

# FICHA TÉCNICA PARA LA CONTRATACIÓN DE LOS SERVICIOS ENCAMINADOS A LA EVOLUCIÓN DE LA PLATAFORMA CARTOGRÁFICA, ADAPTACIÓN DEL MODELO DE DATOS, INTEGRACIÓN DE FUNCIONALIDADES EXISTENTES Y ANÁLISIS Y DESARROLLO DE NUEVAS FUNCIONALIDADES EN EL ÁREA CARTOGRÁFICA DE LA GESTIÓN DE PATRIMONIO MUNICIPAL DE SUELO DEL AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA.

## 1.- OBJETO

Análisis y desarrollo de una aplicación informática que, con el soporte de la plataforma cartográfica correspondiente, constituya la herramienta de gestión del Patrimonio Municipal del Suelo del Ayuntamiento de Zaragoza.

## 2.- ANTECEDENTES

El Servicio de Administración de Suelo y Vivienda de la Gerencia de Urbanismo de Zaragoza (SASV) tiene entre sus funciones la gestión del Patrimonio Municipal del Suelo de Zaragoza, de forma coordinada con la gestión del Inventario Municipal de Bienes Inmuebles que se lleva desde el área de Hacienda de la Corporación Municipal.

La obtención del suelo se realiza por distintos mecanismos de gestión urbanística, tanto públicos como privados. Una vez obtenido el Suelo, se incorpora al Inventario Municipal del Suelo, en él quedan registrados el modo de adquisición, superficie, datos registrales, etc. Posteriormente se debe llevar registro de todas las operaciones que se producen sobre ese Patrimonio, respondiendo después a las obligaciones de Control y Difusión.

Dicho Servicio debe responder, entre otras, a las siguientes obligaciones:

- Inventario anual (que exige documentar todas las operaciones que ha sufrido el Patrimonio de Suelo a lo largo del año, incluida su valoración, para su posterior integración en el Inventario Municipal).
- Consulta interna y externa de la información, sobre la disponibilidad de suelo controlando las parcelas comprometidas o en proceso de enajenación, sobre la titularidad pública o privada, el cumplimiento de deberes y cargas impuestos por los instrumentos de planeamiento y gestión, etc.
- Custodia y/o catálogo de los soportes documentales oficiales de las operaciones patrimoniales (escrituras, contratos, etc.)

Para desarrollar la parte de gestión administrativa, el Ayuntamiento cuenta con una aplicación informática que contempla tanto la parte alfanumérica como cartográfica de la gestión. No obstante, dado el largo periodo de tiempo en el que no se ha implementado, por diversas circunstancias, ningún tipo de mantenimiento preventivo, correctivo, evolutivo,... en ningún aspecto de la aplicación, el modelo de trabajo se ha quedado anticuado y obsoleto, tanto en el modo operativo como en la estructura de los datos, circunstancias estas que obligan a realizar las acciones técnicas oportunas para poder disponer de los medios necesarios que permitan realizar las tareas encomendadas.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PáGINA      | 1 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

### 3.- JUSTIFICACIÓN DE LA NECESIDAD

La conveniencia de disponer de buenos instrumentos informáticos de apoyo a la Gestión Patrimonial de Suelo se explica por la complejidad funcional de los distintos mecanismos de entrada y salida de suelo (cesiones, compras, permutas, convenios, donaciones) que deben registrarse en el marco de procedimientos administrativos y situaciones urbanísticas y jurídicas complejas.

Así mismo resulta hoy en día imprescindible que dichos medios informáticos permitan la representación gráfica de las operaciones patrimoniales, especialmente de aquellas que representen segregaciones, agrupaciones, ajustes, etc. Así mismo dicha representación geográfica debería permitir cruzar información o apoyarse en la información de parcelario catastral y normativa urbanística.

En la actualidad el Servicio de Suelo y Vivienda dispone de unos sistemas informáticos que se han quedado obsoletos, bien por falta de actualizar licencias como ha sido en el caso del Arceditor 9.3 Esri del 2.008 o bien por la carencia de la documentación necesaria para la modificación y mejora de la aplicación existente. De ahí la conveniencia de contratar una nueva asistencia que nos permita recuperar la mayor parte posible de la aplicación, sea compatible con todos los datos ya existentes y permita su migración y se adapte a los medios informáticos disponibles en el servicio.

### 4.- PROPUESTA TÉCNICA

#### 4.1.- ALCANCE

De modo general, se contemplan en el alcance del proyecto la realización de las acciones técnicas correspondientes a las áreas de tratamiento de datos alfanuméricos y cartográficos, cada una con sus características específicas, pero debiendo estar totalmente integradas. Forman parte de las acciones a realizar dentro del alcance del proyecto:

- análisis y adaptación de la base de datos existente
- adaptación / evolución de la aplicación actual a los nuevos requerimientos
- adaptación de la aplicación resultante a la nueva plataforma cartográfica del Ayuntamiento de Zaragoza

#### 4.2.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA PLATAFORMA

Las características de la plataforma vienen definidas en el ANEXO I.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 2 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

#### 4.3.- TAREAS A DESARROLLAR

- Análisis de las tablas/vistas de la Base de datos para determinar el nivel de información actual
- Análisis del nuevo modelo de datos a implantar, tomando como referencia los datos actuales y los que se considera que serán necesarios
- Traspaso de datos entre ambos modelos respetando los criterios y valoración de los datos actuales
- Desarrollo e implantación de un visor cartográfico que permita el procesamiento de las capas y datos analizados. Deberá contemplar como requisitos imprescindibles:
  - Control de acceso y de ejecución de procesos a nivel de usuario/capa/función
  - Disponer de herramientas de navegación habituales: zoom más, zoom menos, pan, ....
  - Búsquedas genéricas (callejero, distritos, parcelario Gurz, manzanero Gurz, secciones censales, etc...), según visor genérico definido en GURZ y de acceso dinámico a la información cargada por el resto de servicios municipales
  - Búsquedas patrimoniales específicas (por IGB, N° Archivo, Expediente...etc)
  - Conexión e integración en mapa en modo lectura con el visor de Catastro. Acceso a cartografías históricas georreferenciadas
  - Disponer de herramientas de selección que permitan la generación de mapas temáticos
  - Permitir la incorporación del tratamiento de nuevas capas/campos, sin necesidad de reprogramación ni de despliegue del aplicativo, integrándose de manera automatizada en las herramientas de selección, leyenda,...
  - Que las selecciones de datos puedan exportarse a formatos de hojas de cálculo Excel y a formatos de impresión .pdf.
  - Que contemple herramientas de impresión de calidad, mediante la integración de plantillas y formatos de impresión preestablecidos.
- Definición y generación de los servicios cartográficos necesarios
- Procesos de carga de información cartográfica generada en entornos externos (Microstation, Autocad)
- Desarrollo de los módulos necesarios de identificación y de integración en la base de datos alfanumérica de la información cargada.
- Los desarrollos a realizar en el proyecto no exigirán la compra/mantenimiento de licencias

#### 4.4.- CONDICIONES PARA DESARROLLAR LOS TRABAJOS

En el caso de que la calidad del trabajo no fuera considerada satisfactoria, global o parcialmente, podrá ser rehusado, exigiéndose la ejecución conforme a lo establecido en el contrato.

Las imágenes y el soporte resultante serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, sin que la empresa adjudicataria pueda hacer uso, en ningún caso, de los datos de la base de datos.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 3 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

#### 4.5.- OTRAS CONDICIONES

La entidad licitadora deberá utilizar tanto en la memoria técnica como en toda la documentación, publicidad, imagen o materiales que se generen durante la ejecución del contrato, un lenguaje e imágenes no sexistas.

#### 5.- INCIDENCIAS EN LA APLICACIÓN

Para la notificación de incidencias el adjudicatario pondrá a disposición del Ayuntamiento de Zaragoza un número de teléfono de tipo geográfico o gratuito con horario de atención de 8:00 a 14:00.

El tiempo de resolución de incidencias será de 48h como máximo.

Tiempo de resolución es el tiempo que emplea el adjudicatario desde que recibe la avería hasta que queda resuelta.

#### 6.- PRECIO DEL CONTRATO

El precio al que podrá ascender este contrato será como máximo 18.000€ (IVA incluido) con cargo a la partida presupuestaria 2018 GUR 1512 22699 Desarrollo de Proyectos de Innovación, RC N° 181770 (tomada razón contable el 29/06/2018).

#### 7.- DURACIÓN DE LOS TRABAJOS

Se iniciarán los trabajos a partir de la formalización del contrato y el plazo de ejecución será de 4 meses.

#### 8.- PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las empresas licitantes deberán presentar:

- Memoria pormenorizada de la aplicación a desarrollar, que contenga un plan de trabajo y metodología, forma de ejecución y plazos.
- Acreditación de experiencia, durante los últimos 2 años en el desarrollo de proyectos software utilizando tecnología web además de Java y Oracle 11g, así como acreditación de experiencia de trabajo con la plataforma cartográfica corporativa del Ayuntamiento de Zaragoza.

La no presentación de esta documentación será objeto de exclusión del proceso.

#### 9.- PLAZO Y LUGAR DE ENTREGA DE LAS OFERTAS

Plazo de presentación de las ofertas: Hasta las 13 horas del décimo día natural, contado a partir del día siguiente al de la publicación del anuncio en el perfil del contratante en la sede electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza.

En el supuesto de que el día de finalización del plazo de presentación de proposición fuera sábado o festivo, se entenderá prorrogado hasta el siguiente día hábil.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a <http://www.zaragoza.es>  
Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 4 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

Las ofertas se podrán presentar, por escrito y en formato electrónico, en sobre cerrado, en:

- El Servicio de Administración de Suelo y Vivienda (Vía Hispanidad 20, planta baja, edificio seminario, Zaragoza 50.009, Tlfno. 976 724407-976724458).

- Por correo postal. En el caso de enviar la oferta mediante el Servicio de Correos, deberá realizarse con los requisitos y justificación exigidos en el artículo 80.4 del Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento General de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas, debiendo el licitador justificar la fecha y hora de la imposición del envío en la oficina de Correos y anunciar al órgano de contratación la remisión de la oferta mediante remisión vía fax o por correo electrónico en el mismo día (correo electrónico: [sueloyvivienda@zaragoza.es](mailto:sueloyvivienda@zaragoza.es).) y sin que en ningún caso la imposición del envío en Correos pueda realizarse fuera del plazo de licitación establecido en estas Bases y en el anuncio de licitación. Sin la concurrencia de los requisitos expresados, el licitador no será admitido al procedimiento de contratación, si la documentación es recibida por el órgano de contratación con posterioridad a la fecha y hora de la terminación del plazo señalado en el anuncio. Transcurridos, no obstante, diez días siguientes a la hora y fecha de terminación del plazo de licitación sin haberse recibido la documentación, ésta no será admitida en ningún caso.

Para solicitar información adicional o complementaria o aclaraciones, los licitadores podrán dirigirse al siguiente correo electrónico: [sueloyvivienda@zaragoza.es](mailto:sueloyvivienda@zaragoza.es).

#### 10.- **SOPORTE TÉCNICO**

La empresa adjudicataria vendrá obligada a dar un soporte técnico para resolver todas las dudas que puedan surgir respecto a la aplicación presentada durante un mínimo de 1 año natural a contar desde la fecha de recepción de los trabajos.

#### 11.- **PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN**

Mediante procedimiento de contrato menor de servicios

#### 12.- **FORMA DE PAGO**

Mediante presentación de factura conformada y por el procedimiento administrativo del Ayuntamiento de Zaragoza

#### 13.- **CRITERIOS DE VALORACIÓN DE OFERTAS**

El criterio de adjudicación será el precio. Se adjudicará a la oferta que cumpliendo el pliego sea la oferta económica más ventajosa.

#### 14.- **ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL CONTRATO**

Para coordinar las actuaciones técnicas objeto del presente contrato, el Ayuntamiento a través del Jefe del Servicio de Administración de Suelo y Vivienda designará a la persona de dicho servicio a través del cual se canalizarán las comunicaciones con el adjudicatario.

Asimismo, el adjudicatario nombrará un responsable técnico que será el interlocutor con el Servicio de Administración de Suelo y Vivienda.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PáGINA      | 5 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

## ANEXO I: PLATAFORMA TECNOLÓGICA

### 1 ENTORNO TECNOLÓGICO CORPORATIVO

#### 1.1 ENTORNO DE APLICACIÓN

La infraestructura tecnológica actual de las aplicaciones

|                               |                        |
|-------------------------------|------------------------|
| Servidor HTTP                 | HTTP Server Apache 2.4 |
| Servidor de aplicaciones J2EE | Weblogic 12.2.1.3      |
| Máquina virtual               | Oracle Java 1.8_170    |

Si es necesaria la utilización de librerías añadidas se podrán configurar librerías compartidas dentro de las instancias de servidor de aplicaciones

El entorno tecnológico en el que se basan los desarrollos en el Ayuntamiento está compuesto por EJB 3.0 y JDBC 2.0 para el acceso a bases de datos y Java Server Faces para la capa de presentación. Se valorará que la plataforma presentada disponga una tecnología similar a esta. En cualquier caso, los nuevos desarrollos que sea preciso incluir en este proyecto se realizarán con esta tecnología.

La parametrización de las aplicaciones se realizará mediante ficheros de propiedades, por ejemplo las rutas de acceso a los logs o url de servicios Web utilizados.

#### 1.2 ENTORNO DE BASE DE DATOS

El entorno de base de datos corporativo se basa en el SGBD Oracle

|                             |                                     |
|-----------------------------|-------------------------------------|
| Base de datos de producción | Oracle Real Application Cluster 12c |
| Base de datos de desarrollo | Oracle Database Server 12c          |

El acceso a recursos de base de datos debe utilizar data-sources del servidor de aplicaciones. Puede utilizar JDBC 10.1.0.2, 10.2.0.4 o superior.

Se deberá intentar, en la medida de lo posible la utilización de estándares SQL para el tratamiento de los datos, sin utilizar paquetes específicos añadidos.

Otros recursos a utilizar como capas de persistencia, etc, deberán ser consensuados con los técnicos municipales.

Los esquemas y usuarios de BBDD deberán utilizarse sólo para almacenamiento de información y procedimientos. En la medida de lo posible se utilizará un esquema de BBDD para gestionar los objetos de la aplicación. No se utilizarán los usuarios de BBDD como mecanismo de gestión de usuarios finales.

Deberá realizarse una estimación del espacio necesario en la BBDD así como el crecimiento anual.

#### 1.3 ENTORNO DE FICHEROS

- Las aplicaciones podrán utilizar recursos del sistema de ficheros.
- Las rutas utilizadas deberán estar convenientemente parametrizadas.
- Se deberá especificar la naturaleza y dimensionamiento de los ficheros alojados, así como el crecimiento anual previsto.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                    |                       |             |           |
|------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                      | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 6 / 10    |
| FIRMADO POR                        | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOUDE | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

## 1.4 ENTORNO DOCUMENTAL

El Ayuntamiento dispone del sistema de Gestión documental Alfresco Enterprise 5.1.2 o superior. En caso de ser necesario se podría establecer un espacio para alojar documentos de la aplicación.

El acceso a los recursos de Alfresco deberá realizarse según los métodos proporcionados por el equipo de Desarrollo del Ayuntamiento.

Si los documentos deben estar contemplados en el ciclo de vida de los documentos corporativos deberá aplicarse el esquema de metadatos del Ayuntamiento. Dentro de este ciclo de vida podrá requerirse el paso al Archivo Electrónico del Ayuntamiento.

Deberá realizarse una estimación del volumen y número de documentos a almacenar así como el crecimiento anual.

## 1.5 ENTORNO GIS

La gestión de la información gráfica se realiza mediante la plataforma tecnológica ArcGIS de ESRI.

- Se dispone de un servidor que ejecuta el motor ARCGIS 10.4

La solución propuesta debe ser compatible con el tratamiento territorial que se hace desde la Gerencia de Urbanismo. Cartografía a escala 1:1000 en formato Cad Microstation (Dgn), con las capas y elementos contenidos en las mismas y tratados según las Normas Cartográficas Municipales, será la base gráfica para la georreferenciación y asignación de los atributos específicos de gestión.

La georreferenciación de los elementos y atributos tanto gráficos como alfanuméricos asociados a la gestión, deberá realizarse sobre la identificación de todos aquellos elementos existentes en los ámbitos territoriales y cartográficos de los cementerios municipales de Zaragoza.

## 1.6 OTROS REQUISITOS DE SOFTWARE

Para la publicación de servicios en el portal corporativo los desarrollos deben ser integrados con el Gestor de Peticiones del Cliente.

Si son necesarias licencias adicionales a la propia plataforma, se especificará con detalle, aportando su cuantía en euros y su inclusión o no en la oferta.

## PROCESOS BATCH

Se deberá identificar los procesos de tipo BATCH (tratamiento masivo de datos, planificaciones de ejecución) a ejecutar dentro de la aplicación y se deberá acordar con los técnicos municipales la tecnología a utilizar en esos procesos. Que dependerá de el tipo de tratos a tratar: base de datos, documentos, alfresco,... y el volumen de los mismos.

## RECURSOS DE RED

El acceso a recursos de red : servicios RMI, otros servidores, deberá realizarse mediante nombres DNS proporcionados por los técnicos municipales, evitando el uso de direcciones IP.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 7 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

## PARAMETRIZACIÓN

De manera general deberá evitarse la utilización de referencias explícitas a nivel de código utilizando parametrización a nivel de ficheros de propiedades.

La parametrización de las aplicaciones se realizará mediante ficheros de propiedades, por ejemplo las rutas de acceso a los logs o url de servicios Web utilizados. A estos ficheros de propiedades se accederá mediante rutas de classpath (como recurso del ClassLoader) evitando así una dependencia en el propio código de rutas absolutas del propio servidor.

## GESTIÓN DE ERRORES

### Mensajes de error al usuario

La aplicación deberá controlar adecuadamente los errores producidos y mostrar mensajes claros al usuario, distinguiendo claramente los errores lógicos o de funcionalidad de los errores de plataforma. Para facilitar la gestión de incidencias.

### Registro de LOG

Los logs de la aplicación deberán almacenarse en un fichero adecuadamente identificado, evitando al máximo posible el standard output

Deberán estar claramente identificados los tipos de errores. Deberán ser suficientemente claros y escuetos.

Los logs almacenados deberán respetar en todo momento la normativa de protección de Datos de Caracter personal.

La plataforma de log podrá ser log4java.

## 1.7 ENTORNO CLIENTE

La aplicación deberá ser compatible con el puesto de trabajo corporativo, la tipología del puesto de trabajo del Ayuntamiento de Zaragoza es:

| Sistema operativo  | Navegador             | Maquina Virtual JAVA (cliente) |
|--------------------|-----------------------|--------------------------------|
| Windows XP Sp3     | Mozilla Firefox 32.03 | 1.7.0_40                       |
| Ubuntu 12_04.2 LTS | Mozilla Firefox 32.03 | 1.7.0_40                       |

## 1.8 REQUISITOS DE SEGURIDAD Y LOPD

Deberá tenerse en cuenta en todo momento la normativa de seguridad pertinente con especial incapie en las medidas definidas por el Esquema Nacional de Seguridad y la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.

Si el módulo desarrollado realiza un tratamiento de datos personales, deberá tener en cuenta la normativa pertinente en el tratamiento de los datos.

Deberá implementar las medidas correspondientes (control de accesos, trazabilidad de los accesos, control de cambios, etc.) al tratamiento de los datos según la categorización de los mismos.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - <http://www.zaragoza.es>



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 8 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

## 2 Requisitos de integración con los Sistemas de información corporativos

La infraestructura solicitada debe integrarse funcionalmente con los siguientes elementos ya existentes en el Ayuntamiento de Zaragoza:

- **Módulos de personas y territorio:** módulos SOA implementados en Java que publican sus servicios mediante interfaces. Hacen referencia a la información almacenada en el Ayuntamiento correspondiente a las personas con las que tiene relación y al conjunto de direcciones físicas y callejero que conforman su territorio.
- **Identificación y autorización:** sistema común para la identificación de usuarios en el acceso a las aplicaciones (insertando código Javascript en la página de login y dando de alta un filtro web) y la obtención de sus permisos y perfiles para su autorización (módulo SOA implementado en Java con interface para su consulta).
- **Sistema de gestión de permisos para la autorización y control de acceso centralizado a las aplicaciones**
- **Plataforma de firma:** se dispone de una plataforma de firma propia basada en @firma y Oasis-DSS con servicios disponibles de validación y verificación de firmas, cifrado, sellado de tiempo, etc.
- **Pasarela de pago:** la realización de pagos debe hacerse integrando con los sistemas ya existentes de Red.es (actualmente utilizado en el Ayuntamiento) y el del Gobierno de Aragón.
- **Impresión de documentos:** la generación y gestión de impresos e informes se realizará:
  7. bien mediante el API de integración de una herramienta existente en el Ayuntamiento llamada Dialogue de Exstream Software,
  8. bien mediante la herramienta iReport que nos permite recuperar los datos e imprimir por varios caminos incluso múltiples uniones JDBC, TableModels, JavaBeans, XML, etc.
- **Servicio de correo :** si la plataforma requiere al utilización de servicio de correo, deberá hacerlo según las especificaciones del Servicio de Redes y Sistemas.
- **Sistema de notificaciones corporativo:** si la plataforma necesita realizar notificaciones formales con el ciudadano deberá utilizar los mecanismos electrónicos y de otro tipo establecidos por el Ayuntamiento de Zaragoza
- **Tramitación electrónica:** si la plataforma requiere aportación u obtención de información a expediente electrónico, deberá integrarse con el sistema corporativo de tramitación electrónica.

Si la aplicación requiere la integración con la aplicaciones corporativas (Fiscal, aplicaciones del entorno web, cita previa, quejas y sugerencias) se basará en los procedimientos realizados por las respectivas aplicaciones.

## 3 Otros requisitos de tipo técnico

Otros requisitos técnicos que debe cumplir la aplicación son los siguientes:

- Tal y como establece la ley, el interfaz gráfico de usuario ofrecido a los ciudadanos será accesible conforme a la norma UNE 139803:2004.
- El interfaz gráfico de usuario deberá seguir la Guía de Estilo de la Sede Electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Aquellos módulos que puedan ser invocados por otros módulos o sistemas deberán ofrecer su interfaz público a través de servicios web de tipo SOAP o de tipo REST según considere en cada caso el personal del Ayuntamiento de Zaragoza.
- Los servicios SOAP y/o REST serán encapsulados en un API que permita su invocación de modo local. Este API será utilizado por el resto de módulos en la integración.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 9 / 10    |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |

- Se utilizará la Plataforma de Firma del Ayuntamiento de Zaragoza para la verificación de firma, firma de documentos en servidor, firma de documentos en cliente, cifrado y descifrado de documentos, obtención de resúmenes, obtención de sellados de tiempo,... en los formatos y condiciones que establezca el Ayuntamiento.

## 4 REQUERIMIENTOS INFORMACIÓN TÉCNICA

**El equipo de desarrollo deberá suministrar la documentación técnica suficiente para describir la infraestructura técnica asociada al proyecto.**

A la hora de describir la infraestructura de la aplicación, se deben definir los requisitos desde el nivel de base de datos a los del cliente final que realice las consultas.

- esquema general del sistema : módulos principales
- comunicaciones : protocolos de comunicación (http, https, etc)
- entorno de servidor de aplicaciones
  - dimensionamiento de la aplicación (requisitos de memoria, o espacio en disco si conviene)
  - datasources necesarios, espacio en disco si conviene
- entorno de base de datos : estructura de esquemas y dimensionamiento
- entorno de ficheros: requisitos de alojamiento en el sistema de ficheros de los servidores, dimensionamiento y necesidades de publicación
- entorno documental (si necesario): estructura y dimensionamiento
- requerimientos de seguridad de la aplicación
- requerimientos de otros módulos (servicios Web)
- necesidades de integración con :
  - plataforma SSO, plataforma de firma
  - gestión de usuarios corporativa

Es importante enviar información de dimensionamiento de la aplicación:

número de usuarios concurrentes

- espacio necesario en BBDD y número de objetos
- espacio necesario en filesystem y número de ficheros
- espacio necesario en Alfresco y número de ficheros

Se deberá proveer de un manual de instalación y configuración de la aplicación.

Se deberán especificar los mecanismos de soporte y resolución de incidencias de la aplicación.

Se consensuará con los técnicos corporativas la definición y utilización de los recursos de los BBDD , ficheros y documentales.

Documento firmado digitalmente. Para verificar la validez de la firma acceda a null/VerificacionAction.action Ayuntamiento de Zaragoza - http://www.zaragoza.es



MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$

|                                  |                       |             |           |
|----------------------------------|-----------------------|-------------|-----------|
| ID. DOCUMENTO                    | MTE5LzEyODc4NTAvVDE\$ | PÁGINA      | 10 / 10   |
| FIRMADO POR                      | CARGO FIRMANTE        | FECHA FIRMA | ID. FIRMA |
| 25189509R ELVIRA TORRES COURCHOU | El/La Técnico/a       | 05/09/2018  | 4731748   |