



Zaragoza
AYUNTAMIENTO

Dirección General de Ciencia y Tecnología

**Pliego para la adquisición de una Plataforma
de Gestión y Administración Electrónica
del Ayuntamiento de Zaragoza**

Índice de contenido

1.	Introducción.....	4
2.	Problemática	5
3.	Objetivos.....	6
4.	Características técnicas de la plataforma y alcance detallado	7
4.1.	Tecnología sobre la que debe sustentarse	7
4.2.	Infraestructura ya existente en el Ayuntamiento de Zaragoza.....	7
4.3.	Requisitos funcionales de la Plataforma.....	8
4.3.1	Registro Entrada/Salida	8
4.3.2	Registro Telemático	9
4.3.3	Modelado y Publicación de Formularios.....	10
4.3.4	Modelador de Procedimientos.....	10
4.3.5	Motor de Procedimientos	11
4.3.6	Compulsa.....	12
4.3.7	Gestión de Representantes	12
4.3.8	Gestión de Notificaciones	13
4.3.9	Notificaciones Telemáticas	13
4.3.10	Portafirmas	14
4.3.11	Sistema de Archivo y Gestión Documental.....	15
4.4	Otros requisitos de la plataforma	18
4.5	Comunicación entre módulos	19
4.6	Migración de datos	20
4.7	Mecanización de procedimientos.....	20
4.8	Consultoría Jurídica	20

4.9 Formación.....	20
5. Experiencia y Requisitos del personal contratado	22
6. Planificación y restricciones temporales.....	23
7. Garantía y nivel de servicio	24
8. Propiedad de los trabajos	25
9. Criterios de valoración.....	26
9.1 Valoración de la solución.....	26
9.2 Valoración del Importe	26
9.3 Valoración de las mejoras.....	26
10. Estructura de la respuesta al pliego.....	27
11. Mejoras y aspectos valorables	28
12. Seguimiento.....	29
13. Entregables	30
14. Importe y Facturación.....	32

1. Introducción

La Sociedad de la Información está evolucionando de forma continua. Estas evoluciones llevan a los ciudadanos y a las empresas a demandar mayor accesibilidad y mayor calidad a los servicios que utilizan.

La Administración Pública como prestadora de servicios a ciudadanos y empresas tiene la obligación de resolver las demandas de la sociedad mediante la prestación de servicios eficaces y eficientes, que transmitan calidad a sus usuarios y que sean accesibles.

Las tecnologías de la información hacen posible acercar la Administración hasta los hogares de los ciudadanos o hasta las oficinas y despachos de las empresas y profesionales permitiendo relacionarse con ella sin colas ni esperas mejorando de este modo el servicio ofrecido con el ahorro de tiempo dedicado a estos trámites a la vez que desaparece el inconveniente de los desplazamientos hasta las oficinas de las distintas Administraciones sin importar la distancia a la que nos encontremos.

Con estas condiciones los ciudadanos ven a la Administración como una entidad a su servicio y no como una burocracia pesada que exige el sacrificio de tiempo y desplazamiento que impone el espacio que separa el domicilio de los ciudadanos y empresas de las oficinas públicas. Pero además de eso, facilita el acceso a los servicios públicos a aquellas personas que antes tenían grandes dificultades para llegar a las oficinas públicas, por motivos de localización geográfica, de condiciones físicas de movilidad u otros condicionantes, que ahora se pueden superar por el uso de estos servicios desde sus hogares u oficinas a través del ordenador u otros medios electrónicos. Se da así un paso para la plena integración de estas personas a la vida pública, social, laboral y cultural.

2. Problemática

La legislación actual mediante la Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos impone una serie de estrictos requisitos que las Administraciones Públicas deben cumplir. Para poder dar cobertura a todos ellos es necesario disponer de una infraestructura técnica suficiente que permita seguir trabajando para mejorar la eficacia y eficiencia.

Actualmente en el Ayuntamiento se ofrece información sobre los pasos a seguir para la iniciación de algunos procedimientos administrativos. Además se pueden realizar varios trámites parcial o totalmente de forma telemática. Sin embargo, estas soluciones de tramitación han sido desarrolladas con soluciones independientes, lo cual resta eficacia en su desarrollo e implantación.

En el Ayuntamiento de Zaragoza se ha detectado la **necesidad de modernizar sus infraestructuras** para conseguir un Ayuntamiento cada vez mas accesible y que gestione tanto sus expedientes administrativos como el resto de sus procedimientos de forma más eficiente y uniforme cada día.

3. Objetivos

El proyecto permitirá sentar las bases de la tramitación electrónica en el Ayuntamiento mediante la implantación de una plataforma de servicios telemáticos que admita la recepción de documentos que inicien o prosigan los distintos trámites a la vez que se informa de los pasos a seguir y se comprueba la validez de los documentos y de la identificación aportada.

Esta actuación debe servir como punto de partida para la paulatina extensión de la tramitación electrónica al mayor número de procedimientos del Ayuntamiento de Zaragoza, en el mayor nivel de servicio posible y de participación del ciudadano, facilitando el camino de la incorporación de las tecnologías de información y las comunicaciones en la administración tanto a nivel consultivo como de iniciación y seguimiento del expediente.

Las nuevas infraestructuras implantadas deberán basarse en **la integración y adaptación de una plataforma ya existente** que será obtenida mediante la cesión administrativa de otra Administración Pública.

El **alcance mínimo del proyecto** que debe ser ofertado debe comprender los siguientes puntos:

- **Adaptación:** Se debe adaptar la plataforma ofertada a las funcionalidades definidas en detalle en el apartado 4.3.
- **Integración:** La plataforma deberá integrarse con los sistemas ya disponibles en el Ayuntamiento (ver cuáles son estos sistemas en el apartado 4.2).
- **Implantación:** Deberá implantarse la plataforma en el entorno tecnológico especificado en el apartado 4.1.
- **Migración de datos:** Será necesario migrar los datos que contienen los actuales sistemas que van a ser sustituidos como es el Registro Entrada/Salida y el Seguimiento de Expedientes Administrativos (más información en el apartado 4.6).
- **Mecanización de procedimientos:** Sobre la plataforma implantada será necesario mecanizar al menos 15 procedimientos de complejidad heterogénea y que serán definidos por el Ayuntamiento (más información en el punto 4.7).
- **Formación:** Se facilitará la formación necesaria dentro del Ayuntamiento para conseguir un mayor aprovechamiento de la plataforma (más información en el punto 4.9).
- **Garantía de los trabajos ofertados:** Deberá incluirse en las ofertas un periodo de garantía de al menos 2 años de duración.

4. Características técnicas de la plataforma y alcance detallado

4.1. Tecnología sobre la que debe sustentarse

Actualmente los servidores de aplicaciones implantados en el Ayuntamiento de Zaragoza son Oracle Application Server en su versión 10.1.3.3, su sistema operativo es Linux, se ejecutan sobre máquinas virtuales Java versión 1.5 y acceden a bases de datos Oracle versión 10g.

La solución propuesta debe ser 100% compatible con esta tecnología.

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.

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.

4.2. Infraestructura ya existente en el Ayuntamiento de Zaragoza

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).
- **Plataforma de firma:** se dispone de una plataforma de firma electrónica ASF (Advanced Signature Framework) con servicios propios 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 mediante el API de integración de una herramienta existente en el Ayuntamiento llamada Dialogue de Exstream Software.

4.3. Requisitos funcionales de la Plataforma

A continuación se expone la funcionalidad requerida agrupada por tipo de funcionalidad (que puede coincidir con módulos o no de la plataforma ofertada).

4.3.1 Registro Entrada/Salida

- **RQ_RES_F001:** Existirá un registro entrada/salida único para todo el Ayuntamiento.
- **RQ_RES_F002:** Se asignará un identificador único a cada una de las entradas y salidas registradas.
- **RQ_RES_F003:** Seguirá el estándar SICRES en su última versión.
- **RQ_RES_F004:** Permitirá el registro tanto de datos como de ficheros.
- **RQ_RES_F005:** Debe ofrecer sus servicios de registro tanto de forma remota (a través de servicios web que serán invocados por otras aplicaciones) como a través de interfaz de usuario.
- **RQ_RES_F006:** El interfaz gráfico de usuario estará orientado a los funcionarios de registro y permitirá registrar tanto documentos en formato papel que serán almacenados en una carpeta física como digitalizar documentos.
- **RQ_RES_F007:** Desde el interfaz gráfico de usuario podrá darse de alta nuevas entradas y nuevas salidas. En las entradas se deberá registrar la unidad destino, el tema, el expediente asociado (si lo hubiera), la fecha y el número de registro.
- **RQ_RES_F008:** Desde el interfaz gráfico de usuario se podrán sellar los documentos presentados (utilizando las actuales impresoras del Ayuntamiento –EPSON TM-4295–) de forma automática y generar un impreso de acuse de recibo del asiento. En cualquiera de los casos se consignará la fecha, el número de registro, el tema y la unidad destino.
- **RQ_RES_F009:** En el caso de que se digitalice el documento, la versión electrónica deberá ser firmada por el funcionario de forma que haga los efectos de compulsas.
- **RQ_RES_F010:** Desde el interfaz gráfico de usuario podrá modificarse el estado, la unidad destino, el tema y el expediente asociado a un asiento.
- **RQ_RES_F011:** Desde el interfaz gráfico de usuario podrán realizarse búsquedas por diferentes criterios.
- **RQ_RES_F012:** Desde el interfaz gráfico de usuario podrán obtenerse informes (al menos los libros registrales diarios)

- **RQ_RES_F013:** El acceso a la aplicación se realizará mediante el sistema de Single SignOn del Ayuntamiento de Zaragoza y deberán comprobarse los permisos para poder realizar las diferentes operativas.
- **RQ_RES_F014:** Deberá permitir el registro multi-entidad de forma que pueda existir un registro independiente para organismos dependientes del Ayuntamiento.
- **RQ_RES_F015:** Desde los servicios web se podrán acceder al alta, a la modificación y a la consulta
- **RQ_RES_F016:** El Registro Entrada/Salida deberá integrarse con el motor de gestión de expedientes iniciando expedientes o asociando a expedientes ya existentes como resultado de las entradas en el registro
- **RQ_RES_F017:** Será configurable que los asientos registrados puedan ser marcados con un sello de tiempo.
- **RQ_RES_F018:** Desde el interfaz gráfico de usuario podrá gestionarse tanto las unidades responsables como los temas que irán ligados a las diferentes entradas del sistema
- **RQ_RES_F019:** El interfaz de servicios web incluirán los servicios de consulta de unidades responsables y temas.

4.3.2 Registro Telemático

- **RQ_RT_F001:** La plataforma permitirá registrar telemáticamente entradas de los ciudadanos.
- **RQ_RT_F002:** Las entradas aportadas por los ciudadanos podrán ser de texto y podrán incluir documentos anexos.
- **RQ_RT_F003:** Las entradas recibidas por la plataforma estarán firmadas electrónicamente por el ciudadano solicitante de la entrada (tanto el texto como los ficheros o un resumen de los mismos)
- **RQ_RT_F004:** Las entradas recibidas por la plataforma serán registradas en el Registro de Entrada/Salida de forma automática a través de los servicios web ofertados por dicha funcionalidad.
- **RQ_RT_F005:** El identificador único de registro devuelto por el Registro de Entrada/Salida será comunicado al ciudadano junto con un acuse de recibo firmado por el Ayuntamiento que contenga toda la información que disponga la legislación vigente.
- **RQ_RT_F006:** Para la validación de las firmas de los ciudadanos y la generación de las firmas de acuse de recibo se utilizará la Plataforma de Firma del Ayuntamiento de Zaragoza.

4.3.3 Modelado y Publicación de Formularios

- **RQ_MPF_F001:** La plataforma ofrecerá la funcionalidad necesaria para modelar los formularios que permitan la introducción de información por parte de los ciudadanos
- **RQ_MPF_F002:** Los formularios generados deberán integrarse con el sistema de Identificación y Autorización del Ayuntamiento de Zaragoza
- **RQ_MPF_F003:** Esta funcionalidad estará integrada con la funcionalidad de registro telemático con el objetivo de poder realizar entradas en el registro a través de estos formularios.
- **RQ_MPF_F004:** La plataforma permitirá diseñar formularios que muestren información sobre el estado de los expedientes, por lo que esta funcionalidad deberá integrarse también con el motor de expedientes.
- **RQ_MPF_F005:** Se contará con una consola de administración que permita crear y configurar los formularios.
- **RQ_MPF_F006:** Se permitirá acceder a cumplimentar formularios para la posterior impresión de la información de cara a la presentación en ventanilla física sin necesidad de identificación mediante certificado electrónico.
- **RQ_MPF_F007:** El interfaz de modelado se realizará mediante un interfaz gráfico que sea intuitivo y usable.
- **RQ_MPF_F008:** Las páginas web generadas serán accesibles con el nivel de accesibilidad establecido en la norma UNE 139803:2004.
- **RQ_MPF_F009:** Las páginas web generadas se adaptarán al estilo corporativo del Ayuntamiento
- **RQ_MPF_F010:** En aquellos casos que corresponda, se integrará con el Sistema de Gestión de Representantes para que en el caso de que la persona que está cumplimentando el formulario sea representante de otra(s) persona(s) pueda indicar en nombre de quien completa el formulario
- **RQ_MPF_F011:** En aquellos casos que corresponda, se integrará con el Servicio de Pago corporativo del Ayuntamiento para el pago de tasas, impuestos, precios públicos, etc., haciendo uso de los cuadernos bancarios necesarios

4.3.4 Modelador de Procedimientos

- **RQ_MOD_F001:** Permitirá modelar las diferentes fases que sigue un procedimiento.

- **RQ_MOD_F002:** Permitirá el diseño de subflujos reutilizables (como por ejemplo, suspensiones, etc.) que sean integrados dentro de procedimientos completos
- **RQ_MOD_F003:** El interfaz de modelado se realizará mediante un interfaz gráfico que sea intuitivo y usable.
- **RQ_MOD_F004:** Se podrán definir diferentes tipos de transición entre las fases (inicio, unión, división, fin,...)
- **RQ_MOD_F005:** Se podrán definir variables, acciones y condiciones asociadas a los procedimientos, las transiciones y las fases
- **RQ_MOD_F006:** Debe permitir el establecimiento de controles de tiempo y alertas
- **RQ_MOD_F007:** Se podrán definir perfiles de usuario y responsables asociados a cada una de las fases, todo ello integrado con los permisos del sistema de autorización del Ayuntamiento de Zaragoza.
- **RQ_MOD_F008:** Se podrán establecer las tareas a realizar en cada fase indicando las unidades responsables de las mismas

4.3.5 Motor de Procedimientos

- **RQ_MOT_F001:** Será capaz de interpretar los modelos definidos mediante la funcionalidad del Modelador de Procedimientos.
- **RQ_MOT_F002:** Dispondrá un interfaz gráfico de usuario que permita desarrollar toda la funcionalidad con al menos dos perfiles de acceso, uno administrador y otro de gestor de expedientes.
- **RQ_MOT_F003:** Dispondrá de un interfaz de servicios web para dar de alta nuevos expedientes (que entre otros será utilizado por el registro entrada/salida) y consultar el estado de expedientes (que entre otros será utilizado por los Formularios del Ciudadano para conocer el estado de un expediente).
- **RQ_MOT_F004:** Se integrará con el Sistema de Archivo y Gestión Documental para el almacenamiento y recuperación de los documentos asociados a un expediente.
- **RQ_MOT_F005:** Almacenará y gestionará información asociada al procedimiento, tal como las variables definidas en la funcionalidad de modelado de procedimientos y que le servirá para evaluar las condiciones definidas en el flujo del procedimiento.

- **RQ_MOT_F006:** Comunicará a los gestores responsables de las fases activas de cada procedimiento que tienen trabajo pendiente al producirse cada transacción y lanzará las alertas previstas al acercarse los plazos
- **RQ_MOT_F007:** Se integrará con el sistema de notificaciones y la pasarela de pago en aquellos puntos en que sea necesario.
- **RQ_MOT_F008:** Controlará y avisará a los gestores responsables de los expedientes de las limitaciones de tiempo.
- **RQ_MOT_F009:** Guiará al gestor del expediente por las tareas que es necesario realizar en cada fase.

4.3.6 Compulsa

- **RQ_COM_F001:** El sistema dispondrá de la funcionalidad necesaria para obtener la versión electrónica equivalente de un documento presentado en ventanilla física con procedimientos de compulsa (digitalización del documento en formato papel + firma electrónica del funcionario autorizado representando la diligencia de compulsa).
- **RQ_COM_F002:** Se integrará con el Sistema de Identificación y Autorización del Ayuntamiento para obtener los datos del usuario y autorizar la ejecución de las diferentes acciones.
- **RQ_COM_F003:** Se integrará con el Sistema de Archivo y Gestión Documental para almacenar el documento compulsado electrónicamente.
- **RQ_COM_F004:** Se podrá obtener un impreso con la diligencia de compulsa electrónica en la que se hará constar una referencia única al archivado del documento electrónico.
- **RQ_COM_F005:** Se debe soportar también la funcionalidad inversa, es decir, obtener la compulsa en papel de un documento electrónico que obre en poder del Ayuntamiento de acuerdo con la Ley 11/2007, debiendo incluirse en la impresión del documento electrónico un código que permita contrastar su autenticidad mediante el acceso a la versión electrónica

4.3.7 Gestión de Representantes

- **RQ_REP_F001:** Existirá un sistema de gestión de representantes
- **RQ_REP_F002:** Se recogerá la siguiente información: Quién es el representante, a quién representa, para qué tramites, durante qué periodo.
- **RQ_REP_F003:** Este sistema ofrecerá como servicios web la posibilidad de buscar representaciones según diferentes criterios de búsqueda

- **RQ_REP_F004:** Dispondrá de un interfaz gráfico de usuario que permitirá a según qué perfiles consultar, incorporar, eliminar o modificar nuevas representaciones
- **RQ_REP_F005:** A través de la integración con la funcionalidad de “Modelado y Publicación de Formularios” permitirá a los representados dar de alta nuevas representaciones o modificar las existentes.

4.3.8 Gestión de Notificaciones

- **RQ_GNO_F001:** Existirá un sistema de gestión de notificaciones que será invocado a través de servicios web y que se responsabilizará del envío de notificaciones telemáticas o tradicionales.
- **RQ_GNO_F002:** El sistema de gestión de notificaciones cuando reciba una notificación comprobará para el expediente en cuestión si la persona notificada tiene preferencia por la notificación telemática o tradicional y la enviará por dicho medio (si es preciso se ampliará un repositorio existente para almacenar dicha información).
- **RQ_GNO_F003:** Si el método preferido es el telemático se conectará con la plataforma de notificaciones telemáticas. Para ello deberá integrarse con el módulo de notificación requerido en este pliego y con los servicios de notificación telemática que pueda proporcionar el Gobierno de Aragón (u otro organismo que indique el Ayuntamiento en el momento de la integración).
- **RQ_GNO_F004:** Si el método preferido es el tradicional de papel se registrará en la BBDD que permitirá posteriormente enviar la notificación mediante el estándar SICER
- **RQ_GNO_F005:** Tanto en un caso como en otro, se podrá consultar el estado de envío y recepción de las notificaciones mediante un servicio web.

4.3.9 Notificaciones Telemáticas

El Ayuntamiento de Zaragoza requiere un módulo que realice el envío y la gestión de notificaciones telemáticas fehacientes, con generación de evidencias comprobables de la entrega por el emisor y la recepción por el destinatario, conforme a la normativa vigente.

- **RQ_NOT_F001:** El módulo de notificación debe proveer la funcionalidad de admisión, puesta a disposición y entrega de notificaciones con acuse de recibo.
- **RQ_NOT_F002:** El módulo debe presentar un interfaz para proveer el servicio a otras entidades, gestionadas mediante este módulo. Se debe incluir un sistema de información del estado de las notificaciones a las entidades solicitantes.

- **RQ_NOT_F003:** Las notificaciones deben poder realizarse por lotes o remesas, con sus correspondientes acuses de recibo.
- **RQ_NOT_F004:** Debe poder permitirse la suscripción y baja de los usuarios a los servicios. Para ello dispondrán de una dirección o buzón electrónico que consistirá en una zona privada de aplicación de acceso mediante certificado digital. Se requerirá una firma electrónica para el acceso a la notificación y generación de la evidencia.
- **RQ_NOT_F005:** El módulo debe integrarse con la plataforma de firma del Ayuntamiento de Zaragoza.

4.3.10 Portafirmas

- **RQ_POR_001:** La plataforma deberá ofrecer servicios de Portafirmas que facilite a los cargos y unidades gestoras la aplicación de la firma electrónica a los documentos.
- **RQ_POR_002:** El sistema de Portafirmas deberá integrarse con la Plataforma de Firma Corporativa del Ayuntamiento de Zaragoza, tanto con su parte cliente para la firma de los usuarios como con la parte servidora para la validación de los documentos firmados por los usuarios.
- **RQ_POR_003:** El sistema Portafirmas permitirá la centralización en un único punto de la firma de documentos electrónicos procedente de diferentes trámites.
- **RQ_POR_004:** Este sistema permitirá la firma en cualquier lugar (será accesible a través de Internet) y estará integrado con el Sistema de Identificación y Autorización corporativo del Ayuntamiento de Zaragoza
- **RQ_POR_005:** El sistema debe permitir la firma de un solo firmante o la firma múltiple (permitiendo en este caso definir los flujos de las firmas, tanto secuenciales como paralelos)
- **RQ_POR_006:** El sistema favorecerá la usabilidad permitiendo la firma en bloque de varios documentos.
- **RQ_POR_007:** El sistema de Portafirmas dispondrá de un interfaz gráfico de usuario que será utilizado por los usuarios para dar de alta documentos para firmar y para consultar y firmar documentos pendientes.
- **RQ_POR_008:** El sistema de Portafirmas dispondrá de un interfaz de servicios web que le permitirá a otras aplicaciones dar de alta documentos para firmar y consultar el estado de firma de los documentos.
- **RQ_POR_009:** El motor de procedimientos se integrará con el sistema de Portafirmas cuando sea necesaria una firma por una persona distinta al gestor.

- **RQ_POR_010:** El sistema de Portafirmas avisará de los documentos pendientes de firma a sus destinatarios.
- **RQ_POR_011:** La integración del sistema de Portafirmas con las aplicaciones que lo invoquen para conocer el estado de firma de los documentos podrá ser server-server (portafirmas invocará un servicio de la aplicación que dio de alta el documento cuando se complete la firma de un documento) o client-server (se encargará la aplicación que dio de alta el documento de consultar el estado de firma del documento).

4.3.11 Sistema de Archivo y Gestión Documental

El Ayuntamiento de Zaragoza debe contar con una política corporativa, normalizada y completa de gestión de los documentos y expedientes, que controle el ciclo completo de la vida de los documentos (incluyendo su control, uso y conservación) y permita garantizar la transparencia administrativa, el acceso de los ciudadanos a la información y la conservación del patrimonio documental, para fines de investigación histórica, como testimonio de la actuación de la administración municipal y como prueba de su legalidad. Los documentos que produce y recibe el Ayuntamiento deben ser considerados como un valor corporativo, pues sirven para que el Ayuntamiento pueda dar prueba y cuenta de la gestión además de proveer información sobre sus decisiones y actividades. Por eso, en el marco del desarrollo de la administración electrónica, el Ayuntamiento debe reconocer que los documentos son una pieza esencial de avance en la mejora de la eficiencia de los procesos de trabajo, y debe contar con un **sistema de gestión de documentos** para toda la organización

Los requisitos serán:

- **RQ_AGD_001:** La plataforma debe incluir funcionalidad para el archivo y la gestión de documentos electrónicos.
- **RQ_AGD_002:** La plataforma debe cumplir la legislación vigente relacionada con la materia, así como con las normas técnicas sobre gestión de documentos y archivo, incluyendo la norma UNE-ISO 15489, la especificación MoReq2 (Model Requirements for the management of electronic records), y las normas y estructuras internacionales de descripción e intercambio de datos en archivos.
- **RQ_AGD_003:** El módulo de Gestión Documental deberá incluir las siguientes funcionalidades:
 - **RQ_AGD_003_01: entrada de documentos.** Conjunto de funcionalidades de incorporación de documentos, y metadatos asociados a los mismos, al sistema. En este apartado se incluye la digitalización y los dispositivos y protocolos de captura. El sistema debe permitir trabajar con versiones hasta la incorporación del documento definitivo al sistema
 - **RQ_AGD_003_02: gestión y abstracción del almacenamiento.** Su objetivo es presentar al sistema una serie de repositorios como capa de abstracción sobre el almacenamiento físico.
 - Definir archivadores y modelos de información, con libertad de tipo, validación y ubicación física.

- Definir la ubicación física de los documentos y de la estructura de su almacenamiento (repositorios, volúmenes y listas).
- **RQ_AGD_003_03: salida (acceso) a los documentos.** Incluye las funcionalidades necesarias para localizar un documento, por búsqueda indexada o por sus metadatos.
- **RQ_AGD_003_04: control de accesos.** Definir los permisos y perfiles de los usuarios y agrupaciones. Debe permitir identificar a los usuarios que interactúen con el sistema, accediendo al sistema de identificación y autorización existente en el ayuntamiento.
- **RQ_AGD_003_05: gestión de documentos.** Es el núcleo de sistema, que se encarga de coordinar la entrada de documentos, validando sus privilegios y almacenándolos en su correspondiente repositorio, o el procedimiento análogo para su recuperación.
- **RQ_AGD_003_06:** El sistema debe permitir establecer políticas de retención de los documentos para su eliminación o paso al módulo de Archivo en función del ciclo de vida asociado. La destrucción de documentos debe ser segura y estar documentada.
- **RQ_AGD_004:** El módulo de Archivo cumplirá a su vez los siguientes requisitos funcionales:
 - **RQ_AGD_004_01:** crear y compartir varios **cuadros de clasificación** de estructura flexible, con múltiples niveles jerárquicos que hereden la información.
 - **RQ_AGD_004_02:** debe permitir la **gestión de los depósitos** físicos y de los repositorios de almacenamiento electrónico de manera flexible., facilitando la gestión de su espacio. Debe contar con un instrumento de seguimiento que permita controlar y registrar información sobre la ubicación y movimientos de los expedientes, tanto tradicionales como electrónicos, a lo largo del tiempo
 - **RQ_AGD_004_03:** debe gestionar y estandarizar el proceso automático de **ingreso** de documentación desde la aplicación de gestión de documentos y desde los archivos de gestión, transfiriendo los documentos y los metadatos asociados a éstos, permitiendo multiregistro para los ingresos y posteriores accesos. Asimismo, debe contar con instrumentos integrados para **exportar** documentos de archivo y metadatos
 - **RQ_AGD_004_04:** contar con las herramientas necesarias para realizar la **descripción** de la documentación, incluyendo el uso de descriptores y la indización
 - **RQ_AGD_004_05:** El sistema debe permitir establecer y aplicar políticas de **valoración** de los documentos para su eliminación o conservación permanente, es decir, mantener y aplicar calendarios de conservación. La **destrucción** de documentos debe ser segura y estar documentada.
 - **RQ_AGD_004_06:** El sistema debe permitir establecer y aplicar políticas de **acceso** (en sus diversos niveles) a los documentos a lo largo del tiempo. Debe estar dotado de los mecanismos necesarios para realizar

búsquedas de documentación que permitan localizar los documentos y gestionar los tipos de acceso y salida de la misma.

- **RQ_AGD_004_07:** El sistema debe permitir especificar los **formatos** permitidos para cada tipo de documento y rechazar o migrar los documentos que no se encuentren en dichos formatos.
- **RQ_AGD_005:** La plataforma debe garantizar que se pueda confiar en los documentos y se puede demostrar su integridad y autenticidad, mediante mecanismos como la integración con la plataforma de Firma Electrónica.
- **RQ_AGD_006:** La plataforma debe garantizar que los documentos electrónicos puedan mantener sus cualidades a lo largo del tiempo de modo que la accesibilidad, autenticidad y fiabilidad se mantengan mientras el documento sea necesario
- **RQ_AGD_007:** Debe permitir supervisar el uso o movimiento de los documentos mediante un sistema de trazabilidad (pistas de auditoría) incluyendo el cumplimiento de la LOPD.
- **RQ_AGD_008:** El sistema debe permitir la agrupación de documentos en expedientes y su tratamiento como unidades de gestión y almacenamiento a todos los efectos.

4.4 Otros requisitos de la plataforma

La plataforma implantada deberá dar cumplimiento a los requisitos legales impuestos por las siguientes leyes:

- **RQ_GEN_L001:** Ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos.
- **RQ_GEN_L002:** Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.
- **RQ_GEN_L003:** Ley 59/2003 de Firma Electrónica.
- **RQ_GEN_L004:** Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.
- **RQ_GEN_L005:** Ley 34/2002 de Servicios de la Sociedad de la Información y de Comercio Electrónico.
- **RQ_GEN_L006:** Ley 49/2007 por la que se establece el régimen de infracciones y sanciones en materia de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.
- **RQ_GEN_L007:** Ley 56/2007 de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.
- **RQ_GEN_L008:** Real Decreto 209/2003 por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas.
- **RQ_GEN_L009:** Real Decreto 1494/2007 por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones básicas para el acceso de las personas con discapacidad a las tecnologías, productos y servicios relacionados con la sociedad de la información y medios de comunicación social.
- **RQ_GEN_L010:** Real Decreto 772/1999 por el que se regula la presentación de solicitudes, escritos y comunicaciones ante la Administración General del Estado, la expedición de copias de documentos y devolución de originales y el régimen de las oficinas de registro.
- **RQ_GEN_L011:** Orden PRE/1551/2003, por la que se desarrolla la Disposición final primera del Real Decreto 209/2003.
- **RQ_GEN_L012:** Cualquier otra ley no incluida en esta relación y que sea de aplicación.

Otros requisitos de tipo técnico que debe cumplir la plataforma son los siguientes:

- **RQ_GEN_T001:** Tal y como establece la ley, el interfaz gráfico de usuario ofrecido a los ciudadanos será accesible conforme a la norma UNE 139803:2004.
- **RQ_GEN_T002:** El interfaz gráfico de usuario deberá seguir el aspecto visual definido en el Ayuntamiento tanto para las pantallas de Internet como para las de la Intranet.
- **RQ_GEN_T003:** Aquellos módulos que puedan ser invocados por otros módulos o sistemas deberán ofrecer su interfaz público a través de servicios web de tipo SOAP.
- **RQ_GEN_T004:** Los servicios SOAP serán encapsulados en un API que permita su invocación de modo local. Este API será utilizado por el resto de módulos en la integración.
- **RQ_GEN_T005:** 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.
- **RQ_GEN_T006:** Los diferentes módulos de la plataforma deberán integrarse con el Sistema de Archivo y Gestión Documental para el almacenamiento y recuperación de los documentos que gestionen dentro de su propia funcionalidad.
- **RQ_GEN_T007:** Los diferentes módulos de la plataforma deberán integrarse con el Sistema de Notificaciones para el envío de notificaciones (ya sean telemáticas o no).
- **RQ_GEN_T008:** Los diferentes módulos de la plataforma deberán integrarse con los módulos de Personas y Territorios cuando necesiten esta información.
- **RQ_GEN_T009:** Los diferentes módulos de la plataforma deberán integrarse con el Sistema de Identificación y Autorización corporativo del Ayuntamiento de Zaragoza siempre que se disponga de un interfaz gráfico al que para acceder sea preciso estar autorizado.
- **RQ_GEN_T010:** Los diferentes módulos de la plataforma deberán integrarse con el Sistema de Impresión de Documentos corporativo del Ayuntamiento de Zaragoza para la generación y gestión de informes e impresos

4.5 Comunicación entre módulos

Un requisito para conseguir la mayor flexibilidad e independencia entre módulos es que la comunicación entre los mismos se realice de una forma estándar y unificada.

Se deberá aportar un elemento integrador bien especificado que permita de forma sencilla sustituir alguno de los componentes por otros con funcionamiento similar que implementen un mismo interfaz. Deben ser posibles comunicaciones tanto síncronas como asíncronas.

Se incluye dentro del presente pliego la adecuación y adaptación al elemento comunicador de los elementos ya existentes en el Ayuntamiento de Zaragoza (ver apartado 4.2).

4.6 Migración de datos

Será necesario migrar los datos que contienen los actuales sistemas que van a ser sustituidos como es el Registro y el Seguimiento de Expedientes Administrativos (SEA).

Se plantea un **periodo de convivencia de los dos sistemas** que permitirá finalizar parte de los expedientes en curso con el sistema antiguo mientras que los nuevos expedientes se iniciarán con el nuevo sistema.

Para aquellos **expedientes de larga duración** que no puedan ser finalizados dentro del periodo de convivencia de ambos sistemas, se **migrarán sus datos a los nuevos sistemas**.

Por otra parte, los **datos de los expedientes ya finalizados en el sistema antiguo serán migrados a una BBDD de consulta** que permitirá a los funcionarios consultar la información relativa a dichos expedientes ya cerrados.

4.7 Mecanización de procedimientos

Sobre la plataforma implantada será necesario modelar e implementar al menos 15 procedimientos de diferente complejidad a partir de documentación que facilitará el Ayuntamiento sobre la definición de los procedimientos (queda fuera del alcance del proyecto su consultoría ya que será el resultado de la ejecución de otro proyecto sobre análisis de procesos).

Durante la elección por parte del Ayuntamiento de los procedimientos se perseguirá la utilización de todos los sistemas de la Plataforma.

El resultado de este trabajo será la puesta en producción de los procedimientos mecanizados para su uso por parte de ciudadanos y funcionarios.

4.8 Consultoría Jurídica

Será necesaria una consultoría técnico-jurídica que determine y justifique legalmente las evidencias necesarias para garantizar la validez de una firma (comprobación de no revocación, sellos de tiempo,...) en función de los diferentes casos existentes.

4.9 Formación

La formación que debe ofertarse comprenderá a los siguientes perfiles: usuarios finales, atención al ciudadano, programadores, administradores, soporte de sistemas y formadores.

Deberá detallarse en la oferta el contenido aproximado del programa preparado para cada perfil junto al número de sesiones que se realizarán, teniendo como número mínimo de sesiones o grupos los siguientes:

- **Formación a Usuarios Finales:** 10 sesiones
- **Formación a Atención al Ciudadano:** 3 sesiones

- **Formación a Programadores:** 3 sesiones
- **Formación a Modeladores de procedimientos:** 4 sesiones
- **Formación a Administradores:** 1 sesión
- **Formación a Soporte de Sistemas:** 1 sesión
- **Formación de Formadores:** 1 sesión

5. Experiencia y Requisitos del personal contratado

Será necesario detallar la experiencia de la empresa en proyectos de similares características indicando al menos el organismo, el proyecto y la fecha.

Asimismo, se presentarán los curriculums vitae de aquellas personas que formarían parte del proyecto (tanto de la fase de desarrollo como de la fase de garantía) indicando la formación y la experiencia con especial relevancia de la experiencia en proyectos similares, indicando al menos el organismo, la fecha, duración y cargo.

Será **condición necesaria** que al menos **el 30% del trabajo desarrollado en el proyecto** (en base a la planificación de las horas previstas) **sea desarrollado por personal que haya tomado parte en la integración de la plataforma presentada en otra administración pública.**

Los cambios en el personal participante en el proyecto respecto a lo ofertado deberá ser aprobado por el Ayuntamiento.

Las tareas de mecanización de procesos se realizará en las instalaciones del Ayuntamiento de Zaragoza, aportando éste el material y equipos necesarios.

6. Planificación y restricciones temporales

Deberá proponerse una planificación temporal de los trabajos a desarrollar, detallando las fases y los hitos del proyecto.

La planificación deberá tener en consideración las siguientes dos restricciones temporales:

- La funcionalidad de modelado de procedimientos y formularios web deben estar integrados con los sistemas del Ayuntamiento, adaptados a los requisitos e implantados antes de junio de 2009.
- El proyecto debe estar completado antes de febrero de 2010.

Cualquier mejora en los plazos sobre esta propuesta será valorada positivamente.

7. Garantía y nivel de servicio

Se demanda un periodo de **garantía de los trabajos realizados de 2 años** siendo valorable la ampliación de dicho plazo.

Será necesario ofrecer un nivel de servicio con al menos los siguientes niveles de respuesta:

Gravedad	Tiempo de respuesta	Tiempo de resolución
Tipo 1	2 horas	6 horas
Tipo 2	4 horas	16 horas
Tipo 3	24 horas	48 horas
Tipo 4	48 horas	96 horas
Tipo 5	240 horas	240 horas

A estos efectos es necesario realizar las siguientes consideraciones:

- **Tiempo de respuesta:** Tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia o problema y la proposición que suponga una resolución parcial o total y que al menos reduce el nivel de gravedad en dos categorías.
- **Tiempo de resolución:** Tiempo transcurrido entre la notificación de la incidencia o problema y la implantación y aceptación definitiva de una nueva versión o un cambio en la configuración que supone una resolución total.
- **Gravedad de tipo 1:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad clave sin que el sistema permita un camino alternativo para el desarrollo de la misma funcionalidad.
- **Gravedad de tipo 2:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad clave aunque el sistema permite un camino alternativo para el desarrollo de la misma funcionalidad o fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad no clave pero que afecta a un elevado número de usuarios.
- **Gravedad de tipo 3:** Fallo en el sistema impidiendo la ejecución de funcionalidad no clave y que no afecta a un elevado número de usuarios.
- **Gravedad de tipo 4:** Solicitud de información sobre el uso y la configuración del sistema.
- **Gravedad de tipo 5:** Estimación de propuestas de mejoras o ayudas en formularios, errores en literales, etc.

8. Propiedad de los trabajos

Todos los documentos y resultados de los trabajos realizados, salvo aquellos de software libre o cedidos por otras instituciones o administraciones, y en particular los productos objeto del contrato serán propiedad del Ayuntamiento de Zaragoza, que podrá reproducirlos o divulgarlos total o parcialmente. La empresa adjudicataria podrá hacer uso de los mismos, ya sea como referencia o como base de futuros trabajos, siempre que cuente para ello con la autorización expresa del Ayuntamiento de Zaragoza.

9. Criterios de valoración

La valoración de las ofertas recibidas se realizarán de acuerdo a los siguientes elementos de valoración:

9.1 Valoración de la solución

Se le asignará un 38% del peso de la calificación final. A su vez se divide en:

- **Valoración desde un punto de vista técnico:** Con un peso de 14% (sobre el 100%). Se valorará cómo está resuelto técnicamente el problema.
- **Valoración desde un punto de vista funcional:** Con un peso de 24% (sobre el 100%). Para cada uno de los requisitos especificados en el apartado 4 se verá si la oferta incluye específicamente la funcionalidad y en función de eso se le asignará la siguiente calificación:
 - *No cumple:* valor 0.
 - *Cumple parcialmente:* valor 1.
 - *Cumple totalmente:* valor 2.
 - *Cumple óptimamente:* valor 3

Una vez calificados todos los requisitos la valoración será de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Valoración Funcional} = \frac{\sum \text{Calificación Requisito}_i / n}{3} * 24\%$$

Siendo "Calificación Requisito_i" la calificación asignada al requisito i-ésimo y "n" el número de requisitos totales.

9.2 Valoración del Importe

Se le asignará un 52% del peso de la calificación final de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Valoración del Importe} = \sqrt{\frac{\text{Importe de la oferta más baja}}{\text{Importe de la oferta}}} * 52\%$$

9.3 Valoración de las mejoras

Se le asignará un 10% del peso de la calificación final. Para cada mejora se valorará su impacto teniendo la referencia indicada en el apartado 11 sobre la importancia de las mejoras.

10. Estructura de la respuesta al pliego

La respuesta al presente pliego deberá tener la siguiente estructura

- 1 *Introducción*
- 2 *Solución técnica*
 - 2.1 *Plataforma en la que se basa la propuesta*
 - 2.1.1 *Descripción funcional*
 - 2.1.2 *Descripción técnica*
 - 2.1.3 *Lugares de implantación de la plataforma*
 - 2.1.4 *Ventajas de la solución frente a otras plataformas equivalentes*
 - 2.2 *Trabajos de adaptación e integración*
 - 2.2.1 *Descripción funcional*
 - 2.2.2 *Descripción técnica*
 - 2.3 *Otros trabajos y mejoras*
- 3 *Experiencia y organización*
 - 3.1 *Experiencia en proyectos similares*
 - 3.2 *Experiencia en otros proyectos de interés*
 - 3.3 *Organización de los trabajos*
 - 3.4 *CV de las personas implicadas en el proyecto*
- 4 *Garantía y nivel de servicio*
- 5 *Plan de trabajo, metodología y productos a obtener*
- 6 *Importe*

11. Mejoras y aspectos valorables

Entre los aspectos que serán valorables más allá del mínimo requerido en el pliego están los siguientes elementos:

1. Ampliación de funcionalidad por encima de la demandada (siempre y cuando sea relevante para los intereses del Ayuntamiento) y elementos diferenciadores frente a otras plataformas equivalentes.
2. Ampliación del número de procedimientos mecanizados sobre lo demandado.
3. Desarrollar los trabajos y realizar el mantenimiento de la solución en la ciudad de Zaragoza.
4. Ampliación en el aumento del periodo de garantía.
5. Reducción en los plazos de ejecución.
6. Certificación en el seguimiento de la metodología CMMI en la delegación que asuma el desarrollo.
7. Si son necesarias licencias complementarias a la plataforma (librería OCR, ...) se valorará su inclusión en el precio ofertado (y deberá especificarse la cuantía de la licencia).
8. Otras mejoras propuestas por el proveedor y que puedan resultar de interés.

12. Seguimiento

Existirá un comité de seguimiento por parte del Ayuntamiento de Zaragoza que se encargará de supervisar el desarrollo de los trabajos.

Este comité de seguimiento tendrá las siguientes responsabilidades:

- Asistir a la reunión de arranque del proyecto.
- Asistir a las reuniones de seguimiento cuya periodicidad será acordada durante la reunión de arranque.
- Validar los informes de seguimiento y las actas de reunión.
- Aprobar los entregables referidos en el siguiente apartado.
- Aprobar la solicitud de cierre del proyecto.

13. Entregables

Como resultado del proyecto deberán completarse los siguientes entregables:

- **Plan de Proyecto:** Contendrá principalmente la identificación de plazos y el plan de calidad.
- **Informes de Seguimiento:** El objetivo de estos informes será tener un reflejo fidedigno del estado en el que se encuentra el proyecto.
- **Actas de Reunión:** Resumen de los acuerdos alcanzados en las reuniones mantenidas.
- Para cada Módulo de la Plataforma:
 - **Análisis de Requisitos:** Se identificará principalmente qué requisitos necesarios no son cubiertos por la plataforma cedida y será necesario desarrollar y/o adaptar.
 - **Documento de Análisis y Diseño:** Contendrá toda la información del módulo relativa a casos de uso, modelos de datos, diagramas de clases, ...
 - **Plan de Pruebas:** Relación de las pruebas necesarias para garantizar la validez del módulo.
 - **Manual de Usuario:** Describirá la funcionalidad del módulo desde el punto de vista del usuario final (en el caso de que el módulo tenga varios perfiles de usuario, habrá un documento por perfil).
 - **Manual de Integración:** Para aquellos módulos que puedan ser invocados desde otras aplicaciones deberá detallarse toda la información relativa a su interfaz que permita su invocación.
 - **Manual de Explotación:** Contendrá toda la información necesaria para configurar de la manera más apropiada el módulo, reciclado de logs, etc.
 - **Manual de Instalación:** Debe identificar todos los pasos que son necesarios realizar para completar con éxito la instalación del módulo.
 - **Informe de Resultado de Pruebas:** Indicará qué pruebas se han realizado y resultado de su ejecución para cada una de las instalaciones realizadas.
 - **Código Fuente:** Código fuente del módulo que se ha instalado y probado.
 - **Scripts de Instalación:** Scripts de tipo ANT o MAKE que automaticen la instalación del módulo.

- Para cada Procedimiento mecanizado:
 - **Informe de Modelado:** Contendrá información sobre el trabajo de modelado detallando decisiones, alternativas, mejoras, ...
 - **Documentación de la implementación:** En caso de ser necesaria la programación para funcionalidad específica del procedimiento, se deberá aportar la documentación correspondiente de análisis, diseño, pruebas, etc. acorde al tamaño del desarrollo.

14. Importe y Facturación

El importe total ofertado por el proyecto no podrá superar los 600.000 € (con IVA incluido), siendo 517.241 € sin IVA. Se establecen los siguientes hitos de facturación que coincidirán con los siguientes logros:

- **Hito1:** Aprobación del análisis. Supondrá la facturación de 75.000 euros IVA incluido.
- **Hito 2:** Aprobación de la implantación del 40% de la funcionalidad ya integrada y adaptada. Supondrá la facturación de 100.000 euros IVA incluido.
- **Hito 3:** Aprobación de la implantación del 80% de la funcionalidad ya integrada y adaptada. Supondrá la facturación de 100.000 euros IVA incluido.
- **Hito 4** Aprobación de la implantación del 100% de la funcionalidad y de la mecanización de los procedimientos. Supondrá la facturación de 100.000 euros IVA incluido.
- **Hito 5:** Aprobación de la migración de información, de la formación, entrega de manuales, informes y demás documentación. Supondrá la facturación de 50.000 euros IVA incluido.
- **Hito 6:** 6 meses después de la gestión del primer expediente telemático. Supondrá la facturación del resto del contrato, 175.000 euros IVA incluido.

Zaragoza a 3 de julio de 2008

LA JEFE DEL SERVICIO DE
INNOVACION Y DESARROLLO

Firmado: Teresa Muniesa Abadía

CONFORME
EL DIRECTOR GENERAL DE
CIENCIA Y TECNOLOGIA

Firmado: Ricardo Cavero Arceíz