



CONVENIO DE COLABORACIÓN ENTRE GEONET TERRITORIAL SAU Y EL AYUNTAMIENTO DE ALTEA PARA IMPLANTACIÓN DE LA PLATAFORMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA GEOGIS E IMPULSAR LA RED DE INFRAESTRUCTURAS DE DATOS ESPACIALES EN LA PROVINCIA DE ALICANTE

REUNIDOS

De una parte, D^a María Gómez García, provista de NIF 74.190.059 V y D. Pedro Barber Pont, provisto de NIF 21462556Z, en nombre y representación de **GEONET TERRITORIAL SAU** (GEONET) CIF A53726741 con domicilio a estos efectos en Avenida Ausó y Monzó 16, 4^a planta 03006 Alicante. Actúa D^a María Gómez García como Vicepresidenta del Consejo de Administración de Geonet y D. Pedro Barber Pont como Director Gerente.

De otra parte, D. José Orozco Orozco, como Concejal Delegado del Área de Urbanismo, en nombre y representación del **AYUNTAMIENTO DE ALTEA (P03018001)**, especialmente facultado para este acto mediante acuerdo de la Junta de Gobierno Local de fecha nueve de diciembre de dos mil veinte.

Ambos intervienen en uso de las facultades que, de conformidad con la normativa vigente, les confieren los cargos que desempeñan y se reconocen mutuamente capacidad para la firma del presente Convenio y, a tal efecto,

EXPONEN

Primero.- Que el artículo 3 y 81,3 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público (LRJSP), establece como uno de los principios generales de actuación del las Administraciones Pública y el sector público, el principio de cooperación, colaboración y coordinación entre las Administraciones Públicas y el sector público y la propia Ley regula en su capítulo VI del Título Preliminar el Convenio como instrumento con efectos jurídicos para la formalización de acuerdos entre Administraciones y sujetos de derecho privado para un fin común.

Segundo.- Que el artículo 47,2 c) de la LRJSP establece, dentro de los distintos tipos de convenios, los firmados entre una Administración Pública u organismo o entidad de derecho público y un sujeto de Derecho Privado.

Por su parte de acuerdo con el artículo 6 de la LCSP quedan excluidos del ámbito de aplicación de la presente Ley, los convenios entre las



Entidades locales y las entidades con personalidad jurídica privada siempre que tengan la condición de poder adjudicador y se cumplan las siguientes condiciones:

- a) Las entidades intervinientes no han de tener vocación de mercado, que se presume cuando las operaciones en el mercado abierto son inferiores al 20%.
- b) Que el convenio establezca o desarrolle una cooperación entre las entidades participantes con la finalidad de garantizar que los servicios públicos que les incumben se prestan de modo que se logren los objetivos que tienen en común.
- c) Que el desarrollo de la cooperación se guíe únicamente por consideraciones relacionadas con el interés público.

De acuerdo con el Informe de Auditoría y el Informe de Auditoría de Cumplimiento correspondiente al ejercicio 2019 de Geonet Territorial SAU las operaciones en el mercado abierto son inferiores al 20% y Geonet Territorial SAU tiene la condición de poder adjudicador.

Tercero.- El Convenio tiene como finalidad el desarrollo de sistemas de información geográfica en el municipio de Altea por lo que se garantiza la prestación de un servicio público que tanto el Ayuntamiento de Altea como Geonet Territorial SAU tienen en común.

En su condición de poder adjudicador no Administración Pública (PANAP), Geonet cumple los requisitos establecidos en la Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de febrero de 2014 sobre contratación pública, por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE:

- a) que se haya creado específicamente para satisfacer necesidades de interés general que no tengan carácter industrial o mercantil;
- b) que esté dotado de personalidad jurídica propia, y
- c) que esté financiado mayoritariamente por el Estado, las autoridades regionales o locales, u otros organismos de Derecho público, o cuya gestión esté sujeta a la supervisión de dichas autoridades u organismos, o que tenga un órgano de administración, de dirección o de supervisión, en el que más de la mitad de los miembros sean nombrados por el Estado, las autoridades regionales o locales, u otros organismos de Derecho público."

Cuarto.- Esta colaboración se fundamenta en lo dispuesto en el artículo 157.3 de la LRJSP, que establece que las Administraciones Públicas, con carácter previo a la adquisición, desarrollo o al mantenimiento a lo largo de todo el ciclo de vida de una aplicación, deberán consultar si existen soluciones disponibles para su reutilización, que puedan satisfacer total o parcialmente las necesidades que se pretenden cubrir.

En este mismo sentido, el Real Decreto 4/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Interoperabilidad en el ámbito de la Administración Electrónica, con el fin de minorar al máximo los costes derivados de la implantación y desarrollo de las soluciones



tecnológicas y de garantizar en todo caso el derecho de los ciudadanos a acceder electrónicamente a los servicios públicos, impone a las Administraciones en su artículo 17, el deber de tener en cuenta las soluciones disponibles que puedan satisfacer total o parcialmente las necesidades de nuevos sistemas o servicios o la mejora y actualización de los ya implantados.

Quinto.- Que el artículo 158 establece que la Administración General del Estado, mantendrá un directorio general de aplicaciones para su reutilización, que no es otro que el directorio de soluciones del Centro de Transferencia de Tecnología por lo que ante cualquier necesidad de una nueva aplicación informática, sólo deberá adquirirse o desarrollarse si no existiera en el citado directorio.

Para el uso de la solución correspondiente, y dependiendo de cuál sea ésta, será necesaria la firma de un Convenio, o bien no será necesaria la firma de instrumento jurídico alguno.

Dicha disponibilidad ha sido hecha pública por la Excm. Diputación Provincial de Alicante en el Centro de Transferencia de Tecnología gestionado en el Portal de la Administración Electrónica de la Administración General del Estado, cumpliendo de este modo la exigencia del artículo 158 de la Ley 40/2015, que señala que "la Administración General del Estado, mantendrá un directorio general de aplicaciones para su reutilización"

https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home/pae_SolucionesCTT.html

Sexto.- Que GEONET TERRITORIAL es una empresa pública, medio propio y servicio técnico de la Diputación de Alicante (artículo 1.2 de sus Estatutos aprobados por el Pleno de la Excm. Diputación Provincial de Alicante, en sesión celebrada el día 11 de noviembre de 2015, la Modificación de los Estatutos de la sociedad "GEONET TERRITORIAL S.A.U.", BOP Alicante 25/01/2016) creado expresamente para asumir funciones públicas de interés general que la Diputación está obligada a prestar, la generación de sistemas de información geográfica para los municipios de la provincia de Alicante, optando por la modalidad de gestión por sociedad mercantil (artículo 85,2 A) de la Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las bases de Régimen Local).

Séptimo.- De conformidad con la Guía para la prestación de aplicaciones en modo servicio (abril 2016), cualquier posible contraprestación económica asociada, lo será a efectos de repercutir el coste de la administración del servicio y nunca con fines de lucro.

De igual forma el artículo 48,6 de la LRJSP señala que las aportaciones financieras que se comprometan a realizar los firmantes no podrán ser superiores a los gastos derivados de la ejecución del convenio.

Octavo.- Que el AYUNTAMIENTO DE ALTEA, habiendo tenido conocimiento de la referida política de cooperación interadministrativa en materia de



administración electrónica desarrollada por GEONET, habiendo sido informado por ésta acerca del aplicativo GEOGIS, considera que la utilización de este aplicativo constituye la solución más adecuada para dar cumplimiento a la obligación de la Administración de incorporar las TIC en su gestión y conseguir la mayor eficacia y eficiencia posibles en el ejercicio de sus competencias, colaborando en la construcción de la red de infraestructuras de datos espaciales (IDEs) de la provincia de Alicante.

Noveno.- Que son competencias del AYUNTAMIENTO DE ALTEA la implantación de un sistema de información geográfica (SIG) con el objeto de avanzar en la administración electrónica, acercar la administración al ciudadano y cumplir con las obligaciones legales sobre las IDEs.

1. La legislación Comunitaria y la Nacional imponen a las Entidades Locales el cumplimiento de una serie de obligaciones en relación a las infraestructuras y los servicios de información geográfica sobre datos de competencia municipal y sobre la necesidad de contar con geoportales o servicios de mapas web. (Directiva 2007/2/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de marzo de 2007 (INSPIRE Infrastructure for Spatial Information in Europe) y la Ley 14/2010, de 5 de julio, sobre las infraestructuras y los servicios de información geográfica en España, modificada por la Ley 2/2018, de 23 de mayo (LISIGE).
2. La Disposición Adicional 5ª de la La Ley 13/2015, de 24 de junio, de Reforma de la Ley Hipotecaria aprobada por Decreto de 8 de febrero de 1946 y del texto refundido de la Ley de Catastro Inmobiliario, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/2004, de 5 de marzo establece que "Los municipios, en el plazo de tres meses desde la publicación de esta Ley, pondrán a disposición de los Registradores, para su incorporación a la aplicación informática auxiliar a que se refiere el artículo 9 de la Ley Hipotecaria, un acceso mediante servicio de mapas web de todos los planes urbanísticos generales y de desarrollo, debidamente georreferenciados y metadados, así como a sus modificaciones aprobadas definitivamente y en vigor.

En virtud de todo ello, ambas partes acuerdan suscribir el presente Convenio, que se regirá por las siguientes

CLÁUSULAS

Primera. Objeto.

1. Constituye el objeto del presente Convenio el establecimiento de un marco de colaboración entre el Ayuntamiento de ALTEA para el desarrollo de actuaciones conjuntas que permitan la implantación de la aplicación web GeoGis, su utilización como sistema de información geográfica corporativo, su mejora y desarrollo para su



reutilización por otras Administraciones Públicas y contribuir las desarrollos de IDEs de la provincia de Alicante.

2. Se pone a disposición del AYUNTAMIENTO de ALTEA al amparo de lo dispuesto por el artículo 157 de la LRJSP de las aplicaciones, herramientas y procesos que integran el sistema de información geográfica GEOGIS y las sucesivas ampliaciones y actualizaciones de su software, así como el alojamiento en los servidores Geonet Territorial SAU, de la información generada con cumplimiento de las exigencias del Real Decreto 3/2010, de 8 de enero, por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica. Todo ello en las modalidades de software y almacenamiento como servicio (SaaS) y en su extensión de prestación de procesos como servicio.

El servicio incluirá:

- a) Acceso a través de Internet a la APLICACIÓN SIG WEB, mediante clave de acceso para cada usuario único con los componentes de software descritos en el Anexo I. Conteniendo éstas las capas de información geográfica predefinidas, descritas en "Anexo II. Incorporación de capas de información geográfica". Acceso por medio de navegador web conforme a las especificaciones detalladas en "Anexo III. Requisitos hardware/software".
- b) Integración en el Repositorio de Datos de la solución SIG corporativa, para su consulta vía APLICACIÓN SIG WEB, de las capas de información geográfica descritas en "Anexo II. Incorporación de capas de información geográfica". El CLIENTE deberá poner a disposición de GEONET dicha información en el plazo de **UN MES (1)** desde la firma de este convenio.
- c) Desarrollo del Portal Web Open Data para la difusión al ciudadano de la información de carácter público ofrecida por el sistema y contenida en "Anexo IV. Portal Web". Portal personalizado para el CLIENTE en cuanto a imagen corporativa y vínculo a RRSS creado conforme a estándares web, adaptado a dispositivos móviles y compatible con los principales navegadores.
- d) Formación a usuarios de la organización, en las dependencias del CLIENTE, para el correcto manejo de las herramientas, aplicaciones y módulos de la APLICACIÓN SIG WEB, de acuerdo a los condiciones descritas en el "Anexo V. Formación".
- e) La versión actual del componente de la APLICACIÓN SIG WEB GeoGISvisor utiliza el API de Google Maps en las condiciones establecidas en el Anexo VI, "API de utilización utilizada".
- f) Soporte a usuarios, con las condiciones establecidas en el "Anexo VII. Soporte".
- g) Mantenimiento de la aplicación y actualización de la información detallada en "Anexo II" y "Anexo III", de acuerdo con lo establecido en la cláusula Tercera y Cuarta.
- h) GEONET se obliga en el plazo de **SEIS MESES (6)**, a contar desde que el CLIENTE cumpla con la obligación de facilitar la información detallada en el "Anexo II", al cumplimiento de las obligaciones establecidas en las letras a, b, c y d.



3. El Ayuntamiento de ALTEA y Geonet se comprometen a colaborar de forma estrecha en el ámbito del presente convenio, poniendo en común los conocimientos técnicos y experiencias que permitan resolver las cuestiones que se suscitan en relación a su cumplimiento.

Segunda. Funcionalidades aplicación web geoGis

A continuación se resumen los componentes resultantes de la de la aplicación GEOGIS

- GeoGIS-Model. Se trata de una base de datos que sirve de meta modelo para las aplicaciones GIS que van a ser implementadas en GEOGIS. Se crean las tablas necesarias para dar soporte a todo lo comentado. Esta base de datos debe de ser accesible desde los componentes GeoGIS-Server y GeoGIS-Manager.
- GeoGIS-Server. Se trata de un servicio WCF que expone una interfaz con una serie de métodos para poder realizar todas las acciones de consulta y edición de datos alfanuméricos y gráficos. Realiza todas las comprobaciones sobre permisos y coherencia de datos, antes de comunicarse con el S.G.B.D del origen de datos para realizar la operación solicitada. Conecta con GeoGis-Model, para obtener información sobre la definición de los elementos a consultar y sobre los permisos que tiene el usuario conectado sobre dichos elementos. No se encuentra accesible directamente desde internet, se encuentra tras un firewall y ha de tener visibilidad sobre los orígenes de datos a los que conecta para recuperar / tratar la información.
- GeoGIS-Viewer. Se trata de un visor totalmente independiente del modelo de datos al que se conecte, es una abstracción del visor original de la aplicación GIS-EIEL. Todos los menús, se configuran de forma dinámica dependiendo de las especificaciones de la aplicación almacenadas en GeoGIS-Model. El visor pedirá a la componente GeoGIS-Server la información de la aplicación que quiera mostrar, y a partir de ahí obtendrá las configuraciones y montará dinámicamente todo el contenido de menús, mapas base, superposiciones, capas, etc.
- GeoGISManager. Se trata de una aplicación de gestión en la que se podrá gestionar de forma visual el componente GeoGIS-Model. Se desarrolla en un entorno web.
- GeoGISDatabase Componente que proporciona el soporte físico a la información geográfica explotada por el sistema. Se trata de una base de datos espacial, adaptada y optimizada especialmente para funcionar con el componente GeoGISServer. Sus principales funciones son: almacenamiento de la información geográfica, optimización de operaciones gráficas a través de índices espaciales, optimización relacional de la información para un óptimo rendimiento en combinación con la componente GeoGISServer.



Las características básicas del GeoPortal se resumen en este listado:

Visualización	Selección de mapa base: ortofotos y fotogramas históricos. Activación y desactivación de capas de información y cambio de estilo. Carga de servicios web de mapas.
Potencialidad GIS	Realización de búsquedas y cruces espaciales y/o alfanuméricos. Geoprocesos: Búffer, búsquedas contextualizada, análisis estadísticos Descarga de información geográfica en formato PDF, XLS, CSV, DXF y SHP. Creación mapas temáticos e impresión de mapas. Edición de geometrías.
Herramientas api Google	Herramienta Street view y visualización de mapa oblicuo de Google. Carga de datos a través de ficheros KML o fusion tables. Cálculo de rutas.



Otras	<p>Formulario de acceso y posibilidad de cambio de contraseña.</p> <p>Descarga de documentación.</p> <p>Descarga de manual de usuario.</p>
Herramientas Visor	<p>Multivisor (visualización sincronizada de diferentes imágenes de un punto)</p> <p>Medición áreas y distancias y búsqueda por coordenadas, referencia catastral y dirección postal</p> <p>Leyenda de las capas</p>

Tercera. Servicios asociados a la implantación de GeoGis

- **Mantenimiento correctivo:** Corrección de aquellos errores o fallos de funcionamiento que pudieran detectarse en el aplicativo y que se derivaran de defectos en la programación o en el diseño.
- **Mantenimiento adaptativo:** Introducción de modificaciones en el aplicativo que obedecen a cambios de normativa o cambios de versión del software de base.
- **Mantenimiento evolutivo:** Incorporación de mejoras de carácter tecnológico o funcional, con el objeto de garantizar la permanente actualización de la aplicación a través del aprovechamiento de la evolución tecnológica y mediante el desarrollo e incorporación de nuevas funcionalidades, metodologías o herramientas para la gestión de la información. En especial la la incorporación de cuantas mejoras y nuevas funcionalidades sean necesarias para el desarrollo de la administración electrónica.
- La prestación del soporte técnico a usuarios y la preparación de las distribuciones de nuevas versiones de la aplicación que contengan el conjunto de modificaciones, adaptaciones o nuevos componentes incorporados a la misma



- La atención a las incidencias y solicitudes recibidas en relación con el funcionamiento de la aplicación.
- La preparación de cursos de formación en la administración del funcionamiento de la aplicación de información geográfica.

Cuarta. Servicios asociados a la base de datos espacial

- Creación, implementación y mantenimiento de la Base de Datos Espacial.
- Diseño de la Base de Datos para almacenar la información cartográfica y alfanumérica en un repositorio centralizado.
- Definir las directrices básicas para el tratamiento de la información geográfica y la georreferenciación, incluyendo la depuración de la misma para disponer de geometrías topológicamente correctas.
- Elaboración y mantenimiento de las capas básicas de referencia (cartografía, topográfica base y catastro).
- Volcado de la información previamente tratada al repositorio centralizado, primando la incorporación del Planeamiento Urbanístico.
- Administrar y actualizar la información geográfica del Ayuntamiento en el repositorio centralizado evitando duplicidades.

Quinta. Obligaciones del Ayuntamiento de ALTEA

El Ayuntamiento de ALTEA como usuario de la aplicación objeto de la cesión se compromete a cumplir con las obligaciones que se exponen a continuación:

1. Utilizar la aplicación cedida dentro de los límites de uso establecidos en el presente Convenio.
2. La Diputación Provincial de Alicante mantendrá la titularidad de los derechos de propiedad intelectual de la aplicación web de información geográfica GeoGIS.
3. El cesionario no podrá transmitir a terceros la aplicación web cedida ni las funcionalidades que originariamente o por evolución tecnológica integren o se deriven del uso de la misma.
4. El cesionario observará las instrucciones y medidas de seguridad establecidas por la legislación vigente, y las medidas de desarrollo que correspondan, en materia de seguridad de la información y protección de datos de carácter personal.
5. Compartir información y conocimientos que puedan servir para diseñar estrategias de interés mutuo y generar una red y comunidad de administraciones electrónicas.
6. Promover la interoperabilidad y la compatibilidad técnica y funcional con otras plataformas o sistemas de Administración electrónica, prestación de servicios o atención ciudadanos.



7. Promover la capacidad de las partes de trabajar y compartir recursos de forma consistente, mediante procesos coordinados y automatizados, con el fin de lograr intercambios eficientes, simples y seguros de datos, información y conocimiento.

Sexta. Modificaciones y mejoras del sistema de información.

Las partes firmantes podrán acordar la realización conjunta de aquellas modificaciones o mejoras en el aplicativo que pudieran considerarse adecuadas, y quedará, incorporadas a todos los efectos en el aplicativo.

Quedarán a disposición de las partes para su incorporación al sistema de información geográfica GeoGis para su reutilización por otras Administraciones Públicas:

- Las integraciones con software de gestión de servicios públicos, como padrón de habitantes, contabilidad, gestión fiscal, etc.. que realice alguna de las partes.
- El desarrollo de utilidades en aplicativos de gestión interna utilizando el API de GeoGis.
- Los desarrollos de de plug-in en SIG de escritorio que optimicen los procesos de trabajo sobre la estructura de base de datos DataBaseGeoGis.

Las mejoras o adaptaciones de la aplicación web de información geográfica, tendrán por finalidad la introducción gradual de nuevas funcionalidades, la adaptación a los cambios de normativa así como a los cambios tecnológicos necesarios para su correcta utilización.

Séptima. Disponibilidad.

Geonet Territorial SAU se compromete a ofrecer el sistema de información geográfica GEOGIS a través de infraestructura tecnológica y de comunicaciones adecuada y debidamente mantenida, 24 horas al día y 365 días al año.

En ese sentido, se asumen los compromisos de aviso de las interrupciones por mantenimiento o por incidencias el mantenimiento y de puesta a disposición de un Centro de Atención a Usuarios para incidencias del uso de las aplicaciones mediante plataforma web, con disponibilidad permanente y respuesta en horario laboral según el calendario laboral de la ciudad de Albacete.

Geonet Territorial SAU dispone de personal suficiente con formación técnica, capacidad de decisión y disponibilidad para la gestión y administración ordinaria y de resolución de incidencias.

Con periodicidad anual se realizará una evaluación conjunta de la capacidad consumida y una previsión de las necesidades del ejercicio siguiente.

Octava. Compromisos de seguridad.



Geonet Territorial SAU cumple, respecto a la aplicación GEOGIS el Esquema Nacional de Seguridad (ENS) en su nivel Básico, existiendo medidas que garantizan la integridad, autenticidad, confidencialidad, calidad, protección y conservación de los documentos almacenados.

Geonet Territorial SAU y el AYUNTAMIENTO de ALTEA se comprometen a cumplir con las obligaciones derivadas de la Resolución de 13 de octubre de 2016, de la Secretaria de Estado de Administraciones Públicas, por la que se aprueba la Instrucción Técnica de Seguridad de conformidad con el ENS.

Novena. Responsabilidades en relación con los datos a alojar en el servicio prestado y su manejo y/o tratamiento.

Geonet Territorial SAU asumirá la responsabilidad técnica de la seguridad física y lógica de los datos gestionados.

La interacción de aplicaciones mediante servicios web incorporarán los requisitos de seguridad y trazabilidad que permitan garantizar un correcto y adecuado tratamiento de los datos.

Geonet Territorial SAU asumirá las funciones de encargado del tratamiento establecido en la legislación de protección de datos.

Durante la prestación del servicio, Geonet Territorial SAU garantizará la conservación de los datos del cesionario.

Una vez concluido el convenio de disposición del servicio, todos los datos serán devueltos a la entidad titular de los mismos, previa definición, acordada entre ambas partes, de un formato de intercambio que amplíe el formato ENI compatible.

Los registros de trazabilidad de accesos y operaciones serán gestionados por Geonet Territorial SAU y entregados a la entidad firmante una vez concluya el plazo de disponibilidad del servicio.

Décima. Régimen económico

De conformidad con la Guía para la prestación de aplicaciones en modo servicio (de abril de 2016), cualquier posible contraprestación económica asociada, lo será únicamente a efectos de repercutir el coste de la administración del servicio y nunca con fines de lucro.

En consecuencia, resulta necesaria la definición de un modelo de costes y de contraprestación que garanticen, de manera transparente, el cumplimiento de estos requerimientos. El Modelo de Costes y criterios de distribución se incorpora como Anexo IX al presente Convenio.

De acuerdo al citado modelo de costes la contribución económica del Ayuntamiento de ALTEA:

- el primer año de implantación de servicio es de **VEINTE MIL EUROS (20.000€)**, que se pagarán **DIECISÉIS MIL QUINIENTOS EUROS (16.500)** a la firma del presente Convenio y el resto, **TRES MIL QUINIENTOS EUROS (3.500€)**, al final del primer año de implantación



- segundo año y sucesivos, es de **SIETE MIL DOSCIENTOS EUROS ANUALES (7.200€)** pagaderos al final de cada periodo anual.

A estas cantidades se incluirá adicionalmente, el IVA, o cualquier otro tributo que pudiera ser establecido y que resulte de aplicación.

Los criterios para la distribución de costes tienen en cuenta el número de habitantes del municipio, la superficie del término municipal y el porcentaje de suelo urbanizable respecto al total.

Altea	21.995	212,84	1612,5	1657,6	3483,0	3480,4	6,12	46,33	47,63	20000-50000	25000,00	1	0,80	1	20.000
-------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	------	-------	-------	-------------	----------	---	------	---	--------

Altea	21.995	212,84	1612,57	1657,64	3483,05	3480,49	6,12	46,33	47,63	20000-50000	9000,00	1	0,80	1	7.200
-------	--------	--------	---------	---------	---------	---------	------	-------	-------	-------------	---------	---	------	---	-------

Décima primera. Vigencia y duración y modificación del Convenio.

Los efectos del presente convenio comenzarán en la fecha de su firma y tendrán una duración de **DOS (2) AÑOS**.

En cualquier momento antes de la finalización del plazo previsto en el apartado anterior, los firmantes del convenio podrán acordar su prórroga por un periodo de hasta **DOS (2) AÑOS** adicionales, o su extinción.

El texto de este Convenio podrá ser modificado por acuerdo de las partes.

Décima segunda. Comisión de seguimiento.

A fin de efectuar el seguimiento y evaluación de la aplicación del convenio, la interpretación de su contenido, así como la propuesta de nuevas actuaciones de las partes que complementen las comprendidas en aquel, se constituirá una Comisión Mixta de Seguimiento, integrada por dos representantes de cada una de las partes. Dicha Comisión constituirá el mecanismo de resolución de los problemas de interpretación y cumplimiento que puedan plantearse respecto del contenido del Convenio, para lo cual se podrán solicitar dictámenes conjuntos a los órganos consultivos de cada una de las partes firmantes. La citada Comisión de Seguimiento se reunirá a petición de cualquiera de las partes. Dicho órgano colegiado podrá estar asistido por los técnicos que se estime oportunos, con derecho a voz pero sin voto.

Décima tercera. Causas de extinción y resolución.

En materia de extinción, se estará a lo dispuesto en el apartado 1 del artículo 51 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre.

De conformidad con lo establecido en el artículo 51.2 de la Ley 40/2015, de 1 de octubre, de Régimen Jurídico del Sector Público, son causas de resolución del Convenio, por causa distinta a la prevista en la cláusula décima, las siguientes:



- El incumplimiento de las obligaciones y compromisos asumidos por parte de alguno de los firmantes.
- La decisión judicial declaratoria de la nulidad del convenio.
- Cualquier otra causa distinta de las anteriores prevista en el convenio o en otras leyes.

Asimismo, las partes firmantes podrán resolver este Convenio por mutuo acuerdo, o por denuncia de cualquiera de las mismas mediante preaviso comunicado de forma fehaciente a la otra parte con un plazo de antelación de un año a la fecha de resolución propuesta, todo ello para la gestión ordenada de la finalización del servicio y la elaboración de los soportes de entrega, que incluirán todos los documentos, datos y metadatos existentes en la plataforma, previa definición, acordada entre ambas partes, de un formato de intercambio que amplíe el formato ENI compatible. El coste de elaboración de los soportes de entrega estará incluida en los servicios cubiertos por este Convenio, salvo en caso de que sean necesarios trabajos de programación adicionales, en que su valoración se acordará en el seno de la Comisión Mixta de Seguimiento.

Décima cuarta. Consecuencias en caso de incumplimientos.

La falta de cumplimiento de los compromisos de puesta a disposición de las herramientas técnicas señaladas en el objeto de este convenio dará derecho al cesionario a la resolución del convenio y a una indemnización correspondiente al importe de una cuarta parte de la última anualidad pagada.

La demora en el pago de las obligaciones asumidas por la entidad cesionaria superior a 60 días naturales desde la comunicación de la liquidación, llevará aparejado el pago de una indemnización pecuniaria equivalente a los intereses moratorios calculados de acuerdo con la normativa de morosidad de las operaciones comerciales.

En ambos casos, cualquiera de las partes podrá notificar a la parte incumplidora un requerimiento para que cumpla en un determinado plazo, con las obligaciones o compromisos que se consideran incumplidos.

Décima quinta. Naturaleza.

El presente convenio de colaboración, de naturaleza administrativa, se encuentra excluido de la legislación contractual en virtud de lo dispuesto en el artículo 6 de la Ley 9/2017, de 8 de noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de febrero de 2014.



ANEXOS AL CONVENIO DE COLABORACIÓN PARA LA IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA ENTRE EL AYUNTAMIENTO DE ALTEA Y GEONET TERRITORIAL

ANEXO I. COMPONENTES SOFTWARE DEL SISTEMA GEOGIS

El sistema GeoGIS cuenta con 5 componentes software enumerados a continuación:

- GeoGIS-Model. Se trata de una base de datos que sirve de meta modelo para las aplicaciones GIS que van a ser implementadas en GEOGIS. Se crean las tablas necesarias para dar soporte a todo lo comentado. Esta base de datos debe de ser accesible desde los componentes GeoGIS-Server y GeoGIS-Manager.
- GeoGIS-Server. Se trata de un servicio WCF que expone una interfaz con una serie de métodos para poder realizar todas las acciones de consulta y edición de datos alfanuméricos y gráficos. Realiza todas las comprobaciones sobre permisos y coherencia de datos, antes de comunicarse con el S.G.B.D del origen de datos para realizar la operación solicitada. Conecta con GeoGIS-Model, para obtener información sobre la definición de los elementos a consultar y sobre los permisos que tiene el usuario conectado sobre dichos elementos. No se encuentra accesible directamente desde internet, se encuentra tras un firewall y ha de tener visibilidad sobre los orígenes de datos a los que conecta para recuperar / tratar la información.
- GeoGIS-Viewer. Se trata de un visor totalmente independiente del modelo de datos al que se conecte, es una abstracción del visor original de la aplicación GIS-EIEL. Todos los menús, se configuran de forma dinámica dependiendo de las especificaciones de la aplicación almacenadas en GeoGIS-Model. El visor pedirá a la componente GeoGIS-Server la información de la aplicación que quiera mostrar, y a partir de ahí obtendrá las configuraciones y montará dinámicamente todo el contenido de menús, mapas base, superposiciones, capas, etc.
- GeoGISManager. Se trata de una aplicación de gestión en la que se podrá gestionar de forma visual el componente GeoGIS-Model. Se desarrolla en un entorno web.
- GeoGISDatabase Componente que proporciona el soporte físico a la información geográfica explotada por el sistema. Se trata de una base de datos espacial, adaptada y optimizada especialmente para funcionar con el componente GeoGIS-Server. Sus principales funciones son: almacenamiento de la información geográfica, optimización de operaciones gráficas a través de índices espaciales, optimización relacional de la información para un óptimo rendimiento en combinación con la componente GeoGIS-Server.

**ANEXO II. INCORPORACIÓN DE CAPAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA**

Como resultado de la Directiva INSPIRE <https://inspire.ec.europa.eu/> un gran número de organismos públicos tanto a nivel nacional como autonómico han liberado grandes volúmenes de datos espaciales (geodatos) que pueden ser incorporados en la solución SIG corporativa del AYUNTAMIENTO.

Existen geodatos con información protegida de determinados organismos (Catastro, INE) a los cuales el AYUNTAMIENTO, dependiendo del tipo de organización de la que se trate, puede tener acceso total o parcialmente previa solicitud para su uso e integración en el SIG. Siempre y cuando el acceso esté restringido a personal interno del AYUNTAMIENTO con los permisos correspondientes.

Se incorporará al Repositorio de Datos las siguientes capas de información, de organismos externos y del propio AYUNTAMIENTO, en particular todas las cartografías de las que dispone el municipio al haber realizado vuelos y cartografías desde 1970, habilitándose el acceso a la misma desde la APLICACIÓN SIG WEB (GeoGIS).

AII.1. Conjunto Datos Vectorial / Alfanumérico Organismos Externos

GRUPO VISOR	CONJUNTO DATOS	DESCRIPCIÓN	ORGANISMO	ESCALA
Delimitación Geográfica	Límites Administrativos	Líneas Límite Oficiales (Inscritas en el Registro Central de Cartografía)	IGN	5000-25000
	Secciones Censales	Cartografía Secciones Censales	INE	25000
	DPH	Deslinde Dominio Público Hidráulico	MITECO	25000
	DPMT	Deslinde Dominio Público Marítimo Terrestre		25000
	Línea Costa	Línea de Costa (Natural y artificial) Línea de Bajamar o veril de profundidad 0	IHM	25000
Callejero		Ejes de calles	CARTOCIUDAD	5000
	Infraestructura Viaria	Números de portal		5000
		Ejes carreteras Comunidad Valenciana	CEGESEV (ICV)	5000
Información Catastral	Cartografía	Cartografía Catastral Urbana	CATASTRO	1000
		Cartografía Catastral		5000



		Rústica		
		Tipo 11 - Finca		-
	Fichero FIN actualizado	Tipo 13 - Unidad Constructiva		-
		Tipo 14 - Construcción		-
		Tipo 15- Inmueble		-
		Tipo 46 - Titularidad		-
	Catastro histórico	Polígonos del Avance catastral 1900-1920. Con enlace a planos escaneados de Croquis Parcelario Rústico		Indefinida
		Polígonos del Catastro Topográfico Parcelario 1930-1960. Con enlace a la hojas escaneadas de la Cartografía Catastral Rústica		5000
	Infraestructura Verde	Cartografía Infraestructura Verde y Paisaje CV (Vías pecuarias, Reservas Naturales, LICs, Terreno Forestal estratégico...)	ICV	Varia
		Caracterización de playas		5000-25000
Medio Ambiente y Ordenación Territorial		Comunidades Marinas		5000-25000
	Ecocartografía Litoral	Usos del suelo Litoral	MITECO	5000-25000
		Morfología de playas		5000-25000
		Línea cero		5000-25000
	Playas	Guía de playas	MITECO	25000
	Biodiversidad	Espacios Protegidos y/o	MITECO	25000



	d	de interés		
	PATFOR	Cartografía Plan de Acción Territorial Forestal de la Comunitat Valenciana	ICV	25000
	PATIVEL	Cartografía Plan de Acción Territorial de Infraestructura Verde del Litoral	ICV	20000
Riesgos	PATRICOVA	Cartografía Plan de Acción Territorial de carácter sectorial sobre prevención del Riesgo de Inundación en la CV	CONSELLERÍA	5000-25000
	SNZI	Cartografía Sistema Nacional de Zonas Inundables Fluvial	MITECO	25000
		Cartografía Sistema Nacional de Zonas Inundables Costas		25000
	NCS-02	Peligrosidad Sísmica	MITMA	--
EIEL (Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales)	Abastecimiento	Balsas Captación agua Depósitos Elementos accesorios de red de distribución Fuentes Red de distribución (agua en baja) Reelevadoras Conducciones Tratamientos de potabilización	GEONET	Varia
	Equipamientos	Casas consistoriales Cementerios Centros asistenciales Centros culturales Centros de enseñanza Centros sanitarios Edificios públicos sin uso Instalaciones deportivas Lonjas, mercados, ferias Mataderos Parques Protección civil	GEONET	Varia



	Tanatorios Planeamiento Consellería <i>(Clasificación y Calificación suelos) y figura vigente</i>		
Información general	Información del municipio (población, nº viviendas, densidad, longitud viario, longitud carreteras..) Núcleo abandonado Núcleos de población	GEONET	Varia
Infraestructura Viaria	Caminos Carreteras Viales	GEONET	Varia
Residuos	Contenedores Información de recogida de basura por núcleos Vertederos	GEONET	Varia
Saneamiento	Depuradoras Elementos accesorios de red de saneamiento Estaciones de bombeo Puntos de vertido Ramales de saneamiento Saneamiento autónomo Colectores Emisarios	GEONET	Varia
EIEL (Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales)	Información de alumbrado por núcleo <i>(calidad servicio, nº farolas, potencia total instalada, existencia reductor flujo..)</i>		
Servicios	Luminarias Información de servicio comunicación por núcleo <i>(calidad recepción tv antena/cable, de cobertura móvil (GSM,UMTS,GPRS), de servicio de correos, de acceso a internet (RDSI,ADSL,WIFI,TVCable, ReBT, SAT)..</i>	GEONET	Varia



AII.2.Conjunto Datos Vectorial / Alfanumérico Municipales

GRUPO VISOR	CONJUNTO DATOS	DESCRIPCIÓN	ESCA A
Gestión Urbanística	Expedientes	API integración con GESTIONA	-
Gestión Población / Tributaria	Habitantes	Actualización periódica de los datos del padrón de habitantes según disponibilidad del servicio utilizado por el Ayuntamiento	-
	IBI	Impuesto sobre Bienes Inmuebles (Actualización anual previa remisión del fichero por parte del Ayto)	-
	TRSSU	Tasa de Residuos Sólidos Urbanos (Actualización anual previa remisión del fichero por parte del Ayto)	-
Urbanismo	Planeamiento vigente vectorial	Ordenación Estructural (Clasificación)	5000
		Ordenación Estructural (Redes de Servicios y Comunicaciones)	5000
		Ordenación Estructural (Afecciones)	5000
		Ordenación Pormenorizada Manzanas (Calificación) con sus parámetros urbanísticos asociados	500-2000
		Ordenación Pormenorizada (Zonas y Sectores de Suelo)	500-2000
		Cartografía de consulta al parcelario catastral para descarga de ficha urbanística	-
Patrimonio	Catálogo de Patrimonio	Espacios de protección arqueológica	
		Yacimientos arqueológicos	Varia
		Bienes de Interés cultural (BIC)	
		Bienes Protegidos (BRL, BPM...)	



Turismo	Información Turística Municipal	Información turística a petición del Ayto. (playas, rutas y senderos, puntos de interés, alojamiento, museos..)
----------------	---------------------------------	---

Toda información de la que disponga el Ayuntamiento que se encuentre en formato alfanumérico tabulado y contenga un campo con su referencia catastral se incorporará de forma directa en la solución SIG corporativa como geometrías de la Cartografía Catastral mediante el cruce de dicha información alfanumérica con la geometría correspondiente de la Cartografía Catastral a fin de reflejar espacialmente los datos a nivel de Parcela o Construcción según convenga.

Así mismo, la información alfanumérica tabulada que contenga en lugar de la referencia catastral, campos como Número de Policía, Dirección Estructurada, Coordenadas (X,Y) u otros que permitan su geocodificación es susceptible de incorporada a la Solución SIG corporativa, si bien requerirá un análisis previo de su viabilidad en función de la calidad del dato que permita su geocodificación.

La incorporación de los datos de Patrimonio estará condicionada a la disponibilidad por parte del AYUNTAMIENTO de:

- En el caso de Espacios de Protección y Yacimientos: Información en formato vectorial georreferenciado.
- En el caso de BIC y Bienes Protegidos: Existencia como mínimo de los datos alfanuméricos georreferenciados con la localización de los bienes.

AII.3.Capas base: Servicios WMS a incorporar

ORGANISMO	SERVICIO WMS	CONTENIDO
AYUNTA MIENTO	Cartografía Ortofotos	Cartografía y ortofotos desde 1970
	Ortofotos	Ortofoto 2000-2002 Ortofoto 2005 Casco Urbano (s/disponibilidad)
GEONET	Ortofotos	Ortofoto 2010
	Cartografía	Cartografía 1:5000 Año 2010 Cartografía 1:5000 Años 2017
CATASTRO	Catastro	Cartografía Catastral
	Ponencias	Ponencias de Valores <i>(en caso encontrarse disponible para el municipio)</i>



	PNOA Históric	Imágenes ortorrectificadas de distintos vuelos fotogramétricos de cobertura nacional promovidos por distintas Administraciones Públicas ORTOFOTO Vuelo AMS 1956-1957 ORTOFOTO OLISTAT 1997-1998 ORTOFOTO SIGPAC 1997-2003 PNOA 2005 PNOA 2007 PNOA 2009 PNOA 2012 PNOA 2014 PNOA 2017
	PNOA Máxima Actualidad	Ortofoto de máxima actualidad del proyecto PNOA visible a partir de la escala 1:70.000 aproximadamente. Para escalas menores (menos detalladas) se publican las imágenes de satélite Spot5 de 20 metros de resolución.
IGN	Modelo Superficies LiDAR	Modelo Digital de Superficies sombreado al que se le han superpuesto dos capas procedentes de la rasterización de las clases edificación y vegetación de las nubes de puntos LiDAR y una tercera de hidrografía
	Minutas Cartográficas	Archivos ráster de minutas cartográficas rectificadas correspondientes a la digitalización de los mapas manuscritos en papel conservados en el Archivo Técnico del IGN.
	Mapa Raster IGN	Cartografía raster del IGN a distintas escalas. Mapa de España a escala 1:2.000.000 Mapa de España a escala 1:1.250.000 El Mapa de España a escala 1:500.000 Mapa Provincial a escala 1:200.000 Mapa Topográfico Nacional a escala 1:50.000 Mapa Topográfico Nacional a escala 1:25.000
	SIOSE	Información Ocupación de Suelo de España (SIOSE) 2011 y CORINE Land Cover 2012.
MITECO	Sist. Información Urbana (SIU)	Servicio de visualización del conjunto de datos formado por las clases de suelo urbano y áreas y sectores de desarrollo urbanístico a nivel nacional (SIU)
CITMA	Planeamiento CV	Planeamiento urbanístico municipal Comunidad Valenciana



COPUT

Serie Temática Antigua COPUT

ICV	Ortofotos	ORTOFOTO 2018 ORTOFOTO 2019
	Cartografía	Mapa base ICV Color Mapa base ICV Grises

El anterior listado refleja los Servicios WMS que se consideran de mayor interés. Sin embargo, la sencilla escalabilidad de las soluciones planteadas permiten incorporar sin problemas los servicios WMS que en estudio más detallado se estimen oportunos. Los servicios disponibles de manera actualizada pueden consultarse en la siguiente URL: <http://www.idee.es/web/guest/directorio-de-servicios>.

Si el Ayuntamiento dispone de cartografía raster u ortofotos del término municipal que le interese incorporar a la solución SIG corporativa, se incorporarán como servicios WMS previo estudio de su viabilidad (en el caso de ortofotos digitales georreferenciadas su incorporación al servicio es directa).

AII.4. Incorporación de Normativa e Información Técnica

Si el AYUNTAMIENTO lo considera oportuno, se incorporarán a la solución SIG corporativa los documentos relativos a Normativa e Información Técnica de interés, para su consulta y descarga tanto para el personal del AYUNTAMIENTO como por el ciudadano:

Legislación
Normativa
Fichas
Catálogos
Documentación Proyectos

AII.4.1. Repositorio de Documentación

Para almacenar esta información documental, la APLICACIÓN SIG WEB cuenta con un Repositorio de Documentación donde se alojarán los



documentos y ficheros necesarios para complementar la información existente en el sistema SIG. Dicho repositorio estará basado en sistema de ficheros y carpetas, pudiendo ser configurado en cualquier servidor ya existente.

Actúa como un contenedor de información relevante. Las URL's de acceso a la misma se almacenan en la BD Espacial del Repositorio de Datos en un campo específico de la tabla con la que esté relacionada la información. Esto permite el acceso y/o descarga de esa información de manera directa desde la APLICACIÓN SIG WEB.

ANEXO III. REQUISITOS HARDWARE / SOFTWARE

El AYUNTAMIENTO tendrá acceso a las componentes GeoGISManager y GeoGISVisor de la APLICACIÓN SIG WEB. Este software web requiere de los siguientes requisitos para su correcto funcionamiento:

Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Procesador de 32 bits (x86) o x64 a 1,6 gigahercios (GHz) o más con al menos 2 núcleos. • 3 GB de memoria RAM (32 bits) ó 4GB (64 bits) • Acceso a Internet (mínimo deseable 20 Mbps) • Monitor con una resolución mínima de 1024/768 px.
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Navegador Chrome v39 o superior (se recomienda siempre la última versión)

ANEXO IV. PORTAL WEB

Se desarrollará un Portal Web Open Data para, de manera sencilla, poner a disposición del ciudadano la información de carácter público ofrecida por el sistema. Este portal personalizado para el AYUNTAMIENTO en cuanto a imagen corporativa y vínculo a RRSS estará creado con estándares web, adaptado a dispositivos móviles y compatible con los principales navegadores.

En él se incluirá la visualización de una serie de capas predefinidas por cada una de las temáticas, estando habilitadas las siguientes opciones:

<ul style="list-style-type: none"> • Selección y visualización de capas. • Consulta y filtrado de información. • Descarga de información geográfica en formatos estándar (DXF, SHP, ...) • Descarga de información alfanumérica asociada a la geometría en formatos XLS, CSV y PDF. • Descarga de documentación pública relevante que se desee poner a disposición del ciudadano (legislación, normativa, informes,
--



catálogos, fichas, etc.).

La información disponible para el ciudadano en el Portal Web Open Data será la que en cada momento decida el AYUNTAMIENTO.

ANEXO V. FORMACIÓN

Para el uso correcto de la APLICACIÓN SIG WEB se formará al personal del AYUNTAMIENTO en el manejo de las herramientas, aplicaciones y módulos de la solución SIG corporativa, en las dependencias del AYUNTAMIENTO.

La formación se dividirá en sesiones de mínimo 4 horas planteadas de manera específica para dos perfiles de usuario. Dicha división de perfiles podrá verse alterada una vez realizada la evaluación de las necesidades de los usuarios potenciales.

Perfil	Sesiones	Horas	Temática
Administradores / Técnicos	2	8h	Configuración y gestión de roles de usuario. Acceso, consulta y descarga de información. Edición de Datos.
Usuarios No Técnicos	1	4h	Acceso, consulta y descarga de información

En previsión que determinados perfiles de usuario del AYUNTAMIENTO (informáticos, ingenieros, aparejadores, arquitectos...) puedan requerir formación adicional, existe la posibilidad de suscribir un contrato de formación, una vez evaluadas las necesidades específicas del AYUNTAMIENTO e identificados los perfiles con dicha necesidad.

ANEXO VI. API DE VISUALIZACIÓN UTILIZADA

Un API es un conjunto de funcionalidades ya creadas, que son utilizadas para desarrollar nuevas funcionalidades más complejas.

La versión actual del componente de la APLICACIÓN SIG WEB GeoGISVisor utiliza el API de Google Maps. Este API es de libre uso siempre que se cumplan las condiciones de uso especificadas por Google, resumidas en el siguiente enlace: <https://developers.google.com/maps/faq?hl=es#tos>



Dicha API permite a la APLICACIÓN SIG WEB representar elementos sobre un mapa base de Google, así como realizar diversas operaciones de posicionamiento y búsqueda geo-codificada.

La evolución de este API es ajena a GEONET, pudiendo darse el caso que el desarrollador (Google) realice cambios de forma repentina sin comunicarlos. En todo caso, GEONET se compromete a adaptar el visor a dichos cambios para garantizar el correcto funcionamiento de las aplicaciones siempre y cuando el acceso al API de Google Maps siga siendo LIBRE y GRATUITO.

Para el uso de esta tecnología, el AYUNTAMIENTO debe disponer de conexión permanente a internet para que el software auto-descargue el API.

En futuras actualizaciones del sistema, GEONET se reserva el derecho de cambio de la tecnología de visualización, ya sea utilizando nuevas versiones del API de Google Maps o bien optando por otras tecnologías de libre uso.

ANEXO VII. SOPORTE

Con la intención de que el uso del servicio sea lo más productivo posible, el AYUNTAMIENTO dispondrá de un Servicio de Atención al Usuario en el que están incluidos los siguientes aspectos:

- a. Resolución de dudas sobre el uso de características concretas de la plataforma.
- b. Asesoramiento sobre la resolución de problemas usando el conjunto de herramientas incluidas en la plataforma.
- c. Atención sobre eventuales incidencias producidas en la plataforma.
- d. Información al usuario sobre mejoras realizadas en la plataforma y nuevas herramientas en caso de desarrollarse y publicarse en el período concerniente al contrato.
- e. Suministro de toda la documentación de carácter formativo de que disponga GEONET sobre el producto.

El servicio de soporte se prestará en el horario habitual de oficina de GEONET. Los canales a utilizar para dicho servicio serán el correo electrónico (de forma preferente) y el telefónico para asuntos de carácter muy urgente.

ANEXO VIII. SEGURIDAD DE DATOS

Los datos están almacenados en un servidor alojado en una sala C.P.D que cuenta con control de acceso a la misma.

A nivel lógico el servidor del sistema se encuentra en una red protegida por cortafuegos, de forma que el acceso a los datos sólo puede realizarse mediante los servicios expuestos por la APLICACIÓN SIG WEB o desde la red interna de GEONET. El acceso a los datos desde la red interna está convenientemente protegido mediante una política de control de acceso a usuarios gestionada por un servicio de directorio activo.



Todos los datos de la APLICACIÓN SIG WEB, están respaldados en los servidores de GEONET por un sistema de discos redundantes tipo RAID y por una copia de seguridad diaria incremental más una copia de seguridad completa semanal, que se almacena en un conjunto de cintas de alta densidad de datos (LTO3) replicándose geográficamente con periodicidad semanal.

El AYUNTAMIENTO puede pedir una instantánea de sus datos previo acuerdo con GEONET, en cualquier momento, en caso de querer disponer de un respaldo físico en propiedad.

GEONET no se hará responsable de la pérdida de información cuando ésta no se haya detectado en un periodo de 14 DÍAS NATURALES, siendo el AYUNTAMIENTO el que detecte y comunique a GEONET cualquier incidente.

El acceso a los datos en el servidor físico de la APLICACIÓN SIG WEB sólo podrá realizarse bajo casos de fuerza mayor, por ejemplo para corregir algún fallo del sistema o bien porque el AYUNTAMIENTO solicite de forma explícita un respaldo físico de sus datos y siempre por personal autorizado de la empresa. En todo caso el personal autorizado por GEONET se compromete a no indagar en el contenido de los datos y solamente utilizarlos como meras cajas negras.

ANEXO IX. MEMORIA DE REPERCUSIÓN DE COSTES POR UTILIZACIÓN DE GEOGIS

De conformidad con la Guía para la prestación de aplicaciones en modo servicio (abril 2016) cualquier posible contraprestación económica asociada lo será únicamente a efectos de repercutir el coste de la administración del servicio y nunca con fines de lucro.

En consecuencia resulta necesaria la definición de unos modelos de costes y de contraprestación que garanticen, de manera transparente, el cumplimiento de estos requerimientos.

Respecto al modelo de costes resulta necesario un modelo de imputación de costes que permita identificar las principales partidas de gasto caracterizarlas de acuerdo a las posibilidades de su reparto.

1.- Gastos de desarrollo de la aplicación.

En el desarrollo que configuran las herramientas de GEOGIS interviene personal del departamento de informática y personal del departamento de sistemas de información geográfica .

El contenido esencial de estos costes está constituido por los costes salariales del personal dedicado a dichos trabajos informáticos.

Aún cuando se ha producido una participación parcial de diversas personas vinculadas al Servicio de Informática y el Servicio de Datos, se estima que en términos homogéneos de jornadas completas, los recursos humanos a utilizar pueden estimarse en 2,74 personas/hora.

De acuerdo con los precios/jornada establecidos en encomiendas/encargos de perfiles similares:

- Jefe de Proyecto: 420 €/jornada
- Analista: 315€/jornada



- Programador: 210€/jornada

Estos costes incluyen costes de personal, costes directos e indirectos.

Teniendo en cuenta que del total de jornadas empleadas un 11,15% se dedican a labores de análisis y el resto a programación el coste jornada/trabajador en términos homogéneos sería de 249,06€ o un coste anual de 54.793€.

De todo ello podemos determinar que el coste calculado del desarrollo del sistema de información geográfica GEOGIS sería de $2,74 \times 54.793 = 149.867$

El gasto de desarrollo se amortizará en el plazo de cinco años con un importe anual de 29.973 euros.

2.- Gastos de mantenimiento preventivo y evolutivo.

Los gastos de mantenimiento y actualización de la aplicación se han previsto

Año			
Costes jornadas	54.793	0,46	25.002

Por lo tanto el coste de mantenimiento y actualización a repercutir por año sería de 25.002 euros.

3.- Volumen de almacenamiento.

Para esta segunda variable (volumen de almacenamiento) se estima adecuado la utilización un valor de referencia constituida por el coste que en cada momento hubiera establecido la Administración general del estado en relación al almacenamiento de expedientes electrónicos en ARCHIVE 3.000 euros anuales por Terabyte, con un mínimo de 500 euros año por sede electrónica.

De acuerdo con estos valores de referencia el mínimo por almacenamiento de la información geográfica se establece en 200 euros.

4.- Coste implantación GIS municipal, creación y desarrollo de la base de datos espacial.

Respecto al coste de incorporación de las capas de información al sistema Geogis se hace una estimación del coste unitario de la hora a los efectos que se indican en este Informe y de acuerdo con el desglose capas de información.

Coste anual	Horas	Coste /h
-------------	-------	----------



54.793	1627,5	33,67
--------	--------	-------

Estos cálculos se han realizado para un municipio de 10.000-15.000 habitantes y se han ponderado en función del número de habitantes del municipio, la superficie total y el porcentaje de suelo urbano respecto a la superficie total con grupos homogéneos.

CAPAS DE INFORMACIÓN

Desarrollo del módulo de Integración de expedientes				
	Gestiona			
Carga de Información Geográfica de terceros		Conjunto Datos	Descripción	Fuente
	Delimitación Geográfica	Límites Administrativos	Líneas Límite Oficiales (Inscritas en el Registro Central de Cartografía)	IGN
		Secciones Censales	Cartografía Secciones Censales	INE
		DPH	Deslinde Dominio Público Hidráulico	MAPAMA
	Callejero	Infraestructura Viaria	Ejes de calles	CARTOCIUDAD
			Números de portal	
			Red de Carreteras Castilla - La Mancha	JCM OpenData
			Vías Pecuarias	Consejería Agricultura
	Catastro	Cartografía catastral (cada 6 meses)	Manzana/Polígono, parcela, subparcela y construcción	DGC
	Urbanismo	Sistema de información urbanística (SIU)	Sectores Áreas urbanas	MFOM
			Figuras de planeamiento	
			Recintos áreas de desarrollo	
	Medio Ambiente	Infraestructura Verde	Cartografía Infraestructura Verde y Paisaje (Reservas Naturales, LICs, Terreno Forestal estratégico, Montes gestionados...)	MAPAMA
		Biodiversidad	Espacios Protegidos y/o de interés	
	Riesgos	Riesgos inundación fluvial	Cartografía Sistema Nacional de Zonas Inundables Fluvial	MAPAMA SNZI
Riesgo de seismos		Zonas Riesgo Sísmico NCS (Normas de construcción sismorresistente)	MFOM	
		Peligrosidad sísmica		
Minería	Catastro Minero	Catastro Minero	JCM OpenData	



Se estima como coste fijo el equivalente al coste de 6 jornadas del coste de diseñador aplicaciones informáticas. Siendo el coste de 1500 euros.

AII.2.Conjunto Datos Vectorial / Alfanumérico Municipales			
Padrones	Padrón habitantes	Padrón de habitantes	800
	Tributos	IBI	400
		TRRSU	400
Urbanismo	Plan General	Plano Ordenación Estructural	3000
		Plano Ordenación Pormenorizada	3000
		Cartografía de consulta al parcelario catastral para descarga de ficha urbanística	6000
	Expedientes	Expedientes administración electrónica	1000
Patrimonio	Catálogo patrimonio de	Espacios de protección arqueológica	1400
		Yacimientos arqueológicos	
		Bienes de Interés cultural	
		Bienes protegidos	
Turismo	Información turística municipal	Información turística a petición del municipio (playas, rutas y senderos, museos..)	800
			16.800

RESUMEN

Tipo de gastos a imputar	Importe	Usuario	Coste a imputar
1.Gastos de desarrollo a imputar	29.973	50	600
2.Gastos de mantenimiento a imputar	25.002	50	500
3.Gastos de almacenamiento			200
4.Coste implantación SIG y database			1.500
5. Incorporar capas de información			16.800
TOTAL			19.600

5.- Actualización de las capas de información 2º año y siguientes.

El coste de actualización cada año de las capas de información se ha estimado en:

Jornadas	Precio/jornada	Coste anual por municipio
22	249,06	5.479,328



Estos cálculos se han realizado para un municipio de 10.000-15.000 habitantes y se han ponderado en función del número de habitantes del municipio, la superficie total y el porcentaje de suelo urbano respecto a la superficie total con grupos homogéneos.

RESUMEN

Tipo de gastos a imputar	Importe	Usuario	Coste a imputar
1.Gastos de desarrollo a imputar	29.973	50	600
2.Gastos de mantenimiento a imputar	25.002	50	500
3.Gastos de almacenamiento			200
5. Actualización anual de datos			5.480
TOTAL			6.780

6.- Modelo de contraprestación.

Se propone el pago por suscripción pero aplicando unos criterios de ponderación en función de la población del municipio, su superficie media y porcentaje de suelo no urbanizable respecto al total.

Respecto a la distribución por número de suscriptores entendemos que la división del coste a amortizar por el número de suscriptores daría lugar a un coste por suscriptor que sería el aplicado a cada entidad.

A estos efectos se ha considerado un número de 50 municipios a razón de 5 municipios anuales durante los 10 años de la concesión.

Respecto al mantenimiento preventivo y evolutivo de la aplicación y de la base de datos espacial se han tenido en cuenta los municipios que se van implantando cada anualidad.

Teniendo en cuenta un coste calculado para un municipio entre 10.000-15.000 habitantes de 19.600 euros se ha distribuido tomando como base la ponderación utilizada por la Diputación de Alicante con la aplicación GPA.

Rango hab	Precio	SUPERFICIE TOTAL HAS				suelo urbano	
		A	B	Coef. A	Coef. B	% suelo urbano:	Coef.
<1000	8.000	>1500	<500	1,20	0,80	>40	1,20
1000-5000	10.000	>3000	<500	1,20	0,80	>40	1,20
5000-10000	15.000	>4000	<1500	1,20	0,80	>40	1,20
10000-20000	20.000	>10000	<1500	1,20	0,80	>40	1,20
20000-50000	25.000	>15000	<4000	1,20	0,80	>40	1,20
>50000	35.000	>20000	<4000	1,20	0,80	>40	1,20



Se han utilizado dos índices correctores en función de la superficie total del municipio según número de habitantes y el porcentaje de suelo urbanizable respecto al total.

Para los gastos de mantenimiento del 2º año y siguientes se han utilizado los mismos criterios de ponderación según número de habitantes y los mismos índices correctores de acuerdo a la superficie y porcentaje de suelo urbanizable.

Rango habitantes	Precio	SUPERFICIE TOTAL HAS				suelo urbano	
		A	B	coeficiente A	coeficiente B	% suelo urbano:	coeficiente
<1000	2.000	>1500	<500	1,20	0,80	>40	1,20
1000-5000	3.500	>3000	<500	1,20	0,80	>40	1,20
5000-10000	5.000	>4000	<1500	1,20	0,80	>40	1,20
10000-20000	7.000	>10000	<1500	1,20	0,80	>40	1,20
20000-50000	9.000	>15000	<4000	1,20	0,80	>40	1,20
>50000	12.000	>20000	<4000	1,20	0,80	>40	1,20