabajos similares se considerarán Contratos de al menos 1 año de duración, Implantación de alguna IDE Municipal de similares características a las pedidas en este Pliego por este consistorio, respento que sea del mismo número de habitantes y de un presupuesto cercano al de esta adjudicación.

Se acreditarán con el certificado de buena ejecución, suscrito por fedatario público (si es una administración pública) o bien por representante legal en el caso de particulares o empresas.

Las empresas adjudicatarias en la adscripción de medios humanos incluirán como Director Técnico o Coordinador del proyecto a un Titulado Universitario con experiencia en la elaboración de Proyectos similares a las solicitadas en este pliego, de al menos 5 años, acreditadas con un certificado o suscrito por fedatario público.

Tanto la empresa como el personal que se destine a trabajar en el contrato contarán con el certificado de la empresa fabricante del software propuesto. Para el caso del Lote 2, no se exige este certificado, dado que aun no se sabe que software se va a implementar aunque sería recomendable.

Equipo Mínimo Lote 1 – 1 Director Técnico, 2 Titulados Universitarios con perfiles y experiencia en Implantación de SIG/IDE.

Equipo Mínimo Lote 2 – 1 Director Técnico, 1 Titulados Universitarios con perfiles y experiencia en Implantación de SIG/IDE.

Para el tema de titulaciones exigidas, serían: Licenciado o graduado en Informática, Arquitecto de Sistemas y/o Analista Programador, siempre que acrediten la realización de cursos u otras formaciones en IDE Infraestructuras de Datos Espaciales, o SIG Sistemas de Información Geográfica.

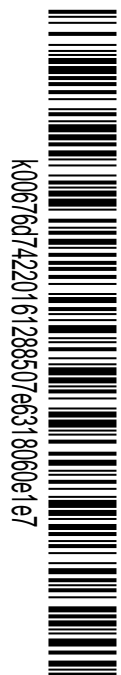
. Graduado en Cartografía y Geodesia.



22114 – Pliego IDE

18 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, acreditada la formación mencionada.

- Se exige a la empresa adjudicataria haber implantado al menos 2 sistemas similares en cuanto a importe y objeto del contrato en los 3 últimos años.

- Se exige la asignación por parte del adjudicatario, de un (1) responsable del proyecto que sirva de interlocutor con el Ayuntamiento, que tenga una titulación universitaria relacionada con el ámbito del contrato, y que haya ejecutado al menos dos proyectos similares en cuanto a la cuantía y duración del contrato y con una experiencia mínima de 5 años.

Se acreditará mediante entrega copia del título universitario así como certificados de los trabajos desarrollados.

- Para el resto del personal designado por el adjudicatario (mínimo 2) para el estudio, volcado de datos,, despliegue, desarrollo de aplicaciones, etc, se exigen titulaciones de:

. Licenciado o graduado en Informática, Arquitecto de Sistemas y/o Analista Programador, siempre que acrediten la realización de curso u otra formación en IDE Infraestructuras de Datos Espaciales, o SIG Sistemas de Información Geográfica.

. Graduado en Cartografía y Geodesia.

Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, acreditada la formación mencionada.

- Se acreditará mediante Declaración del número de personas y su titulación, de la organización del licitador, que se dedicarán en exclusiva, al desarrollo del contrato.

- En cuanto a la titulaciones equivalentes, se exigen Titulaciones Universitarias relacionadas con el Ámbito de la Cartografía Digital y los cursos y otras formaciones en IDE Infraestructuras de Datos Espaciales, SIG Sistemas de Información Geográfica.

- Se exige a la empresa adjudicataria que el personal responsable de la ejecución de los trabajos, tengan certificación en el software que hayan propuesto.

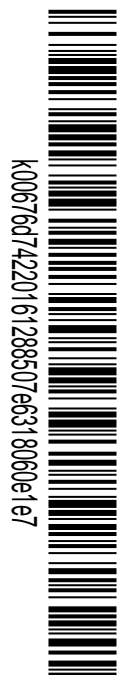
- Se exige, como se indica en el pliego PPTP que el nuevo NODO cumpla como mínimo los requisitos de calidad exigida en el Reglamento CE 976/2009 que se



22114 – Pliego IDE

19 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



refiere a los servicios de red, recordando el Anexo I relativo a la Calidad del Servicio en sus apartados de Rendimiento, Capacidad y Disponibilidad.

Para el Lote 2:

- Se exige la asignación por parte del adjudicatario, de un (1) responsable del proyecto que sirva de interlocutor con el Ayuntamiento, que tenga una titulación universitaria relacionada con el ámbito del contrato, y que haya ejecutado al menos dos proyectos similares en cuanto a la cuantía y duración del contrato y con una experiencia mínima de 5 años.

Se acreditará mediante entrega copia del título universitario así como certificados de los trabajos desarrollados.

- Para el resto del personal designado por el adjudicatario (mínimo 1) para desarrollo de aplicaciones, se exigen titulaciones de:

. Licenciado o graduado en Informática, Arquitecto de Sistemas y/o Analista Programador, siempre que acrediten la realización de curso u otra formación en IDE Infraestructuras de Datos Espaciales, o SIG Sistemas de Información Geográfica.

. Graduado en Cartografía y Geodesia.

Alternativamente, se admitirá la titulación universitaria de diplomado o ingeniero técnico o todas sus equivalencias, en las áreas citadas, acreditada la formación mencionada.

- Se acreditará mediante Declaración del número de personas y su titulación, de la organización del licitador, que se dedicarán en exclusiva, al desarrollo del contrato.

- En cuanto a la titulaciones equivalentes, se exigen Titulaciones Universitarias relacionadas con el Ámbito de la Cartografía Digital y los cursos y otras formaciones en IDE Infraestructuras de Datos Espaciales, SIG Sistemas de Información Geográfica.

- Se recomienda a la empresa adjudicataria del Lote 2 que el personal responsable de la ejecución de los trabajos, tengan certificación en el software que haya propuesto la empresa adjudicataria del Lote 1.

- Se exige, como se indica en el pliego PPTP que el nuevo NODO cumpla como mínimo los requisitos de calidad exigida en el Reglamento CE 976/2009 que se refiere a los servicios de red, recordando el Anexo I relativo a la Calidad del Servicio en sus apartados de Rendimiento, Capacidad y Disponibilidad.



22114 – Pliego IDE

20 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



10 – CONDICIONES ECONÓMICAS

El presupuesto total de los trabajos asciende a 276.859,500 €, excluido 21% en concepto de IVA (Valor Estimado del Contrato). Separados en Capítulos y Lotes:

- Lote 1 – Implantación IDE (Desglose):
 - Cap L1.1 – Estudio Situación Actual Ayuntamiento. 15.000,00€
 - Cap L1.2 – Volcado de Datos y Armonización 46.500,00€
 - Cap L1.3 – Implantación y despliegue del nodo IDE 125.000,00€
 - Cap L1.4 – Formación y Difusión de la aplicación 15.000,00€
 - Cap L1.5 – Creación de Aplicaciones Específicas. 45.359,50€
 - Cap L1.6 – Verificación. 15.000,00€
- Lote 2 – Control de Calidad. 15.000,00€

Forma de Pago (para todos los lotes):

- Según hitos, por entregas de partes de los apartados del proyecto.

11 – PLAZOS DE EJECUCIÓN, DE ENTREGA Y GARANTÍA

El tiempo de ejecución del presente proyecto, en conjunto, se establece en 12 meses a partir de la fecha de inicio del contrato. El control de calidad se realizará a la vez que el contrato principal.

Se establece un periodo adicional de 2 meses para completar y subsanar deficiencias hasta la entrega definitiva. Concluidos estos meses y tras la recepción provisional, se abre el periodo de garantía que será de al menos 1 año.

Durante dicho periodo se subsanarán todos aquellos errores detectados sobre cualquiera de las partes que integran este pliego.

Cuadro resumen:

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



PLAZOS DE EJECUCIÓN																
AÑO	2022				2023											
LOTE	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
L1.1 – ESTUDIO																
L1.2 – VOLCADO																
L1.3 – IMPLANTACIÓN																
L1.3 – DESPLIEGUE																
L1.4 – FORMACIÓN																
L1.5 – APLICACIONES																
L1.6 – VERIFICACIÓN																
L2 – CONTROL																
SUBSANACIONES Y CIERRE																
CALENDARIO PAGOS																
LOTE 1				10%	10%	35%		10%		20%	15%					
LOTE 2						50%								50%		

Como se indicó anteriormente, hay un hito primero a cumplir, que consiste en que pasado un mes desde la firma del contrato, se tiene que haber suministrado e instalado el software y se debe haber iniciado la implementación del sistema, el cual debe estar funcionando a los tres meses, con una versión accesible desde internet.

12 – CRITERIOS DE VALORACIÓN

El tiempo de ejecución del presente proyecto se establece en 12 meses a partir de la fecha de inicio del contrato.

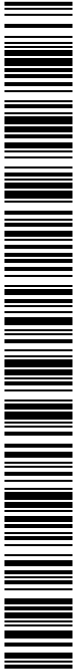
12.1 - para el Lote 1:

Se selecciona como primer criterio (30%), el económico, segundo criterio la dedicación plena al contrato de un equipo técnico y con experiencia acumulada en trabajos similares (30%), y valorando también como últimos criterios, determinadas mejoras también relativas a la calidad (que suman otro 30%), que pueden otorgar un gran valor añadido y calidad al contrato, como son los parámetros de Rendimiento/Disponibilidad/Usabilidad (10%), Periodo de Mantenimiento (10%) y Costes de Mantenimiento (10%).

Para valorar la idoneidad técnica de forma automática, vamos a asignar tramos de años de experiencia acumulados, realizando tareas y proyectos, debidamente



K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por: LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	Cargo: INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	Fecha/hora: 22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33
---	--	---



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



justificados (con certificados de buena ejecución), en el ámbito de desarrollo de Infraestructuras de Datos Espaciales, implantación de Sistemas de Información Geográfica y trabajos realizados para Administraciones Públicas

Explicación criterios de valoración subjetiva, se plantean 2 mejoras al proyecto:

a) Mejora 1 – Adaptación del Proyecto a Criterios de Accesibilidad Universal y de Diseño Universal para personas con Discapacidad. Se adjuntará una relación de las medidas que se van a aplicar, distintos colectivos a los que estarán destinados, etc, para su evaluación y valoración.

b) Mejora 2 – Desarrollo de un Portal de Formación dedicado como aplicación independiente, se adjuntará una relación de las opciones que se van a tener, para su evaluación y valoración.

Explicación criterios de valoración Automática, se plantean 5 criterios:

a) Criterio 1 – Precio, se considera la mejor oferta económica, la que, sin ser en ningún caso superior al VEC, sea la más económica.

b) Criterio 2 – Dedicación Plena Equipo al Proyecto, a mayor número de técnicos cualificados y con mayor experiencia en desarrollo en proyectos similares al planteado, mayor puntuación pues se considera más adecuada.

c) Criterio 3 – Cursos de Formación Específica IDE, impartida por una Universidad de reconocido prestigio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) o el Colegio Oficial de Ingenieros en Geomática y Topografía. Cuantos más cursos mejor.

d) Criterio 4 – Mejores parámetros de calidad relativos a Rendimiento, Disponibilidad y Usabilidad. Se ha de cumplir el Reglamento CE 976/2009 que se refiere a los servicios de Red que en su anexo I relativo a la calidad del Servicio, establece una serie de parámetros mínimos. Por ejemplo, “El tiempo para enviar la respuesta inicial a una petición de servicio de localización será de 3 segundos como máximo en una situación normal” y así con el resto.

En resumen sería se establece que cuanto mayor número de usuarios puedan conectarse a la vez es mejor. Que el tiempo de reacción en cuanto a fallos detectados cuanto menor es, mayor será la puntuación y del mismo, modo cuando se aseguren periodos sin falta de servicio del tipo 24x7, mejor será la puntuación. Cuanto más manejable sea la aplicación, menor sea el periodo de aprendizaje, mayor será la puntuación obtenida.

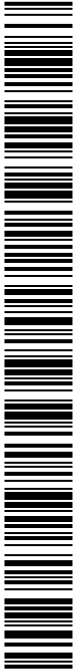


22114 – Pliego IDE

23 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



Dentro de este apartado, también se considera y se da más puntuación al proyecto que que ofrezca mayor capacidad de integración de la solución propuesta con otros sistemas IDE / GIS / Bases de datos.

e) Criterio 5 – El Mantenimiento Incluido tras la finalización de la implantación de la IDE se considera mejor valorado (incluye mantenimiento, soporte y actualizaciones incluidas, tras la finalización del contrato).

f) Criterio 6 – Menores Costes de Mantenimiento de la IDE una vez implantado se considera mejor valorada la opción que conlleve menores costes de mantenimiento, en función de la información que han de presentar los licitadores en el apartado 5.7.

Criterios

a) Aplicación Automática

- Mejor Oferta económica (máximo 30 puntos)

Fórmula: $30 \times \text{Oferta Menor} / \text{Oferta a Valorar}$

- Tramo de Puntuación según dedicación y experiencia del equipo técnico, de implantación de nodo IDE o similar temática(máximo 30 puntos)

donde:

Equipo Técnico Formado por un (1) Director Técnico y cinco (5) Técnicos de Formación Universitaria, según los criterios que se han expuesto anteriormente, con dedicación plena a este contrato y durante todo el contrato.

Total Máximo 15 Puntos.

- Formación en IDE específica impartida por una Universidad de reconocido prestigio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) o el Colegio Oficial de Ingenieros en Geomática y Topografía. A razón de un punto por cada Técnico distinto del apartado anterior, sin contar al Director y con un máximo de tres (3) puntos por cada técnico.

Total Máximo 15 Puntos.

Para ello se consideran trabajos similares, además de por la temática, cuando los presupuestos de adjudicación sean como mínimo el 70% del Valor Estimado del presente Contrato.



22114 – Pliego IDE

24 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA



Similar Temática = Contratos de implantación de GIS Corporativos o Infraestructuras de Datos Espaciales (IDE).

Los cursos y formación se justificarán mediante copia de los títulos o certificado oficial correspondiente.

- Mejores criterios de Rendimiento / Capacidad / Disponibilidad (máximo 10 puntos)

50% mejor que Reglamento 976/2009 serán 5 puntos

100% mejor que el Reglamento 976/2009 serán 10 puntos

Se establece que cuanto mayor número de usuarios puedan conectarse a la vez es mejor. Que el tiempo de reacción en cuanto a fallos detectados cuanto menor es, mayor será la puntuación y del mismo, modo cuando se aseguren periodos sin falta de servicio del tipo 24x7, mejor será la puntuación. Cuanto más manejable sea la aplicación, menor sea el periodo de aprendizaje, mayor será la puntuación obtenida.

Reglamento modificado (CE) Nº 976/2009

- Se establece que la capacidad de integración de la solución propuesta con otros sistemas IDE / GIS / Bases de datos, será mejor puntuada.

- Años de Mantenimiento, tras la finalización del contrato, incluido en el Precio del Contrato (máximo 10 puntos):

Se daran 1 año = 3 Puntos; 2 años= 6 Puntos; 3 años= 10 Puntos según años de Mantenimiento hasta un máximo de 10 puntos.

- Costes de Mantenimiento tras la Implantación (máximo 10 puntos):

Con un coste máximo de 30.000€ por año, se establece la siguiente baremación:

hasta un 33% menos que el máximo serán 3 puntos,

hasta un 66% menos que el máximo serán 6 puntos,

hasta un 100% menos que el máximo serán 10 puntos,

b) Criterios Subjetivos de Calidad para Lote 1 (máximo 10 puntos)

- Aplicación de la Mejora 1 : hasta 5 Puntos

- Aplicación de la Mejora 2 : hasta 5 Puntos



22114 – Pliego IDE

25 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



12.2 - para el Lote 2:

Se selecciona como primer criterio (50%), el económico, segundo criterio la Formación en IDE específica acumulada en trabajos similares (50%).

Para valorar la idoneidad técnica de forma automática, vamos a asignar tramos de años de experiencia acumulados, realizando tareas y proyectos, debidamente justificados (con certificados de buena ejecución), en el ámbito de desarrollo de Infraestructuras de Datos Espaciales, implantación de Sistemas de Información Geográfica y trabajos realizados para Administraciones Públicas, en el marco de la Asistencia Técnica / Soporte / Control de Calidad.

Para ello se consideran trabajos similares, además de por la temática, cuando los presupuestos de adjudicación sean como mínimo el 70% del Valor Estimado del presente Contrato.

Criterios

a) Aplicación Automática

- Mejor Oferta económica (máximo 49 puntos)

Fórmula: $50 \times \text{Oferta Menor} / \text{Oferta a Valorar}$

- Formación en IDE específica impartida por una Universidad de reconocido prestigio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) o el Colegio Oficial de Ingenieros en Geomática y Topografía. A razón de diez (10) punto por cada curso de cada Técnico dedicado plenamente al contrato (máximo 51 puntos)

13 – OBLIGACIONES EN MATERIA DE INFORMACIÓN Y PUBLICIDAD

La entidad adjudicataria del contrato estará obligada a cumplir las obligaciones de información y publicidad establecidas en el anexo XII, sección 2.2. del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 de diciembre de 2013, y, especialmente, las siguientes:

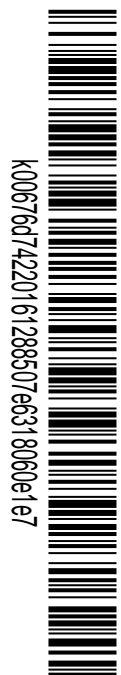
a) En los documentos de trabajo, así como en los informes y en cualquier tipo de soporte que se utilice en las actuaciones necesarias para el objeto del contrato, aparecerá de forma visible y destacada el emblema de la UE, haciendo referencia expresa a la Unión Europea y el Fondo Europeo de Desarrollo Regional.



22114 – Pliego IDE

26 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



b) En toda difusión pública o referencia a las actuaciones previstas en el contrato, cualquiera que sea el medio elegido (folletos, carteles, etc...), se deberán incluir de modo destacado los siguientes elementos: emblema de la Unión Europea de conformidad con las normas gráficas establecidas, así como la referencia a la Unión Europea y al Fondo Europeo de Desarrollo Regional, incluyendo el lema "Una manera de hacer Europa".

c) En caso de ser adjudicatario, el licitador acepta ser incluido en la lista pública que se recoge en el artículo 115, apartado 2 del Reglamento (UE) 1303/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 17 diciembre de 2013.

Ser conocedor de que cualquier persona que tenga conocimiento de hechos que pudieran ser constitutivos de fraude o irregularidad en relación con proyectos u operaciones financiados total o parcialmente con cargo a fondos procedentes de la Unión Europea en el marco de la presente convocatoria, podrá poner dichos hechos en conocimiento del Servicio Nacional de Coordinación Antifraude de la Intervención General de la Administración del Estado, por medios electrónicos a través del canal habilitado al efecto por dicho Servicio en la dirección web <http://igaepre.central.sepg.minhac.age/sitios/igae/es-ES/Paginas/Denan.aspx>, y en los términos establecidos en la Comunicación 1/2017, de 3 de abril, del citado Servicio.

Lo que se informa a los efectos oportunos.

Talavera de la Reina 20 de Junio de 2022
EL INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL

Fdo. D. Luis González Delgado

Visto Bueno
EL ARQUITECTO JEFE
SERVICIO DE URBANISMO

Fdo. D. Gonzalo Bauluz del Río



22114 – Pliego IDE

27 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL	22/06/2022 14:30
GONZALO BAULUZ DEL RIO	JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:33

K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



ANEXOS

A.1.- NORMATIVA DE APLICACIÓN

- Directiva Europea INSPIRE 2007/2/CE
- Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España (LISIGE)
- Decreto 93/2010, de 01/06/2010, de Ordenación de la Actividad Cartográfica de la Administración de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha. [2010/9251]
- Norma Cartográfica Catastral Urbana del Centro de Gestión Catastral
- El Esquema Nacional de Interoperabilidad (ENI) según Real Decreto 4/2010, conjunto de criterios y recomendaciones a ser tenidos en cuenta por las Administraciones Públicas para garantizar la Interoperabilidad.
- DIRECTIVA (UE) 2019/1024 DEL PARLAMENTO EUROPEO Y DEL CONSEJO de 20 de junio de 2019 relativa a los datos abiertos y la reutilización de la información del sector público <https://www.boe.es/doue/2019/172/L00056-00079.pdf>
- Reglamento de Interoperabilidad europeo para mantener los estándares de calidad mínimos, CE 976/2009 de servicios de Red
- Ley 19/2013 de 9 de diciembre, de transparencia, acceso a la información pública y buen gobierno

A.2.- PETICIONES MÍNIMAS DE LOS SERVICIOS WMS

- Como mínimo tendremos las tres básicas de un WMS de consulta
 - GetCapabilities, para dar la información del servicio
 - GetMap, para devolver un mapa ya formateado



22114 – Pliego IDE

28 de 34

EDUSI-2017-2023

K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacionDoc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



GetFeatureInfo, devuelva las características del mapa solicitado.

A.3.- PETICIONES MÍNIMAS DE LOS SERVICIOS WFS

- Como mínimo tendremos cinco básicas para el WFS

GetCapabilities, para dar la información del servicio

DescribeFeatureType da información sobre la definición de una característica

GetFeature, para devolver un GML con el formato solicitado

GetGmlObject, recupera características mediante el identificar de un WFS

Transaction, petición transaccional permite crear o modificar una característica geográfica

LockFeature, para evitar una edición cuando se está modificando algo.

A.4.- METADATOS

- Reglamento Europeo 1205/2008 referido a Metadatos.

- Según el Núcleo Español de Metadatos (NEM) v.1.2

- ISO 19115:2003, Información Geográfica – Metadatos,

- ISO 15836:2003, The Dublin Core Metadata Element Set

- ISO/TS 19139:2007 Geographic information – Metadata – XML schema implementation

- Fichero XML

- Codificación empleada UTF-8

- Los metadatos creados se almacenarán e intercambiarán mediante un archivo en formato XML

- Se creará un catálogo de metadatos que pueda ser manejado por el Servidor CSW y utilizado desde fuera del Ayuntamiento para el descubrimiento de nuestros datos.

A.5.- FORMATOS DE ARCHIVOS

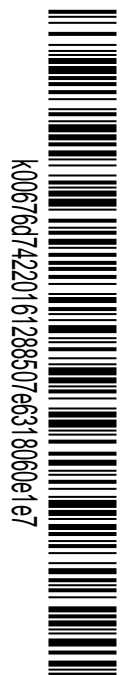
Para la generación de resultados de la IDE a la hora de imprimir, o exportar datos, se utilizarán las más comunes y estandarizadas,



22114 – Pliego IDE

29 de 34

EDUSI-2017-2023



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



EXCMO. AYUNTAMIENTO DE TALAVERA DE LA REINA



- Principal salida de resultados de informes => PDF
- Salida de tablas=> CSV, XLS
- Exportación e importación de Capas de Información Geográfica Shape SHP, DXF, KML/KMZ, PDF
- Generación de Mapas, GML y en PDF mostrando como mínimo el Título, la Escala, Sistema de Coordenadas, formato original del Papel para su impresión.
- Importación y Exportación de Imágenes en TIFF, JPEG, ECW.

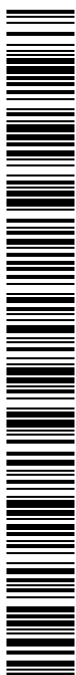
A.6.- TIPOS DE OBJETOS GEOGRÁFICOS

Para la generación del catálogo de Objetos Geográficos, se recomienda usar siempre que se pueda la lista de los tipos de objetos geográficos de INSPIRE) y los atributos que tienen, que además están definidos en el Reglamento (UE) N° 1089/2010 en lo que se refiere a la interoperabilidad de los conjuntos y los servicios de datos espaciales

(<http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:02010R1089-20141231&from=EN>)

También se puede consultar la norma ISO 19110 para crear el catálogo.

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



22114 – Pliego IDE

30 de 34

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33



**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



A.7.- Modelo Genérico Ficha Recopilación Datos

Datos de Contacto	
Nombre	
Departamento	
E-mail / Tlf	
Programas en uso e Información Geográfica	
1.- Usa o crea Información Geográfica (En caso afirmativo describir cuales, en que formato (papel, Doc, XLS, PDF, JPG) y resumir para que la utiliza)	
2.- Utiliza algún visor de datos geográficos (En caso afirmativo explicar cuales y qué uso hace de él, por ejemplo Google Maps, SIGPAC, Catastro, etc)	
3.- Utiliza algún SIG (Sistema de Información Geográfica como gvSIG, QGis, ArcGIS) o CAD (AutoCad, Briscad, etc)(decir cuáles y que uso hace de ellos)	
4.- ¿Qué herramientas echa en falta de los visores o programas SIG y CAD?	
5.- ¿Considera que el uso de visores gráficos y aplicaciones GIS y CAD mejorarían su trabajo?	
6.- ¿Comparte Información de características geográficas con otras personas o departamentos? ¿Como lo hace?	
7.- ¿Le gustaría que se impartiera formación sobre SIG y aplicaciones para trabajar con información geográfica? ¿que nivel, básico, avanzado, específica?	
8.- Comentarios y Observaciones:	



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



Documento firmado por: LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	Cargo: INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	Fecha/hora: 22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33
---	--	---



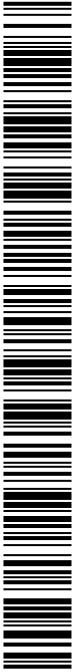
**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



A.8.- Modelo Genérico Ficha Resumen Datos a Ponderar los Criterios de Adjudicación:

Datos de la Empresa Licitadora Lote 1	
Nombre	
Persona de Contacto	
E-mail / Tlf	
Resumen de Criterios Valorables en Cifras o Porcentajes	
1 – Oferta Económica (€)	
2 – Equipo Técnico con dedicación Plena, a tiempo completo, durante toda la dedicación del contrato, N=1 si el equipo es un (1) director técnico más (5) cinco técnicos, N=0 si es distinto del caso anterior.	<input type="checkbox"/> N=0 <input type="checkbox"/> N=1
3 – Cursos y Formación Específica IDE impartida por una Universidad de reconocido prestigio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) o el Colegio Oficial de Ingenieros en Geomática y Topografía. A razón de un punto por cada Técnico distinto del apartado anterior, sin contar al Director y con un máximo de tres (3) puntos por cada técnico. (indicar el número total)	
4 – Parametros de Calidad / Integración (Rendimiento/Disponibilidad/Usabilidad)	
	<input type="checkbox"/> 50% Mejor Reglamento 976/2009
	<input type="checkbox"/> 100% Mejor Reglamento 976/2009
5 – Periodo Ampliado de Mantenimiento Incluido en el Precio del Contrato	
	<input type="checkbox"/> 1 Año
	<input type="checkbox"/> 2 Años
	<input type="checkbox"/> 3 Años
5 – Coste de Mantenimiento Anual tras Finalizar el Contrato (Coste Máximo Cmax=30.000€)	
	<input type="checkbox"/> Hasta 33% de Cmax
	<input type="checkbox"/> Hasta 66% de Cmax
	<input type="checkbox"/> Hasta 100% de Cmax

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



22114 – Pliego IDE

32 de 34

EDUSI-2017-2023

Documento firmado por: LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	Cargo: INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	Fecha/hora: 22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33
---	--	---



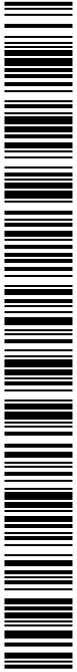
**EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA**



Datos de la Empresa Licitadora Lote 2

Nombre	
Persona de Contacto	
E-mail / Tlf	
Resumen de Criterios Valorables en Cifras o Porcentajes	
1 – Oferta Económica (€)	
3 – Cursos y Formación Específica IDE impartida por una Universidad de reconocido prestigio, el Instituto Geográfico Nacional (IGN) o el Colegio Oficial de Ingenieros en Geomática y Topografía. A razón de un punto por cada Técnico distinto del apartado anterior, sin contar al Director y con un máximo de tres (3) puntos por cada técnico. (indicar el número total)	

K00676d7422016128850766318060e1e7



COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



22114 – Pliego IDE

33 de 34

Documento firmado por: LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	Cargo: INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	Fecha/hora: 22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33
---	--	---



EXCMO. AYUNTAMIENTO
DE TALAVERA DE LA REINA



A.9.- MATERIAL DE REFERENCIA O CONSULTA (BIBLIOGRAFIA)

<https://www.ideo.es/web/guest/inicio>

<https://castillalamancha.maps.arcgis.com/home/index.html>

<https://centrocartografico.castillalamancha.es/legislacion-y-normas>

http://www.ign.es/resources/IGR/Transporte/20160316_Espec_RT_V0.5.pdf

Seguridad

Open Web Application Security Project OWASP

<https://www.incibe-cert.es/blog/owasp-publica-el-top-10-2017-riesgos-seguridad-aplicaciones-web>



K00676d7422016128850766318060e1e7

COPIA AUTÉNTICA que puede ser comprobada mediante el Código Seguro de Verificación en <https://sede.talavera.org/validacion/Doc?entidad=45165>



22114 – Pliego IDE

34 de 34

EDUSI-2017-2023

Documento firmado por:	Cargo:	Fecha/hora:
LUIS GONZALEZ DELGADO GONZALO BAULUZ DEL RIO	INGENIERO TÉCNICO TOPÓGRAFO MUNICIPAL JEFE DE SERVICIO DE URBANISMO	22/06/2022 14:30 22/06/2022 14:33