
La experiencia del Ayuntamiento de Zaragoza

Teresa Muniesa Abadía

Jefa del Servicio de Innovación y Desarrollo del Ayuntamiento de Zaragoza

SUMARIO. 1. Introducción. El concepto de la Administración electrónica. 2. Situación de partida. 3. Acciones emprendidas tras la publicación de la Ley 11/2007. 3.1. Consultoría de procedimientos. 3.2. Plataforma de tramitación electrónica. 3.2.1. Funcionalidad requerida para la plataforma. 3.2.2. Requisitos legales. **4. Situación actual**

1. Introducción. El concepto de la Administración electrónica

La Sociedad de la Información está evolucionando de forma continua. 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.

Antes de la aparición de la actual legislación, en la que ya es una obligación el acercar los procedimientos de la Administración a los ciudadanos, el Ayuntamiento de Zaragoza ya había empezado a hacer una labor en este sentido, y poco a poco iba ofreciendo información y servicios a los ciudadanos desde la web municipal.

Con la aparición de la Ley 11/2007 se han precipitado las cosas, al marcar como fecha límite para tener disponibles todos los procedimientos administrativos por vía telemática el 31 de diciembre de 2009. Es por esto que todas las Administraciones nos hemos puesto a hacer todo lo posible para conseguirlo.

En estas fechas cualquier revista, tanto informática como de Administración, que caiga en nuestras manos, tiene un tema estrella entre sus artículos: Administración electrónica. Tratándolo en general o ahondando en alguno de sus aspectos: gestores documentales, firma digital, pago electrónico, notificaciones electrónicas,... Lo mismo ocurre con las jornadas, cursos y eventos. Todo ello está produciendo poco a poco una toma de conciencia en las Administraciones de que esto va a ser una realidad.

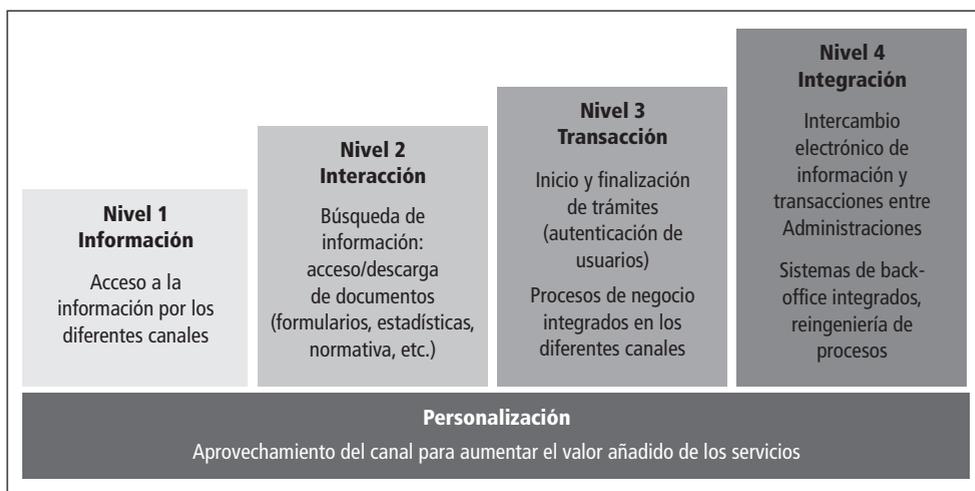
La Comisión Europea en *"The Role of eGovernment for Europe's Future"* (Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Europeo Económico y Social y al Comité de las Regiones –COM (2003) 567 final–) la define como:

"Administración electrónica es el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en las Administraciones Públicas, combinado con cambios organizativos y nuevas aptitudes, con el fin de mejorar los servicios públicos y los procesos democráticos y reforzar el apoyo a las políticas públicas. Las TIC y especialmente Internet, son una gran herramienta para hacer a los gobiernos más abiertos y transparentes."¹

En relación a los niveles de desarrollo de la Administración electrónica, se diferencian los siguientes estadios de desarrollo o niveles, comúnmente aceptados, de evolución de la Administración electrónica:

1. Traducción adaptada de la definición original: *"Information and communication technologies (ICT) can help public administrations to cope with the many challenges. However, the focus should not be on ICT itself. Instead it should be on the use of ICT combined with organizational change and new skills in order to improve public services, democratic processes and public policies. This is what eGovernment is about."*

Figura 1. Niveles de desarrollo de la Administración electrónica



2. Situación de partida

Nuestro Ayuntamiento es del tipo conocido como de “grandes ciudades”, al que pertenecen aquellos municipios con más de 500.000 habitantes. Esto le confiere unas características particulares en cuanto a su forma de gobierno principalmente.

Las cifras de población de Zaragoza rozan los 700.000 habitantes, de los cuales un poco más de 92.000 son extranjeros.

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.

El Ayuntamiento de Zaragoza ha llevado a cabo acciones para conseguir el pleno desarrollo de la Administración electrónica. Estas acciones comenzaron con anterioridad a la publicación de la Ley 11/2007, y hasta este momento, los principales logros conseguidos por el Ayuntamiento en esta materia, pueden resumirse en los siguientes puntos:

- Dotarse de la infraestructura de sistemas adecuada para permitir ofrecer los servicios de la sede electrónica municipal las 24 horas del día, los 7 días de la semana.

- Garantizar su presencia en Internet desde 1994. El Ayuntamiento se relaciona con los ciudadanos a través de dispositivos móviles desde el año 2004 y actualmente también a través de la TDT.
- Conseguir una sede electrónica única www.zaragoza.es, común para todos los portales de contenidos y servicios municipales, con una identificación gráfica propia que ofrezca una imagen corporativa uniforme.
- Desarrollo de esta sede electrónica llevando una política de accesibilidad para que el ciudadano pueda conectarse desde cualquier lugar y dispositivo a la información y servicios que ofrece el Ayuntamiento, teniendo como objetivo facilitar el acceso al mayor número posible de personas, independientemente de las limitaciones personales que tengan, o de aquellas limitaciones que sean derivadas de su entorno.
- Desarrollo de aplicaciones propias en continuo proceso de adaptación al entorno tecnológico necesario para posibilitar tanto el acceso de los ciudadanos desde sus domicilios a cada vez más servicios, como al intercambio de información con otras Administraciones.
- Dirigir todos estos servicios tanto al ciudadano como a las Asociaciones, Colegios Profesionales, Entidades Empresariales, Sindicatos y Federaciones vecinales.
- Cumplimiento con los niveles 1 y 2 descritos en el apartado anterior. La web municipal dispone de la información de los pasos a seguir para la tramitación de una cantidad considerable de servicios municipales, indicando para cada uno de ellos los tipos de tramitación disponibles según el canal de acceso: presencial, telefónico, en línea. Asimismo, cada trámite va acompañado de la posibilidad de descargarse los impresos para poder rellenarlos previamente, y de una batería de respuestas a las preguntas más frecuentes asociadas al mismo.
- Para algunos de los trámites, la web alcanza el cumplimiento del nivel 3 en cuanto que es posible iniciar y culminar un trámite, incluido el pago. Por ejemplo las autoliquidaciones de tasas de apertura, tasas urbanísticas, vallas y andamios, o el impuesto de matriculación de vehículos.
- Se dispone de la llamada Carpeta Ciudadana, en la que se ofrece información a través de certificado digital (FNMT, e-DNI o cualquier otro reconocido por la FNMT) de la situación tributaria, deuda pendiente, etc., así como de la situación de empadronamiento.
- Instalación de la plataforma de firma ASF (*Advanced Signature Framework*), en uso desde hace más de 3 años.
- Uso de una pasarela de pago, mediante un convenio existente con Red.es desde 2007 hasta la fecha. Además se está en proyecto para utilizar adicionalmente la pasarela de pagos del Gobierno de Aragón.

- Sustitución de determinadas publicaciones actuales en papel por otras en medios electrónicos. Ejemplos: ordenanzas fiscales, presupuesto municipal, información contable suministrada a los grupos políticos.
- Participar en los proyectos comunes junto con las demás entidades de Administración Pública del entorno: oficina 060, red RACI,...
- Con el fin de asegurar la transparencia y el acceso público a la información relativa a su actividad contractual, y en cumplimiento de la Ley 30/2007, de 30 de octubre, de Contratos del Sector Público, el Ayuntamiento de Zaragoza dispone del perfil del contratante, que cuenta con un dispositivo que permite acreditar fehacientemente el momento de inicio de la difusión pública de la información que se incluye en el mismo.
- Información sobre subastas, incluyendo imágenes y distinta información de los objetos subastados.
- Desarrollo propio de un módulo de recepción de facturas electrónicas, y su integración con la aplicación de Gestión Presupuestaria.
- Se están adaptando y mejorando las aplicaciones llamadas de *back-office*, para hacer posible su integración con los distintos módulos de la futura plataforma de tramitación electrónica.
- En cuanto a intercambio de información electrónica entre Administraciones (lo que correspondería al nivel 4 en la escala de desarrollo de la Administración electrónica), cabe destacar la cooperación:

–Con la Agencia Tributaria:

- Desde 2007 se lleva a cabo la solicitud de certificados por vía electrónica en nombre de los ciudadanos, para su inclusión en los trámites iniciados ante el Ayuntamiento.
- Desde 2004 se intercambia información con la Agencia Tributaria para el embargo de pagos a los proveedores del Ayuntamiento.
- Intercambio de información para el embargo de pagos a sus contribuyentes, por deudas pendientes de los contribuyentes del Ayuntamiento.

–Con la Tesorería General de la Seguridad Social:

- Está en curso un proyecto para permitir la solicitud telemática, con certificado electrónico por parte del Ayuntamiento, de los diferentes tipos de certificados que oferta la oficina virtual de la TGSS.
- Participación en el proyecto RED, para suministrar la información de los trabajadores en su relación con la Seguridad Social.
- Intercambio de información para posibles embargos de inmuebles y vehículos.

–Con el Tribunal de Cuentas:

- Desde el año 2007, se aporta la documentación que este organismo solicita anualmente al Ayuntamiento por medios electrónicos y a través de un servicio ofrecido por el propio Tribunal de Cuentas.
- Realización de auditorías *on-line* desde sus oficinas de Madrid directamente sobre las aplicaciones de Contratación, Contabilidad y Seguimiento de expedientes del Ayuntamiento.

–Desde 2009 se ofrece un nuevo servicio web al Gobierno de Aragón, por el que se permite la consulta de la situación de empadronamiento en el Ayuntamiento de Zaragoza, a los ciudadanos solicitantes de centros escolares, evitando que estos tengan que desplazarse hasta las oficinas municipales y solicitar el certificado de empadronamiento necesario en el trámite de solicitud del centro.

3. Acciones emprendidas tras la publicación de la Ley 11/2007

Como acabamos de exponer, el Ayuntamiento de Zaragoza ya había iniciado múltiples proyectos y acciones orientadas a la implantación de la Administración electrónica, incluso con anterioridad a la publicación de la Ley 11/2007. En este momento de decidido impulso normativo, el Ayuntamiento ya ofrecía información sobre los pasos a seguir para la iniciación de algunos procedimientos administrativos, y además se podían realizar varios trámites, parcial o totalmente, por vía telemática. Sin embargo, estas soluciones de tramitación habían sido desarrolladas de forma independiente, lo cual restaba eficacia tanto en el propio proceso para su desarrollo como en su implantación y su posterior uso.

En 2008 se iniciaron dos proyectos cuyo objetivo era sentar las bases de una tramitación electrónica eficaz con el Ayuntamiento. Con el primero de estos proyectos se quería lograr la elaboración de un catálogo de procedimientos administrativos, y el rediseño y optimización de los mismos. Con el segundo, se perseguía la implantación de una plataforma de servicios telemáticos que admita la recepción de documentos electrónicos 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.

Para el desarrollo de dichos proyectos, se procedió a la adjudicación de sendos contratos de:

- Asistencia técnica para la elaboración de un catálogo y consultoría de procedimientos.²
- Adquisición de una plataforma de tramitación electrónica, basada en la integración y adaptación de la plataforma WAND@, desarrollada y cedida al resto de Administraciones Públicas por la Junta de Andalucía.³

3.1. Consultoría de procedimientos

Este proyecto tiene por finalidad la elaboración de un catálogo de procedimientos, su análisis, clasificación, y el establecimiento de una metodología para la mejora, simplificación y rediseño de los mismos, como paso previo a su tramitación electrónica. Incluye la selección de procedimientos administrativos, clasificación en familias, y elaboración de guías de tramitación para cada una de las familias y procedimientos asociados.

En el proyecto, actualmente en curso, se están siguiendo los siguientes pasos:

- Identificación y elaboración del catálogo de procedimientos.
- Reuniones con los distintos responsables de los servicios, para el estudio detallado de las actividades que se realizan en cada uno de los procedimientos.
- Identificación de similitudes entre los diversos procedimientos, para intentar definir una sola vez los bloques de actividad o bloques de tramitación comunes que se repiten en muchos de ellos, y reutilizarlos en el diseño de los múltiples procedimientos en los que estas actividades se repiten.
- Aprobación por parte de los usuarios responsables de los bloques de trámites que han sido analizados, y para los cuales se ha hecho una propuesta de rediseño.

Además de los citados “bloques de tramitación común”, que son bloques de actividad que forman parte de la tramitación de varios procedimientos, genéricos y reutilizables en otros procedimientos de cualquier familia, como consecuencia de este trabajo de estudio también se han definido “eventos”.

Los “eventos” son trámites que pueden producirse en cualquier momento y que, por tanto, no pueden ser representados como un procedimiento, pues responden a situaciones imprevistas, lo que implica que podrán ser iniciados en cualquier momento. Por ejemplo: el desistimiento o la renuncia.

2. El contrato para la asistencia técnica fue adjudicado a la empresa INDRA.

3. El contrato para la implantación de la plataforma de tramitación electrónica se adjudicó a Telefónica Soluciones.

Un mismo trámite, puede ser considerado, a su vez, como trámite común o como “evento”. La diferencia radica en si puede ser modelado dentro de un procedimiento, es decir, sabemos el momento exacto en el que debe iniciarse, o bien dejamos abierta la posibilidad de iniciarlo en cualquier momento cuando se den unas circunstancias particulares. Un ejemplo de este tipo sería el trámite de petición de informes.

En el rediseño y normalización de los bloques de trámites, se han seguido una serie de criterios de simplificación como:

- la homogeneización de trámites comunes, que se venían realizando de forma diferente en función del órgano competente.
- la digitalización de documentos que sean presentados en papel, con el objeto de poder ser incluidos en el expediente electrónico.
- la normalización de formularios y progresiva sustitución de las “instancias generales” por formularios específicos, que ayudan a recabar la información de manera más adecuada, y además informan a los interesados sobre datos y documentos a aportar.
- la realización de plantillas para diferentes documentos administrativos, como propuestas de resolución, resoluciones, notificaciones, requerimientos, comunicaciones, etc.
- la sustitución de envío masivo de oficios entre departamentos diferentes del Ayuntamiento por comunicaciones telemáticas, que agilizan los trámites y permiten seguir la traza de los expedientes.

En estas fechas están en proceso de aprobación, por parte de sus usuarios responsables, los siguientes procedimientos:

- Troncales de Ayudas y Subvenciones
- Troncales de Permisos Especiales
- Troncales de Reservas de Espacio

Cada uno de estos “troncales” se concreta en los casos específicos dentro de su grupo, así por ejemplo dentro de Reservas de Espacio tendremos: reserva de espacio ante centros sanitarios, reserva de espacio ante medios de difusión, reserva de espacio para obras, reserva de espacio para vehículos de emergencia, reserva de espacio para personas con discapacidad, etc.

Además de conseguir los objetivos prefijados en cuanto a clasificación, diseño y optimización de los procesos del Ayuntamiento, el proyecto, dado que involucra a todos aquellos responsables de los diferentes servicios del Ayuntamiento, está

permitiendo que los diferentes estamentos municipales tomen conciencia y se sientan partícipes del gran cambio que supone la gestión electrónica de la actividad municipal.

3.2. Plataforma de tramitación electrónica

El segundo de los grandes proyectos iniciados por el Ayuntamiento de Zaragoza en el año 2008, consiste en la implantación de una plataforma informática para la tramitación electrónica de todos aquellos procedimientos administrativos analizados y definidos en el proyecto previo de consultoría. Dicha plataforma contempla diversos módulos funcionales y se integra con el entorno tecnológico del Ayuntamiento. De forma más detallada, el alcance global del proyecto comprende, pues, los siguientes puntos:

- **Adaptación:** Se debe adaptar la plataforma WAND@, cedida por la Junta de Andalucía, a las funcionalidades solicitadas por el Ayuntamiento y que se enumeran detalladamente más adelante.
- **Integración:** La plataforma deberá integrarse con los sistemas ya disponibles en el Ayuntamiento.
- **Implantación:** La plataforma deberá implantarse en el entorno tecnológico existente en el Ayuntamiento.⁴ **Migración de datos:** Será necesario migrar los datos que contienen los actuales sistemas que van a ser sustituidos, como por ejemplo el Registro de Entrada/Salida y el Seguimiento de Expedientes Administrativos.
- **Modelado de procedimientos:** Sobre la plataforma implantada será necesario modelar los procedimientos que, previamente, se habrán rediseñado y optimizado.
- **Formación:** Se facilitará la formación necesaria dentro del Ayuntamiento para conseguir un mayor aprovechamiento de la plataforma.
- **Gestión del cambio:** Deberá iniciarse un proceso de concienciación en el uso de los certificados digitales como medio de identificación y firma, en la sustitución de los documentos en papel por los documentos electrónicos, y en el resto de servicios ofrecidos por la plataforma.

4. El entorno tecnológico del Ayuntamiento, consiste en servidores de aplicaciones Oracle Application Server en su versión 10.1.3.3., con sistema operativo Linux, ejecutándose sobre máquinas virtuales Java versión 1.5. y bases de datos Oracle versión 10g.

3.2.1. Funcionalidad requerida para la plataforma

A continuación se expone la funcionalidad requerida para la plataforma, agrupada por módulos:

Registro de Entrada/Salida

El módulo de entrada/salida debe permitir la asignación de un identificador único en todo el Ayuntamiento para cada una de las entradas y salidas registradas. Debe asimismo permitir el registro tanto de datos como de ficheros o documentos electrónicos. A estos requisitos generales se suman otros más específicos, que se indican a continuación:

- Seguir el estándar SICRES en su última versión.
- Ofrecer sus servicios de registro tanto de forma remota (a través de servicios web que serán invocados por otras aplicaciones) como a través de una interfaz o aplicación a la que accederán directamente los usuarios.
- La interfaz gráfica de usuario estará orientada a los funcionarios de registro, y permitirá registrar documentos en formato papel, que serán almacenados en una carpeta física, así como digitalizar documentos.
- Desde la interfaz gráfica de usuario podrán darse de alta nuevas entradas y nuevas salidas. En las entradas se deberá registrar, al menos, la unidad destino, el tema, el expediente asociado (si lo hubiera), la fecha y el número de registro.
- Desde la interfaz gráfica de usuario se podrán sellar los documentos presentados, utilizando las actuales impresoras del Ayuntamiento, 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.
- 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.
- Desde la interfaz gráfica de usuario podrá modificarse el estado, la unidad destino, el tema y el expediente asociado a un asiento.
- Desde la interfaz gráfica de usuario podrán realizarse búsquedas por diferentes criterios.
- Desde la interfaz gráfica de usuario podrán obtenerse informes (al menos los libros registrales diarios).
- El acceso a la aplicación se realizará mediante el sistema de identificación de usuarios del Ayuntamiento de Zaragoza, y deberán comprobarse los permisos para poder realizar las diferentes operativas.
- Deberá permitir el registro multientidad, de forma que pueda existir un registro independiente para organismos dependientes del Ayuntamiento.

- El Registro de 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.
- Desde los servicios web se podrá acceder al alta, a la modificación y a la consulta.
- Será configurable que los asientos registrados puedan ser marcados con un sello de tiempo.
- Desde la interfaz gráfica de usuario podrán gestionarse tanto las unidades responsables como los temas que irán ligados a las diferentes entradas del sistema.
- La interfaz de servicios web incluirá los servicios de consulta de unidades responsables y temas.

Registro telemático

Este módulo permitirá registrar telemáticamente entradas de los ciudadanos, es decir, información que el ciudadano quiera hacer llegar al Ayuntamiento, fundamentalmente a través de la web municipal. Las entradas aportadas por los ciudadanos podrán ser simplemente un texto o incluir además documentos anexos. Las entradas recibidas por la plataforma estarán firmadas electrónicamente por el ciudadano solicitante de la entrada (se firmará todo el contenido de la entrada, tanto el texto, como los ficheros anexos o un resumen de los mismos).

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 dicho módulo.

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.

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.

Modelado y Publicación de Formularios

La plataforma ofrecerá la funcionalidad necesaria para crear modelos de formularios que permitan la introducción de información por parte de los ciudadanos. Este módulo cumplirá además con los siguientes requisitos:

- Los formularios generados deberán integrarse con el sistema de identificación y autorización de usuarios del Ayuntamiento de Zaragoza.

- 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.
- 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.
- Se contará con una consola de administración que permita crear y configurar los formularios.
- 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.
- La interfaz de modelado se realizará mediante una interfaz gráfica que sea intuitiva y usable.
- Las páginas web generadas serán accesibles con el nivel de accesibilidad establecido en la norma UNE 139803:2004.
- Las páginas web generadas se adaptarán al estilo corporativo del Ayuntamiento.
- En aquellos casos en 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 quién completa el formulario.
- En aquellos casos en 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.

Modelador de procedimientos

La plataforma de tramitación electrónica del Ayuntamiento de Zaragoza, contendrá un módulo que permitirá modelar o crear las diferentes fases (flujos de actividad) que sigue un procedimiento, indicando, al mismo tiempo, las unidades organizativas que son responsables de su ejecución. También permitirá dar de alta subflujos, o bloques menores de actividad que se repiten dentro de procedimientos más complejos.

El modelado se realizará mediante una interfaz gráfica que sea intuitiva y usable.

En el modelado de un procedimiento se podrán definir diferentes tipos de transición entre las diferentes fases o bloques de actividad (inicio, unión, división, fin,...), así como las condiciones asociadas a la transición entre esas fases. También se permitirá la definición de controles temporales y alertas para el usuario.

Motor de procedimientos

Este módulo será capaz de interpretar los modelos definidos mediante la funcionalidad del módulo anterior (Modelador de procedimientos), y contendrá la siguiente funcionalidad:

- Dispondrá de una interfaz gráfica de usuario que permita desarrollar toda la funcionalidad con al menos dos perfiles de acceso, uno de tipo administrador y otro de gestor de expedientes.
- Dispondrá de un conjunto de *servicios web* para dar de alta nuevos expedientes desde otras aplicaciones (que entre otros será utilizado por el Registro de 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).
- Se integrará con el sistema de Archivo y Gestión Documental para el almacenamiento y recuperación de los documentos asociados a un expediente.
- Almacenará y gestionará la 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.
- Al acercarse la fecha de vencimiento de los plazos asociados a la gestión del expediente, avisará al empleado responsable de la existencia de tareas pendientes de su intervención (si las hubiera).
- Se integrará con el sistema de notificaciones y la pasarela de pago en aquellos puntos en que sea necesario.
- Controlará y avisará de las limitaciones de tiempo a los gestores responsables de los expedientes.
- Guiará al gestor del expediente por las tareas que es necesario realizar en cada fase.

Compulsa

El sistema dispondrá de la funcionalidad necesaria para obtener la versión electrónica equivalente de un documento presentado en ventanilla física con procedimientos de compulsión (digitalización del documento en formato papel e incorporación de la firma electrónica del funcionario autorizado representando la diligencia de compulsión).

Este módulo también soportará la funcionalidad inversa; es decir, obtener la compulsión 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.

Se podrá obtener un impreso con la diligencia de compulsión electrónica, en la que se hará constar una referencia única al archivado del documento electrónico. En este sentido, el módulo de compulsión se integrará con el sistema de Archivo y Gestión Documental para almacenar el documento compulsado electrónicamente.

Gestión de representantes

Existirá un sistema o módulo de la plataforma que permitirá la gestión de representantes y que recogerá al menos la siguiente información: quién es el representante, a quién representa, para qué trámites, y durante qué período.

Este sistema ofrecerá como servicio web la posibilidad de buscar representaciones según diferentes criterios de búsqueda. También dispondrá de una interfaz gráfica o aplicación de usuario que permitirá a según qué perfiles consultar, incorporar, eliminar o modificar nuevas representaciones.

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.

Gestión de notificaciones

Existirá un módulo para la gestión de notificaciones al que se podrá acceder a través de la tecnología de servicios web, y que se responsabilizará del envío de notificaciones telemáticas fehacientes o notificaciones en formato papel (tradicional).

El sistema de gestión de notificaciones, cuando reciba la solicitud de una notificación, comprobará, para el expediente en cuestión, si la persona a notificar tiene preferencia por la notificación telemática o tradicional, y la enviará por dicho medio.

Si el método preferido es el telemático, se conectará con el módulo de notificaciones telemáticas. Si el método preferido es el tradicional, en papel, se registrará en la base de datos, que permitirá posteriormente enviar la notificación mediante el estándar SICER. Tanto en un caso como en otro, se podrá consultar el estado de envío y recepción de las notificaciones mediante servicios web.

Notificaciones telemáticas

El módulo anterior se complementa con el módulo de notificaciones telemáticas. Este módulo será el encargado de realizar el envío y la gestión de notificaciones telemáticas fehacientes, con generación de evidencias comprobables de la entrega por parte del emisor y la recepción por el destinatario, conforme a la normativa vigente. El módulo de notificación debe disponer además de la funcionalidad de admisión, puesta a disposición y entrega de notificaciones con acuse de recibo. También permitirá realizar notificaciones por lotes o remesas, con sus correspondientes acuses de recibo.

El módulo debe presentar una interfaz para proporcionar este servicio a otras entidades, y en la que se podrá consultar el estado de las notificaciones por parte de dichas entidades.

Debe poder permitirse la suscripción y baja de los usuarios a los servicios de notificación telemática. 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.

Bandeja de firma

La plataforma deberá ofrecer los servicios de bandeja de firma que faciliten a los cargos y unidades gestoras la aplicación de la firma electrónica a los documentos.

El sistema de bandeja de firma, al igual que los anteriores, estará integrado con la plataforma de firma corporativa del Ayuntamiento de Zaragoza, tanto para permitir la firma de los usuarios como para la validación de los documentos firmados por los usuarios. Permitirá, asimismo, la centralización en un único punto de la firma de documentos electrónicos procedente de diferentes trámites.

Además incluirá otras funcionalidades. Las principales se resumen a continuación:

- Será accesible a través de Internet.
- Permitirá un solo firmante o la firma múltiple (permitiendo en este caso definir los flujos de las firmas, tanto secuenciales como paralelos).
- El sistema favorecerá la usabilidad, permitiendo la firma en bloque de varios documentos.
- Dispondrá de una interfaz gráfica que será utilizada por los usuarios para dar de alta documentos para firmar, y para consultar y firmar documentos pendientes.

- Dispondrá de una interfaz de servicios web, que permitirá a otras aplicaciones dar de alta documentos para firmar, y consultar el estado de firma de los documentos.
- El motor de procedimientos se integrará con el sistema de bandeja de firma cuando sea necesaria una firma por una persona distinta al gestor.
- El módulo de bandeja de firma avisará de los documentos pendientes de firma a sus destinatarios.

Sistema de archivo y gestión documental

El Ayuntamiento de Zaragoza quiere 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 de la plataforma en este ámbito son:

1. Incluir toda funcionalidad para el archivo y la gestión de documentos electrónicos.
2. 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.
3. El módulo de gestión documental dispondrá al menos de las siguientes funcionalidades:
 - 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.

- 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).
 - Salida (acceso) a los documentos. Incluye la funcionalidad necesaria para localizar un documento, por búsqueda indexada o por sus metadatos.
 - 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.
 - 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.
 - 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.
4. El módulo de Archivo cumplirá a su vez los siguientes requisitos funcionales:
- Permitirá crear y compartir varios cuadros de clasificación de estructura flexible, con múltiples niveles jerárquicos que hereden la información.
 - Permitirá 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.
 - 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.
 - Contará con las herramientas necesarias para realizar la descripción de la documentación, incluyendo el uso de descriptores y la indización.
 - Permitirá establecer y aplicar políticas de valoración de los documentos para su eliminación o conservación permanente, es decir, mantener y aplicar ca-

lendarios de conservación. La destrucción de documentos debe ser segura y estar documentada.

- Permitirá 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.
- Permitirá especificar los formatos permitidos para cada tipo de documento y rechazar o migrar los documentos que no se encuentren en dichos formatos.

La plataforma debe garantizar que se pueda confiar en los documentos y se pueda demostrar su integridad y autenticidad, mediante mecanismos como la integración con la plataforma de firma electrónica.

La plataforma, asimismo, garantizará 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.

Debe permitir supervisar el uso o movimiento de los documentos mediante un sistema de trazabilidad (pistas de auditoría), incluyendo el cumplimiento de la LOPD.

Y, lo que es más importante en la gestión electrónica, el sistema debe permitir la agrupación de documentos en expedientes y su tratamiento como unidades de gestión y almacenamiento a todos los efectos.

3.2.2. Requisitos legales

La plataforma debe dar cumplimiento a los distintos requisitos legales vigentes, siendo los más importantes:

- Ley 11/2007 de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.
- Ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y Procedimiento Administrativo Común.
- Ley 59/2003 de Firma Electrónica.
- Ley Orgánica 15/1999 de Protección de Datos de Carácter Personal.
- Ley 34/2002 de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico.
- 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.

- Ley 56/2007 de Medidas de Impulso de la Sociedad de la Información.
- Real Decreto 209/2003 por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas.
- 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.
- 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.
- Orden PRE/1551/2003, por la que se desarrolla la Disposición final primera del Real Decreto 209/2003.

4. Situación actual

Como consecuencia del proceso iniciado en 2008 con los dos grandes proyectos expuestos, a fecha actual se han realizado los siguientes trabajos:

- Instalación en los servidores municipales de algunos de los módulos principales como:
 - Registro de Entrada/Salida
 - Motor de Procedimientos
 - Gestor de comunicaciones y avisos
 - Gestor documental
 - Modelador de formularios
 - Modelador de procedimientos
 - Bandeja de firmas
- Integración de los módulos con la plataforma de firma corporativa del Ayuntamiento de Zaragoza: ASF.
- Adaptación gráfica e integración en el actual portal municipal
- Integración del tramitador con diferentes módulos y ERPs del Ayuntamiento con el objeto de facilitar la obtención de datos actualizados, principalmente de terceros y territorio.
- Integración del tramitador con la primera fase de gasto (retención de créditos) de la aplicación de Gestión Presupuestaria y Contabilidad.
- Integración del tramitador con la actual aplicación de seguimiento de expedientes y acuerdos para su convivencia, hasta poder sustituir completamente dicha aplicación, por la nueva plataforma.

- Integración del tramitador con nuestra actual pasarela de pago (proporcionada por Red.es), estando pendiente la integración con la pasarela de pago del Gobierno de Aragón.
- Se están evaluando aplicaciones basadas en software de fuentes abiertas, para cubrir las funcionalidades de archivo y gestión documental, con un propósito general, y no sólo para cumplir con los requisitos de la Administración electrónica: Estudio de Fedora Commons, para su utilización por el Ayuntamiento como herramienta de archivo de propósito general, y no sólo para la Administración electrónica.
- Estudio de Alfresco para su utilización por el Ayuntamiento como herramienta de gestión documental de propósito general, y no sólo para la Administración electrónica.

Y lo que es más importante, algunos procedimientos como la licencia de vallas y andamios, licencia de obra menor y licencia de apertura, ya se han dado de alta en la plataforma para su completa tramitación electrónica a modo de experiencia piloto, de la que se espera obtener un primera evaluación de los resultados del proyecto, así como de las mejoras de la incorporación de la gestión electrónica en los procesos y servicios al ciudadano que presta nuestro Ayuntamiento.