

Firma electrónica: Modelos sencillos y prácticas

Gobiernos central, autonómicos y locales están desarrollando la firma electrónica como paso necesario hacia una administración on line ágil y segura. El Ministerio de Trabajo e Inmigración, las comunidades autónomas de Valencia, Extremadura, Asturias, Murcia, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Galicia, País Vasco, y los ayuntamientos de Zaragoza, Granada y Gijón explican sus actuaciones en este ámbito. *Por Javier Labiano.*

PARA que el gobierno electrónico sea una realidad, las administraciones públicas necesitan disponer de medidas de identificación y seguridad, que garanticen las relaciones y transacciones. En este contexto, la firma electrónica se configura como un elemento clave y trascendental para todas las administraciones, que están intensificando sus proyectos en este ámbito.

Dentro del Gobierno central, el Ministerio de Trabajo e Inmigración está siendo uno de los más activos. Ha adquirido una plataforma de firma electrónica como herramienta corporativa para todos los procesos de firma y verificación. Ésta permite incorporar en las aplicaciones desarrolladas por su departamento la firma electrónica, sin necesidad de desarrollos específicos en cada una. Para ello, proporciona herramientas para la generación de documentos firmados en distintos formatos, para la verificación de los documentos firmados, y para la comprobación del estado de revocación de los certificados empleados en las firmas o procesos de autenticación.

En cuanto a comunidades autónomas, la Generalitat Valenciana ha impulsado proyectos de firma electrónica en varios ámbitos. Desde la Subsecretaría de la Consellería, a través del Centro de Sistemas de Información (C.S.I.), se ha impulsado la utilización de la firma electrónica en diferentes proyectos relacionados



Sede Electrónica de los Servicios Centrales del MTIN

Usted se encuentra en: *Página principal de la Sede Electrónica de los Servicios Centrales del MTIN*

Sede Electrónica del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

- **Registro Electrónico.**
- **Delt@** (Declaración Electrónica de Trabajadores Accidentados).
- **Pruebas Delt@.**
- **REA** (Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción).
- **PRUEBAS-REA** (Registro de Empresas Acreditadas en el Sector de la Construcción). Aplicación de pruebas.
- **I3L** (Itinerarios integrados de inserción laboral).
- **SIRIA** (Sistema de información de programas para refugiados, inmigrantes y solicitantes de asilo).
- **Programa informático** para la solicitud de subvenciones.
- **Perfil del contratante.**

Sede electrónica del Ministerio de Trabajo e Inmigración.

con la gestión económico-presupuestaria, la contratación y la gestión tributaria.

La Junta de Extremadura ha puesto en marcha diversos proyectos, como el Registro Telemático, el Portal del Empleado y la Plataforma de Administración Electrónica. Además, en lo que respecta a la difusión y promoción del uso de la firma electrónica entre los ciudadanos, las administraciones locales y las empresas de la comunidad autónoma, se están llevando a cabo desde hace unos años una serie de acciones, a través de los programas de desarrollo de la sociedad de la información.

En Asturias, desde 2005, con el cambio al actual portal www.asturias.es, se modernizaron y aumentaron los servicios electrónicos que ofrece el Gobierno del Principado. Así, actualmente se permite el uso

de certificados digitales en todos los servicios electrónicos existentes, dependiendo de si su funcionalidad exige identificación, autenticación y/o firma digital. Se entiende identificación como el mero hecho de extraer los datos de la identidad del certificado digital para facilitar la aportación de datos que se debe hacer en el formulario, pero sin exigir la autenticación propia que el certificado otorga a su propietario.

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) está llevando a cabo actuaciones, tanto en su ámbito interno de gestión como en su relación con los ciudadanos, para difundir el uso de la firma electrónica. En particular, destacan los formularios con los que se inician telemáticamente las tramitaciones que firma el ciudadano mediante su certificado digital. Está, en estos momentos, en marcha un proyecto

de ampliación del número de autoridades de certificación actualmente disponibles (Fábrica Nacional de Moneda y Timbre, DNI-electrónico, ANCERT...). En cuanto a la gestión interna de la Administración regional, "se está familiarizando al personal propio con el uso de la firma electrónica mediante la inclusión de la misma en las órdenes de transferencias remitidas a las entidades financieras".

La Junta de Castilla y León está decidida a poner a disposición de las administraciones locales diferentes elementos ya implantados en el Gobierno regional, como la plataforma de firma electrónica o el depósito de originales electrónicos. El proyecto se enmarca en una actuación que incluye tres líneas estratégicas: la administración electrónica, la interoperabilidad y la sociedad de la información. Así, la

Junta ha impulsado la creación de una red de municipios digitales, a través de la firma de convenios con las entidades locales.

El Gobierno de Castilla-La Mancha ha puesto en marcha diferentes líneas de actuación complementarias para fomentar el uso de la firma electrónica en la región. Una de ellas está dirigida a los ciudadanos. Para ello, se firmó en 2002, y luego en 2006, un convenio con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT) para la prestación de servicios de firma electrónica, de forma que los ciudadanos de Castilla-La Mancha pueden disponer de herramientas en este ámbito sin coste alguno. Así, en esta comunidad, existen 15 oficinas en dependencias del propio Gobierno regional donde se pueden obtener los certificados.

La Xunta de Galicia ha impulsado diversas actuaciones relacionadas con la utilización de la firma electrónica y la seguridad informática, como la elaboración de un plan director de seguridad; el cumplimiento y sensibilización en la Xunta de Galicia ante la LOPD; la firma electrónica y la factura electrónica; la gestión documental de expedientes administrativos; y la gestión de formularios electrónicos.

En el Gobierno Vasco, Izenpe trabaja como empresa de certificación de las administraciones, con el objetivo de fomentar la generalización de la firma electrónica y los servicios en torno a la e-administración. Esta institución ha cerrado el año 2008 con un amplio abanico de proyectos y actuaciones al servicio de ciudadanos y empresas (entidades jurídicas de todo tipo), que les acerca y ofrece diversos trámites 100% telemáticos de acceso con certificados de firma electrónica reconocidos, como los de Izenpe, generando una ventanilla 24x7 de relaciones on-line.

En cuanto a las administraciones locales, el Ayuntamiento de Gijón tiene en marcha diversos proyectos relacionados al respecto. En el ámbito del ayuntamiento y los organismos autónomos se está desarrollando el plan ASPA (Ayuntamiento sin papeles). Una de sus primeras actuaciones consiste en dotar de un certi-



Joseba García Celada (MITIN).

El Ministerio de Trabajo e Inmigración ha adquirido una plataforma de firma electrónica, como herramienta corporativa para firma y verificación.

ficado electrónico reconocido a los trabajadores y cargos públicos que realizan firma de documentos; y en la adaptación de las herramientas de gestión interna, para facilitar la integración de los documentos en una plataforma de firma electrónica y su almacenamiento en un gestor documental.

El Ayuntamiento de Zaragoza ha desarrollado tres proyectos para implantar y fomentar la firma electrónica. Se trata de la Carpeta del Ciudadano, el Visado Telemático de documentos con colegios profesionales y la Gestión de Partes de Ausencia. Mientras que el Ayuntamiento de Granada ha establecido un convenio con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre y la Junta de Andalucía para la utilización de los certificados de la FNMT, siendo agentes registradores.

MINISTERIO DE TRABAJO E INMIGRACIÓN

El Ministerio de Trabajo e Inmigración ha adquirido una plataforma de firma electrónica (Plataforma de Firma Electrónica Avanzada ASF), como herramienta corporativa para todos los procesos de firma y verificación. El subdirector general de Proceso de Datos del ministerio, Joseba García Celada, explica que la plataforma permite incorporar en las aplicaciones desarrolladas por su departamento la firma electrónica, sin necesidad de desarrollos especí-

ficos en cada una de estas. "Para ello, ASF proporciona herramientas para la generación de documentos firmados en distintos formatos (PKCS7, CMS, CADES, XMLDSIG, XADES), para la verificación de los documentos firmados y para la comprobación del estado de revocación de los certificados empleados en las firmas o procesos de autenticación".

La plataforma se puede configurar para interactuar con distintas

comunidades autónomas, indicando para cada una de ellas el procedimiento que determina el estado de revocación de sus certificados. "Este ministerio sólo admite los certificados reconocidos por @firma y utiliza a esta plataforma como autoridad de validación".

García Celada apunta que, con el apoyo de la plataforma ASF, el ministerio ha puesto en funcionamiento, o está desarrollando, una serie de aplicaciones. En primer lugar, se refiere a Delta (Declaración Electrónica de Trabajadores Accidentados). Se trata de un sistema de administración electrónica con diversos aspectos relevantes. Uno de ellos es "la gran trascendencia social de su objeto: disponer de una herramienta que agilice la prevención de los riesgos laborales". Además, proporciona un medio de tramitación ágil a los agentes implicados: "un sistema de cooperación entre administraciones públicas, de éstas con las entidades gestoras y colaboradoras de la Seguridad Social, y de éstas con las empresas".

Por otra parte, se trata de un sistema neutral, al margen de los agentes, que se limita a reflejar las actuaciones de éstos en el sistema. En líneas generales, el flujo es el siguiente: "cuando se accidenta un trabajador, la empresa donde está afiliado a la Seguridad Social debe presentar un parte del accidente

ante su entidad gestora. Ésta lo valida y, si le parece correcto, añade información y lo envía a la autoridad laboral provincial. Si la entidad gestora no lo considera correcto, lo devuelve a la empresa para que ésta lo corrija y reenvíe".

Cuando la autoridad laboral provincial recibe el documento, lo revisa y, si le parece correcto, lo acepta. Si no, lo rechaza y lo devuelve a la entidad gestora, para su corrección. Ésta podría devolvérselo a la empresa para que sea ella la que haga la corrección y lo reintroduzca en el ciclo. "Cuando la autoridad laboral provincial acepta un documento, éste se pone a disposición del resto de actores del sistema: Subdirección General de Estadísticas del MITIN, INSS e Inspección de Trabajo".

REA

La segunda aplicación que ha puesto en marcha el ministerio es el REA (Registro de Empresas Autorizadas). "Entre las medidas que se han tomado para reducir el grado de siniestralidad laboral, está la creación de un registro, en el que se tienen que inscribir todas las empresas que se dedican a tareas relacionadas con la construcción".

Para figurar en él, las empresas deben cumplimentar un formulario indicando, entre otros datos, la formación de sus empleados y directivos en temas de prevención de riesgos. Además, han de adjuntar diversa documentación, como las actas de sus servicios de prevención y un certificado que acredite la formación de sus empleados. "La aplicación REA recibe estas solicitudes por parte de las empresas y autónomos y las presenta a las autoridades laborales, que deben validarlas".

Una vez que una empresa está acreditada en este registro, puede ser contratada en obras de construcción. "El contratista tiene la obligación de pedir un certificado de inscripción en el REA. La aplicación también gestiona las solicitudes y expediciones de certificado. Todas estas operaciones requieren firma electrónica".

La tercera aplicación es el LVE (Libro de Visitas Electrónico). <

◁ "Permite a las empresas que lo soliciten disponer, a través de internet, de una gestión electrónica y ubicua para cualquiera de los libros de visitas de sus centros de trabajo". La acción inspectora de la ITSS se refleja en el LVE, permitiendo además una gestión flexible a la empresa de la información reflejada en los LVEs a su personal. "La autenticidad y validez de las diligencias de la acción inspectora se garantizan mediante la firma digital y el acceso al sistema es realizado mediante certificado digital". El LVE está integrado con el sistema Lince, que actúa como back-office de la ITSS.

Sus objetivos principales son los siguientes: "permitir a las empresas administrar electrónicamente sus libros de visitas, facilitando su acceso y custodia; extender el back-office de la ITSS, dado que el LVE está plenamente integrado con el mismo, aumentando y mejorando su información; y avanzar en los objetivos de administración electrónica asumidos por las AAPP con los ciudadanos y empresas españolas".

A continuación, el subdirector general de Proceso de Datos del Ministerio de Trabajo e Inmigración se refiere al proyecto Siria. "Supone una mejora integral de la gestión y los servicios prestados a las personas extranjeras, apoyando la consecución del Plan Estratégico de Ciudadanía e Integración (2006-2008)".

Este plan consiste en la "homologación de los procesos de cobertura social orientados al colectivo de personas extranjeras (educación, empleo, servicios sociales, salud, vivienda, etc.)". Así como en el establecimiento de un sistema de acogida; la accesibilidad a la información de los planes de protección social; el seguimiento y control de las actuaciones emprendidas por las distintas administraciones y organismos involucrados en la prestación de servicios que fomenten la integración de los inmigrantes, la participación, la sensibilización y la cooperación; y la simplificación administrativa.

Registro electrónico

García Celada se detiene en el Registro Electrónico. "Es una aplica-

ción de registro telemático, que incorpora funcionalidades completas de firma electrónica y cumple con los requisitos de autenticación, integridad, confidencialidad y no repudio de la información". Incluye un formulario para presentación telemática y genera los correspondientes mensajes de recepción y justificante de entrega.

Además, el responsable público explica que, "con el fin de atender la demanda de los ciudadanos para acceder a todos los recursos y servicios que el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales pone a su disposición en materia de empleo público, se plantea el desarrollo de un sistema electrónico para los procesos selectivos. A través de esta aplicación, el ministerio realizará la tramitación de todo el proceso de adscripción, cobro y conciliación de las convocatorias de empleo público".

Por su parte, la aplicación Recursos incorpora la gestión integral de la Subdirección General de Recursos. "Gestiona el registro de entrada y el de salida, los expedientes y sus relaciones con los tribunales de justicia".

Los procesos relacionados con el patrimonio sindical son un intento más de acercar la administración al usuario por medio de internet. "El formulario de Patrimonio Sindical pretende ser una alternativa electrónica para el proceso de solicitud de espacios. Hace uso del Registro Electrónico, para que el usuario pueda realizar dicha solicitud desde cualquier terminal con acceso a internet". Asimismo, en coordinación con el proyecto de Correos, desde las aplicaciones del ministerio es posible el envío de notificaciones electrónicas a los usuarios que así lo soliciten, en ciertos procedimientos.

García Celada destaca que la disposición final segunda del real decreto 2393/2004, de 30 de diciembre, por el que se aprueba el nuevo Reglamento de Extranjería (en desarrollo de la ley orgánica 4/2000, sobre derechos y libertades de los extranjeros en España y su integración social), dispone que los ministerios que intervienen en la tramitación de expedientes de

extranjería pondrán en funcionamiento una aplicación informática común. "Por ello, se está desarrollando una única aplicación informática común a los todos los ministerios responsables de la tramitación y gestión de todos los expedientes de extranjería, que permita realizar la gestión integral de cualquier tipo de autorización, de forma centralizada y sobre el mismo repositorio de datos".

Los organismos implicados podrán consultar y actualizar la información en una única base de datos en tiempo real. "El acceso se encontrará limitado por la existencia de perfiles de seguridad."

Portal del empleado

Finalmente, el subdirector general destaca otros dos proyectos. Uno de ellos es el FSE2007 (Fondo Social Europeo 2007). "Se trata de un sistema de información para la elaboración y gestión de los programas operativos cofinanciados por el Fondo Social Europeo, así como el seguimiento y certificación de sus operaciones y gastos, relacionados con el ámbito laboral y de fomento del empleo y gestionados por la Unidad Administradora del Fondo Social Europeo (UAFSE) del Ministerio de Trabajo e Inmigración para el período 2007-2013".

Mientras que la otra actuación es el Portal del Empleado. "El sistema agrupa una serie de procedimientos puestos a disposición del personal de este ministerio: petición de permisos, solicitud de reconocimientos médicos, comunicación de incidencias de mantenimiento, etc". Tras la autenticación del empleado, "la aplicación le permite realizar aquellos procedimientos para los que está autorizado, incluyendo firma electrónica cuando la gestión lo requiere (petición de vacaciones, autorización por la persona competente, etc)".

Joseba García Celada especifica el estado en que se encuentran todos los proyectos mencionados. "Delta está en funcionamiento desde el año 2004; FSE2007 se puso en producción en 2007; Registro Electrónico, Recursos y Notificaciones Elec-

trónicas se encuentran en producción desde febrero de 2008; REA está a disposición de los ciudadanos desde agosto de 2008; LVE, Siria, Procesos relacionados con el Patrimonio Sindical y Portal del Empleado, pasarán a producción en enero de 2009; y Aplicación Común de Extranjería y Procesos selectivos se pondrá en funcionamiento durante el 2009".

Además, apunta que todos ellos se encuentran enmarcados en las líneas estratégicas del departamento y con el impulso de las unidades responsables del servicio". En cuanto al formato de firma elegido, señala que la plataforma ASF permite la generación y verificación de varios modelos. "No obstante, este ministerio, siguiendo la política general de firma electrónica basada en certificados desarrollada por el MAP, utiliza en sus aplicaciones firmas CADES Attached y XADES". Los formatos básicos se complementan con sellos de tiempo e información sobre la revocación de los certificados empleados en el proceso de firma, haciéndolos "evolucionar" a CADES-XLong y XADES-XLong.

Añade que "se ha dotado al personal del ministerio de dispositivos seguros de creación de firma (SSCD) y se dispone de una PKI que emite certificados para sus empleados, comprometidos con la aplicación de la Ley 11/2007". Además, "se está dinamizando el proceso en las distintas unidades".

El subdirector general de Proceso de Datos asegura que el beneficio obtenido por el ciudadano de cualquier proyecto que incluya firma electrónica es eliminar la necesidad de dirigirse personalmente a las oficinas de la administración. "Al ser posible identificar de manera fehaciente al ciudadano, éste podrá realizar sus trámites como si se encontrara físicamente en una oficina". En este sentido, el registro "permite al ciudadano presentar ante el ministerio la información telemáticamente y recibir un acuse de recibo de la operación realizada".

En el caso de Delta, "se tramita electrónicamente la totalidad de los documentos". En el de REA, ▷

El Gobierno Vasco basa sus servicios con firma en tarjeta electrónica de uso ciudadano

DESDE su creación en 2003, Izenpe trabaja como empresa de certificación de las administraciones vascas, con el objetivo de fomentar la generalización de la firma electrónica y los servicios en torno a la e-administración. La coordinadora del área de Proyectos, Raquel Garay Ruiz de Azua, señala que han cerrado el año 2008 con "un amplio abanico de proyectos y actuaciones al servicio de ciudadanos y empresas (entidades jurídicas de todo tipo), que les acerca y ofrece diversos trámites 100% telemáticos de acceso con certificados de firma electrónica reconocidos, como los de Izenpe, generando una ventanilla 24x7 de relaciones on line".

Garay recuerda que "en el trabajo elaborado en los primeros pasos de la administración y gobierno electrónicos, se apostó por fomentar el desarrollo y prestación de servicios desde las administraciones. La finalidad era generar un catálogo de gestiones y trámites disponibles para el ciudadano, con cualquiera de las instituciones con las que mantiene algún tipo de relación: su ayuntamiento, diputación, gobierno vasco o estatal".

Este modelo descubrió la dificultad de potenciar el uso de los servicios puestos en marcha, por la escasa disponibilidad de herramientas de firma entre la población. "Esta conclusión derivó en un cambio de orientación en la estrategia y en la apuesta, de forma decidida, por dotar de forma masiva y subvencionada a la población y parque empresarial de certificados de firma electrónica".

Así, se cubría la demanda ya generada y se alcanzaba un parque de usuarios amplio que, de forma voluntaria y autónoma, solicitaba un mayor número de servicios a su disposición. "En ese momento, y de forma paralela, se asumía el compromiso de potenciar la oferta y compromiso de servicios de forma



Web de Izenpe.

más eficiente y adaptada a las herramientas distribuidas".

En este contexto, se aprobó un decreto ley, que regula la utilización de medios electrónicos, informáticos y telemáticos en los procedimientos administrativos. "Y acerca, un poco más si cabe, la ya inminente ley que ampara el derecho de los ciudadanos a relacionarse con las administraciones por medios electrónicos".

La coordinadora de Proyectos de Izenpe señala que la materialización de esta apuesta en proyectos concretos va de la mano de la nueva tarjeta electrónica sanitaria con usos ciudadanos ONA. "Responde de forma masiva a esa demanda generada con los primeros servicios de implantación de firma electrónica y abre la puerta a un nuevo público receptor y potenciales usuarios de aplicaciones de relación on line".

Es en 2007 cuando el Gobierno Vasco e Izenpe, en colaboración con diputaciones forales, ayuntamientos de Euskadi y diversas entidades, lanzan esta nueva tarjeta. "Se solicita de forma gratuita por todo ciudadano mayor de 16 años y que la solicite de forma voluntaria. Se emite con un certificado de firma electrónica reconocida, *ciudadano*, de Izenpe,

abriendo al usuario la puerta a multitud de trámites digitales, así como otros usos de identificación presencial o telefónica".

Servicios en marcha

Según Raquel Garay, el beneficio inmediato de este proyecto se detecta, de forma general, en la mejora de la seguridad y la agilidad de las transacciones electrónicas. "Además, hay que sumarle ventajas como la comodidad de realizar trámites que antes requerían atención presencial y horarios restrictivos". Como complemento a esta opción, "las empresas, como entidad jurídica, disponen de la posibilidad solicitar certificados de firma electrónica para el acceso a estos servicios de forma corporativa".

Garay explica algunos ejemplos de servicios de más interés puestos en marcha. En primer lugar, cita los municipales. "Entre los de mayor relevancia ofrecidos por las instituciones locales, se encuentran la tramitación del volante del padrón, la gestión de pagos de multas o tasas, inscripciones, notificaciones o, incluso, la reserva de instalaciones municipales, principalmente deportivas".

En segundo lugar, señala que las tres diputaciones forales vascas ofertan a sus contribuyentes la posibilidad de realizar la presentación de su declaración de IRPF de forma telemática. "Este servicio se convierte en trámite de obligado cumplimiento en el caso de empresas de los territorios de Guipúzcoa (para entidades de menos de 25 trabajadores y asesorías y gestorías) y Vizcaya (a través del servicio Bizkaibai), donde la gestión de tributos se realiza de forma on line, gracias al uso de certificados de firma electrónica, bien de ciudadano (persona física) o de entidad (persona jurídica)".

En tercer lugar, se refiere a la Red Nacional de Bibliotecas de Euskadi, que "permite consultar desde casa el catálogos de las bibliotecas participantes, acceder al estado de tus préstamos y renovarlos, si así se desea, o realizar peticiones y reservas de ejemplares". Por último, cita los servicios sanitarios, como "reserva de cita médica, solicitud de cambio de facultativo, segunda opinión médica y servicios generales en contratación electrónica, registro y clasificación de empresas, servicios para colectivos, etc".

La coordinadora de Proyectos indica que éstos son sólo algunos de los servicios puestos en marcha en torno a la firma electrónica en la CAPV, pues añade que "día a día surgen nuevos supuestos y oportunidades para la gestión on line y segura con certificado de tramites en la red de relaciones administración-ciudadano". Pero advierte de que "tanto la difusión como el despliegue de la firma electrónica son proyectos estables y continuos en el tiempo que, tras un despliegue masivo que en un par de años llegará a la mayoría de la población, siempre estarán vivos con nuevos ciudadanos activos en sus relaciones, el arraigo del uso de los servicios y su multiplicación previsiblemente exponencial". ☒

"los propios usuarios han optado masivamente por el uso de medios electrónicos, lo que demuestra que han constatado la agilidad y eficacia de este servicio".

GENERALITAT VALENCIANA

La Generalitat Valenciana ha impulsado proyectos de firma electrónica en varios ámbitos, según ponen de manifiesto el subsecretario de la Consellería de Economía, Hacienda y Empleo, José Miguel Escrig Navarro, y el director del Centro de Sistemas de Información, Rafael Gimeno Hernández.

Desde la Subsecretaría de la Consellería, a través del Centro de Sistemas de Información (C.S.I.), se ha impulsado la utilización de la firma electrónica en diferentes proyectos relacionados con la gestión económico-presupuestaria, la contratación y la gestión tributaria. "Pese a la supuesta visión monolítica de los sistemas corporativos económico-financieros, C.S.I. está centrando últimamente los esfuerzos en la reducción drástica del papel o, dicho de otro modo, en el fomento de la administración electrónica y de la interoperabilidad, en el ámbito administrativo contable, tributario y económico". Todos estos servicios y los futuros se basan en la utilización de la firma electrónica en cualquiera de sus variantes.

José Miguel Escrig divide estos proyectos en cuatro grupos. Los primeros se engloban en la autenticación, "dirigidos a identificarse y acceder ante los sistemas corporativos mediante firma electrónica". Los segundos, en administración electrónica. Éstos están enfocados al empleado de la Generalitat, al ciudadano o a sus representantes. "Facilitan la presentación telemática con firma electrónica avanzada en aquellos procedimientos que son competencia de la consellería, bien de forma individual mediante formularios web, bien de forma masiva, mediante las transmisiones telemáticas de información, en formato XML, desde plataformas informáticas corporativas de colectivos organizados (colegios profesionales, asociaciones empresariales, etc)".

Otros proyectos se engloban en el grupo de la cooperación electrónica. "Se reduce o elimina el trasiego de papel entre administraciones públicas, bien creando servicios que generen certificaciones o electrónicas o información provenientes de nuestros sistemas de información, bien utilizando servicios creados por otros".

El cuarto grupo de proyectos se sitúa en torno a la integración elec-



José M. Escrig (G.Valenciana).

La Generalitat Valenciana ha impulsado la firma electrónica en diferentes proyectos relacionados con la gestión económico-presupuestaria, la contratación y los tributos.

trónica. "Se crean servicios o canales de entrada de información a los sistemas corporativos, a utilizar por los distintos sistemas de información de otras consellerías u organismos de la Generalitat; o, también, de salida hacia otras organizaciones, eliminando o reduciendo tanto las múltiples introducciones de los mismos datos en distintas aplicaciones como los consiguientes trasiegos de papel".

Experiencias concretas

Rafael Gimeno Hernández explica algunas experiencias concretas por cada uno de los grupos. En autenticación expone las siguientes: "consulta del recibo de la nómina a través de la intranet disponible para cerca de 80.000 funcionarios públicos de la Generalitat; acceso al sistema CAUCE, punto único de entrada de las aplicaciones corporativas económico-financieras; y consulta de las cuentas a cobrar por los proveedores, partiendo de la contabilidad presupuestaria".

En administración electrónica: "publicación en el perfil del contratante; presentación telemática de las autoliquidaciones tributarias (SAR@); presentación de demandas al SMAC; pago telemático; y solicitud del certificado de IRPF de rendimientos en relación con la generalitat". En Cooperación Electrónica: "informa-

ción de deudas tributarias con la hacienda autonómica; sistema CERCADOS, para unificar la petición de los certificados de estar al corriente de las obligaciones tributarias con la AEAT y la generalitat, así como con la Seguridad Social; sistema CECLIA, de emisión del certificado de inscripción en el Registro de Contratistas y Empresas Clasificadas de la comunidad; y tratamiento de índices notariales con el Consejo General del Notariado".

Y, en integración electrónica: "servicios web de consulta o integración en fase de propuesta con la contabilidad presupuestaria; servicios web de integración con la recaudación por vía de apremio; y pasarela de pagos con las entidades financieras (modalidad de firma asimétrica)".

José Miguel Escrig apunta que cada uno de los grupos anteriores ha tenido diferentes procesos de gestación y diferentes impulsores. "Desde los propios funcionarios públicos, para facilitar el ejercicio de sus funciones, pasando por la presión de actores externos a la Generalitat, para agilizar la gestión con esta Consellería, hasta llegar a la adecuación a la Ley 11/2007". En este sentido, "las garantías jurídicas que da la utilización de la firma electrónica avanzada han sido necesarias para vencer las posibles reticencias

internas, en caso de haber existido".

Por otra parte, Rafael Gimeno señala que, "al disponer la Generalitat de la Autoridad Certificadora de la Comunidad Valenciana, ésta ha sido nuestro referente para la totalidad de los proyectos, a expensas de la extensión de la expedición del e-DNI en las tres provincias". En este sentido, utilizan distintos tipos de certificados: los reconocidos en soporte software y en dispositivo seguro para ciudadanos; los reconocidos de empleado público; los reconocidos de entidad; los de servidor con soporte SSL; y los de aplicación".

Además, los responsables valencianos indican que, "en el ámbito de la mejora de las relaciones con nuestros proveedores, pretendemos mejorar el sistema de consultas de cuentas a cobrar, el alta de terceros y, sobre todo, como proyecto emblemático, el sistema ge-factura de facturación electrónica a la generalitat". En el ámbito de la relación con el ciudadano, ya dentro del proyecto SIMAC corporativo a toda la Generalitat, pretenden el cumplimiento progresivo de la ley 11/2007.

Asimismo, en el ámbito interno, "está gestándose la implantación de un sistema de portafirmas electrónico, capaz de ser invocado por cualquiera de las aplicaciones corporativas económico-financieras, con vistas a sustituir la firma ológrafa por la electrónica en los procedimientos relacionados con el gasto público".

JUNTA DE EXTREMADURA

La Junta de Extremadura ha puesto en marcha diversos proyectos, como el Registro Telemático, el Portal del Empleado y la Plataforma de Administración Electrónica, según explica la vicepresidenta primera y portavoz de esta institución, María Dolores Pallero. Además, en lo que respecta a la difusión y promoción del uso de la firma electrónica entre los ciudadanos, las administraciones locales y las empresas de la comunidad autónoma, "se están llevando a cabo desde hace unos años una serie de acciones, a través de los programas de desarrollo de la sociedad de la información".

Pallero recuerda que "con el Plan de Alfabetización Tecnológica y Software Libre de Extremadura, se viene desarrollando desde 2004 el proyecto Administración Tecnológica en Extremadura, dirigido a la difusión de la eAdministración, y de la firma electrónica en particular, entre los trabajadores y responsables de las administraciones locales". Desde 2006, "también se está desarrollando el proyecto Ciudadanía Digital, desde donde se fomenta el uso de la firma electrónica entre los ciudadanos".

En lo que se refiere a las empresas, desde el Plan de Alfabetización Tecnológica se desarrolla el programa de sensibilización Inicia-e, en el que se realizan jornadas y talleres prácticos con empresas. "Una de las líneas de actuación de Inicia-e es la obtención y el uso de certificados digitales por parte de las compañías, y su aplicación a sus comunicaciones con la eAdministración, con las cámaras de comercio, o con el uso de la eFactura".

Asimismo, y más allá de los programas de difusión, se han llevado a cabo acciones para dar soporte tecnológico al uso de la firma electrónica bajo el sistema operativo gnuLinEx, impulsado de forma oficial por la junta. "Estas actuaciones se han concretado integrando en dicho sistema el soporte de software necesario para el funcionamiento de dispositivos de lectura de la firma electrónica, como los teclados con lector de certificados integrado o lectores USB".

Según la vicepresidenta primera y portavoz del Gobierno regional, el Registro Telemático de la Junta de Extremadura "tiene por objeto permitir al ciudadano enviar documentación a la administración de forma telemática, firmando dichos documentos con certificado electrónico". Este proyecto está implantado desde el año 2006.

Por su parte, el Portal del Empleado permite "consultar documentos personales (nómina, certificado IRPF, etc.), así como realizar ciertos trámites (participación en concursos de traslado, etc.), identificándose con un certificado electrónico". Se



Dolores Pallero (Extremadura).

encuentra en producción desde el ejercicio de 2006.

Mientras que la Plataforma de Administración Electrónica permitirá al ciudadano iniciar trámites con la administración autonómica, así como conocer el estado de todos los expedientes que tengan relación con él. "Se hará uso de la firma electrónica, tanto para firmar documentos como para identificarse a la hora

La Junta de Extremadura ha puesto en marcha diversos proyectos, como el Registro Telemático, el Portal del Empleado y la Plataforma de Administración Electrónica.

de acceder a información particular. Esto implica transformar el modo de trabajo, los tiempos de dedicación a actividades y un rediseño de funciones y responsabilidades; lo cual conlleva un proceso de cambio organizativo del máximo nivel". Este proyecto está ahora en desarrollo y se implantará en 2009.

Plataforma @firma

María Dolores Pallero apunta que el modelo elegido para desarrollar la firma electrónica ha sido "el propuesto por el Ministerio de Administraciones Públicas, el cual, a través de convenios de colaboración en materia de administración electrónica, pone a disposición de las distintas administraciones la plataforma @firma". Y explica las prácticas que están acometiendo en este ámbito. "La línea principal consiste en abordar los distintos procedimientos administrativos de la Junta de Extremadura, para permitir su tramitación completa, a través de

internet, utilizando firma electrónica". Para ello, "se está revisando el inventario de procedimientos y procediendo a su simplificación y normalización para, posteriormente, publicar el servicio correspondiente en el portal de atención al ciudadano".

La vicepresidenta asegura que la firma electrónica "contribuye a procurar el desarrollo de una administración innovadora, que permita el intercambio de información y conocimiento entre los servicios públicos, para la búsqueda de soluciones válidas y avanzadas de gestión pública, mediante mecanismos de cooperación y colaboración; incluidos los mantenidos con agentes externos, que añaden valor a los servicios prestados a la ciudadanía extremeña".

Destaca que el principal beneficio es "que el ciudadano pueda iniciar trámites y consultar el estado de los mismos de forma telemática, evi-

tando desplazamientos (beneficio importante en una región tan extensa como la nuestra) y vertebrando el territorio".

También supone un beneficio para la administración, "simplificando y normalizando la forma de trabajar de los empleados públicos, reduciendo la carga de papel asociada a los procedimientos y ganando en economía, eficacia, eficiencia y excelencia".

PRINCIPADO DE ASTURIAS

A partir de 2005, con el cambio al actual portal www.asturias.es, se modernizaron y aumentaron los servicios electrónicos que ofrece el Gobierno del Principado, según la directora general de Informática, María América Álvarez González.

Así, actualmente se permite el uso de certificados digitales en todos los servicios electrónicos existentes, dependiendo de si su funcionalidad exige identificación, autenticación y/o firma digital. "Se entiende iden-

tificación como el mero hecho de extraer los datos de la identidad del certificado digital para facilitar la aportación de datos que se debe hacer en el formulario, pero sin exigir la autenticación propia que el certificado otorga a su propietario".

América Álvarez destaca un hecho importante: "en agosto de 2006, se implantó la posibilidad de usar el DNIe, incluso antes de que fuera emitido en Asturias". Es más, "según información de la época, mientras que en el resto de comunidades autónomas existía un total de cuatro procedimientos en los que poder usar el DNIe, en Asturias se implantaron 120 de una vez". Actualmente, son más de 1.000 los procedimientos donde se puede utilizar certificación digital, DNIe incluido.

La directora general de Informática se refiere al actual portal www.asturias.es y destaca que está en continua evolución, ya que siempre están apareciendo nuevos servicios orientados a ciudadanos y/o empresas. "En ellos, al igual que en los ya existentes, el uso de certificados digitales está contemplado desde el primer momento". Además, insiste en que el uso del eDNI lleva implantado desde agosto de 2006 y se trabaja de forma coordinada con el Ministerio de Administraciones Públicas.

A continuación, se centra en el modelo elegido para el desarrollo de la firma electrónica. "En un primer momento, se basó en una única aplicación web que era capaz de soportar varios trámites diferentes y de aplicarles firma electrónica, mediante la inclusión de un applet". Para la validación de certificados, existía una autoridad contratada a una empresa externa.

Evolución del modelo

Este modelo evolucionó porque "era necesario disponer de multitud de aplicaciones web separadas e independientes, dado que ciertos aspectos necesarios no podían aplicarse de la manera más adecuada englobando todos los procedimientos en una única aplicación". Por lo tanto, "se centralizó la fun-

cionalidad de validación de certificados digitales y de firma digital en dos módulos comunes respectivamente, de manera que cualquier cambio concerniente a certificación digital pudiera aplicarse únicamente en los módulos comunes, sin afectar al conjunto de las aplicaciones".

El siguiente paso consistió en utilizar la autoridad de validación @firma del MAP, con lo que "se abrió un gran abanico de posibilidades de uso de certificados, entre las cuales se encontraba el DNle". Por lo tanto, "gracias a tener centralizadas las funcionalidades en dos módulos comunes y al uso de @firma, el paso hacia el DNle se realizó de manera muy sencilla y con todas las aplicaciones de una sola vez".

Álvarez indica que, actualmente, están trabajando en los aspectos que cubre la nueva Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos (LAECS), "orientando el esfuerzo, sobre todo, al uso de la firma electrónica por los propios empleados del Principado de Asturias, puesto que el ámbito de ciudadanos y empresas ya está cubierto". Para ello, siguen colaborando con el MAP en el grupo de trabajo en el que actualmente abordan estos temas.

Finalmente, la directora general de Informática apunta que "todos los servicios electrónicos que se publican en www.asturias.es ayudan al ciudadano a tener una relación más sencilla con la Administración, sin necesidad de aportar documentación, ni de desplazarse a sus oficinas".

REGIÓN DE MURCIA

La Comunidad Autónoma de la Región de Murcia (CARM) está llevando a cabo actuaciones, tanto en su ámbito interno de gestión como en su relación con los ciudadanos, para difundir el uso de la firma electrónica, según el director general de Informática y Comunicaciones, Manuel Escudero Sánchez.

En particular, señala que los formularios con los que se inician telemáticamente las tramitaciones se firman por el ciudadano mediante



América Álvarez (Asturias).

su certificado digital. "Está, en estos momentos, en marcha un proyecto de ampliación del número de autoridades de certificación actualmente disponibles (Fábrica Nacional de

Asturias permite el uso de certificados digitales en todos los servicios electrónicos, según se exija identificación, autenticación y/o firma digital.

Moneda y Timbre, DNI-electrónico, ANCERT...). En cuanto a la gestión interna de la Administración regional, "se está familiarizando al personal propio con el uso de la firma electrónica mediante su inclusión de la misma en las órdenes de transferencias remitidas a las entidades financieras".

En relación a la inclusión de nuevas autoridades de certificación en la plataforma de autenticación y firma de la CARM, el proyecto se inició en el segundo trimestre de 2008, en el ámbito de un proyecto de mejora de los servicios de seguridad de la plataforma de Administración Electrónica. "Entre otras acciones emprendidas, incluía la incorporación de un servicio propio de sellado de tiempo (Time-Stamping), la creación de servicios web de firma de documentos PDF (Portable Document Format) y de validación de firma ODF (Open Document Format), así como la modificación de los actuales servicios de autenticación

y firma electrónica". Así se otorgaba mayor seguridad al sistema y se conseguía la adecuación a la ley 11/2007 de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos, para lo que "se está realizando la implantación de un HSM (Módulo de Seguridad Hardware) y desarrollando un módulo para firma en cliente, multinavegador y multiplataforma, estando previsto el despliegue de estos servicios para principios de 2009".

Por otra parte, la inclusión de la firma electrónica en las órdenes de transferencias remitidas a las entidades financieras es un proyecto, cuya principal objetivo consiste en

mejorar la seguridad y reducir los tiempos de ejecución del pago. "Ha concluido su fase de desarrollo interno (adaptación de los módulos de Gestión Económica de la CARM), estando a punto de iniciarse las pruebas de conexión con las entidades bancarias".

Manuel Escudero indica que toda la plataforma de administración electrónica de la CARM se basa en el paradigma SOA (Arquitectura Orientada a Servicios), "exponiendo los servicios mediante interfaces débilmente acoplados, lo que ha facilitado la evolución tecnológica e integración de componentes realizada en el marco del proyecto citado anteriormente".

Este proyecto ha permitido "sustituir los diferentes componentes tecnológicos que daban soporte a los servicios de autenticación y firma electrónica (autenticación, firma en cliente y firma en servidor) por otro componente, sin afectar a los sistemas clientes de estos servicios (sis-



Manuel Escudero (Murcia).

tema Portafirmas, sistema de Gestión Económica, etc.). El nuevo componente se eligió tras un estudio de las soluciones de mercado disponibles, "adoptando HP eTSS por cumplir los requisitos funcionales planteados y ofrecer una SLA de calidad".

Validez jurídica

El director general de Informática y Comunicaciones de Murcia considera que la firma electrónica no supone tanto un cambio de funcionamiento para la Administración y los ciudadanos, como un instrumento tecnológico, del que hay que asegurar su validez jurídica (por ejemplo, evitando la confusión entre firma digitalizada y firma digital). "Para generar confianza en la misma, se han elegido los pilotos citados con la intención de que funcionen con la filosofía de *mancha de aceite* en la difusión del uso de la firma electrónica".

En concreto, el programa de subvenciones 'Internet en Casa 4', que están desarrollando desde el pasado mes de noviembre y que llegará hasta febrero de 2009, contempla dichas ayudas para la adquisición de equipos preparados para la utilización de la firma digital. "Ya hay más de 10.000 personas que han solicitado esas subvenciones".

Como ejemplos de beneficios que tendrán estas actuaciones, Manuel Escudero se refiere a la admisión de cualquier certificado que presente el ciudadano otorgado por una autoridad de certificación reconocida por el Ministerio de Industria, Turismo y Comercio, en cumplimiento de la ley 59/2003 de firma electrónica. Además, indica que, al desarrollar un

En Murcia, el ciudadano firma con certificado digital los formularios con los que se inician telemáticamente las tramitaciones.

cliente de firma multi-navegador y multi-plataforma, "estamos ampliando el universo de ciudadanos que pueden relacionarse telemáticamente con nuestra Administración regional, relación que hasta ahora requería el uso de determinados navegadores y certificados digitales, si bien es cierto que se trataba de los mayoritariamente difundidos entre la ciudadanía".

Por último, apunta que el uso de la firma electrónica en las órdenes de transferencias permitirá la supresión del soporte papel para las mismas con plenos efectos, "adaptando la Administración regional a los adelantos tecnológicos actuales, mejorando la seguridad y reduciendo tiempos de ejecución y costes de archivo y de impresión".

CASTILLA Y LEÓN

La Junta de Castilla y León está decidida a poner a disposición de las administraciones locales diferentes elementos ya implantados en el Gobierno regional, como la plataforma de firma electrónica o el depósito de originales electrónicos. El proyecto se enmarca en una actuación que incluye tres líneas estratégicas: la administración electrónica, la interoperabilidad y la sociedad de la información.

Así, la Junta de Castilla y León ha impulsado la creación de una red de municipios digitales, a través de la firma de convenios de colaboración con las entidades locales. Esta posibilidad se ofreció, en primer lugar, a los principales ayuntamientos de la región. Algunos de ellos como los de León, Salamanca, Ávila, Valladolid, Burgos, Aranda de Duero, Ponferrada y Laguna de Duero han firmado ya. Por otra parte, con el fin de incorporar a los pequeños ayuntamientos al programa y para homogeneizar las actuaciones y compartir plataformas, pretende también establecer acuerdos con las diputaciones provinciales.

Los convenios incluyen actuaciones en tres ámbitos: la administración electrónica, la interoperabilidad y la sociedad de la información. El primero consiste en poner a disposición de los entes locales dife-



Juan Vicente Herrera (C-León).

rentes elementos de la plataforma de administración electrónica ya implantados en el Gobierno de Castilla y León, como la plataforma de firma electrónica o el depósito de originales electrónicos.

Para ello, es necesario realizar la interconexión de las redes telemáticas de las administraciones locales con la red corporativa de la Junta, por lo que se incluye la colaboración

Castilla y León pondrá a disposición de las administraciones locales la plataforma de firma electrónica y el depósito de e-originales.

técnica necesaria para garantizar estos enlaces, que permitirán la compartición de información, así como agilizar trámites, además de compartir plataformas, con el consiguiente ahorro de costes.

Plan de modernización

Desde la Consejería de Administración Autonómica, afirman que la modernización de los servicios públicos es un objetivo prioritario para la Junta de Castilla y León. El Presidente del Gobierno regional, Juan Vicente Herrera, en su discurso de investidura se comprometió a dar nuevos pasos hacia la administración del futuro. En este contexto, y en cumplimiento de ese compromiso, la junta ha elaborado el Plan Estratégico de Modernización de la Administración de Castilla y León, en el que el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones desempeñan un papel fundamental.

En este marco, la Consejería de Administración Autonómica está

ultimando el Plan de Implantación de la Administración Electrónica. "El Plan de Modernización, elaborado por la consejería, tiene como objetivo principal alcanzar un modelo de excelencia que implique a toda la Administración, que facilite la relación de los ciudadanos con ella, que incremente el grado de satisfacción con los servicios públicos prestados y mejore la calidad de vida de los ciudadanos y su bienestar social, iniciativa en la que el uso de las nuevas tecnologías es imprescindible".

La apuesta de la Junta por la modernización mediante el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones se refleja en el presupuesto de la consejería con 84,6 millones de euros para acercar la Administración a los ciudadanos, de los que 26 millones de euros son para la innovación y modernización administrativa. "Los

objetivos del plan se concretan en la modernización y mejora de la administración, la generalización de la administración electrónica, la profesionalización y motivación de los empleados públicos, la mejora de las relaciones de los emprendedores con la administración, el desarrollo de un modelo de gestión y dirección, el compromiso con la igualdad y el desarrollo sostenible y la coordinación con las entidades locales".

La especial configuración de Castilla y León (una región extensa que alcanza una superficie total de 94.223 kilómetros cuadrados, con 2.248 municipios y poca densidad de población) hace que sea especialmente importante la implantación de las nuevas prestaciones que ofrece la tecnología para hacer llegar los servicios.

Pues bien, como insisten desde la Consejería de Administración Autonómica, en estos momentos la Junta de Castilla y León está ultimando el Plan de Implantación de la Administración Electrónica, que "acercará a

los ciudadanos, empresas y empleados públicos las diversas ventajas y oportunidades que ofrece la e-Administración, como son la reducción del número de desplazamientos o, entre otras, la disminución de tiempos de tramitación".

Este plan, que será aprobado próximamente, tiene como objetivo "facilitar el acceso de los ciudadanos a los servicios públicos, establecer un modelo de implantación eficaz y desarrollar la tecnología necesaria para su implantación".

CASTILLA-LA MANCHA

El Gobierno de Castilla-La Mancha ha puesto en marcha tres líneas de actuación distintas, pero complementarias, para fomentar el uso de la firma electrónica en la región, según el director general de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones del Gobierno de esta comunidad autónoma, Rafael Ariza.

La primera de ellas está dirigida a los ciudadanos. "Para ello, se firmó en 2002, y luego en 2006, un convenio con la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT) para la prestación de servicios de firma electrónica, de forma que los ciudadanos de Castilla-La Mancha pueden disponer de herramientas en este ámbito sin coste alguno". Así, en esta comunidad, existen 15 oficinas en dependencias del propio Gobierno regional donde se pueden obtener. "Esta actuación se refleja en los números de certificados emitidos que, en estos momentos, son 56.657.

Una segunda línea centra su actuación en el ámbito de las pequeñas y medianas empresas de Castilla-La Mancha, "estimulando los proyectos de uso del DNI electrónico a través de organismos intermedios que pueden acogerse a la convocatoria pyme-digital".

La tercera línea fomenta el uso de firma electrónica dentro de la Administración regional, "dotando a los empleados públicos de esta herramienta e impulsando su uso en los sistemas de información de la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha". Unos 2.000

empleados públicos disponen y utilizan la firma electrónica en sus actuaciones cotidianas, sobre más de una docena de aplicaciones distintas.

Rafael Ariza explica que el modelo elegido es, claramente, cooperativo. "De esta manera, se ha optado por el uso de certificados reconocidos por todas las administraciones públicas españolas y por plataformas comunes con la Administración General del Estado". En este sentido, indica, "se ha firmado un convenio de colaboración con el Ministerio de Administraciones Públicas, para la prestación mutua de servicios de administración electrónica, cuyo primer fruto es el uso compartido de la plataforma @firma en toda la administración regional".

Asimismo, "se ha puesto a disposición de las diputaciones provinciales de la región y, a través de éstas, a todos los municipios, de este tipo de herramientas sin coste adicional para las entidades locales".

Herramientas comunes

El director general de la Sociedad de la Información y las Telecomunicaciones señala que, para potenciar el uso de la firma electrónica, además de la ya citada convocatoria de pyme-digital, se han llevado a cabo acciones divulgativas en toda Castilla-La Mancha, en colaboración con las cámaras de comercio. "Dentro de la propia administración regional, son cada vez más las aplicaciones que utilizan los certificados electrónicos para tareas de autenticación y firma. Para ello, se ha desarrollado una batería de buenas prácticas y herramientas comunes, con el fin de acelerar su implantación".

Según Ariza, el principal beneficio para los ciudadanos es el ahorro en desplazamientos y tiempos invertidos en la tramitación de sus asuntos. "Los ejemplos son múltiples. Sólo por citar tres de ellos, mencionaremos los procesos selectivos para el acceso a las ofertas de empleo público que, en su última edición, se han tramitado completamente por vía electrónica, evitando desplazamientos, tanto a oficinas de la administración como a los bancos,



Rafael Ariza (C-La Mancha).

para el pago de tasas; los boletines de instalación eléctrica de baja tensión, de los cuales se procesa electrónicamente un 70%, evitando desplazamientos de los instaladores a las capitales de provincia para realizar las gestiones; y, por último, la comunicación de los padres con los profesores a través del sistema PAPAS puede realizarse con autenticación electrónica, en este caso se evita desplazamiento a los centros y se realizan consultas 24x7".

Castilla-La Mancha estimula los proyectos con DNI-e a través de organismos intermedios que pueden acogerse a la convocatoria pyme-digital.

XUNTA DE GALICIA

Para los responsables de la Xunta de Galicia, la seguridad de la información es más que la implementación de soluciones de hardware y software, que salvaguardan el acceso a los sistemas de una organización y una acción reactiva ante incidentes. Por eso, opinan que, para garantizar un nivel adecuado de seguridad, se deben establecer medidas, procedimientos y salvaguardas que faciliten esta tarea. "La mejor opción es contar con las normativas y buenas prácticas existentes en la actualidad".

El director general de Calidad y Evaluación de las Políticas Públicas de la Xunta, Juan José Gómez Romero, afirma que entienden la seguridad como un proceso horizontal, que debe de estar interrelacionado con el resto de servicios informáticos y de telecomunicaciones. "La organización debe disponer de una relación actualizada de usuarios con acceso autorizado a los recursos de su sistema de información, estableciendo procedimientos

de identificación y autenticación para este acceso, donde la firma electrónica se configura como una herramienta útil para conseguir mejorar la seguridad de la información en la Xunta de Galicia".

Siguiendo este planteamiento, destaca las siguientes actuaciones relacionadas con la utilización de la firma electrónica y la seguridad informática, sobre las que esta dirección general está realizando un esfuerzo importante: "elaboración de un plan director de seguridad; cumplimiento y sensibilización en la Xunta de Galicia ante la LOPD; firma electrónica; factura electrónica; gestión documental de expedientes administrativos; y gestión de formularios electrónicos".

En estos últimos años, el ámbito legal y normativo se ha ido adaptando a las nuevas exigencias deri-

vadas de los avances tecnológicos y del desarrollo de la sociedad de la información. "Así, podríamos considerar aspectos legales tan importantes como la protección de los datos de carácter personal, la regulación de la prestación de servicios de la sociedad de la información, el uso de la firma electrónica y los servicios de certificación, la lucha contra los nuevos delitos informáticos, el control de contenidos, la defensa de la propiedad y de los derechos de autor en el mundo digital, etc."

Asimismo, "es importante la Ley de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos, que establece el derecho a relacionarse electrónicamente con las administraciones, así como el deber de éstas de garantizarlo". Esta ley "se convierte en punto de partida de una nueva generación de derechos de los ciudadanos: los derechos digitales".

Plan de seguridad

Gómez Romero explica detalladamente cómo se gestaron y en qué situación se encuentra cada uno de

los proyectos y actuaciones. En primer lugar, se refiere a la elaboración de un plan director de seguridad para la dirección general. "El servicio a ejecutar se llevará a cabo tomando como referencia el código de buenas prácticas para la gestión de la seguridad de la información, ISO17799, las normas ISO 27001:2005 y la ISO Guide 72. Y los trabajos realizados en los últimos dos años (auditorías de seguridad de detalle de sistemas, comunicaciones y protección de datos, análisis y gestión de riesgos, plan de contingencias, definición de una política de seguridad, etc)". Los objetivos principales del plan son "definir la estrategia de evolución de la seguridad y el plan de acción para ejecutarla".

En segundo lugar, se centra en el cumplimiento y sensibilización en la Xunta de Galicia ante la LOPD. "Esta línea estratégica consiste en el servicio de apoyo en seguridad informática y protección de datos. El objetivo es garantizar un cumplimiento eficiente de la legislación vigente en esta materia. Además, se debe garantizar la confidencialidad, la integridad y la disponibilidad de los datos de carácter personal".

La seguridad en el tratamiento de información implica garantizar la seguridad en todos los elementos relacionados en la ejecución del mismo. "Podemos definir tres actores principales, que aparecerán siempre en todos los sistemas de información donde se realice procesamiento de información. La aplicación del Reglamento de Seguridad implica que los procesos de tratamiento deban incorporar mecanismos de seguridad y control que, en esencia, no los modifican, pero que requieren de ciertas tareas adicionales, con el objetivo de garantizar la seguridad del procesamiento".

Por otra parte, la Xunta de Galicia trabaja para extender el uso de la firma electrónica. "Con esta iniciativa, se pretende introducir al ciudadano y a las empresas en una dinámica de relación totalmente digitalizada para agilizar así los trámites realizados con la xunta".

Gómez Romero explica que "la identificación y la autenticación de

usuarios constituye uno de los elementos básicos en relación con la seguridad de los sistemas informáticos. Comprende el conjunto de mecanismos y procedimientos que permite identificar a los usuarios y controlar su acceso a los distintos recursos de un sistema informático, registrando, además, como se utilizan estos recursos".

Con la identificación, un usuario presenta una determinada identidad para acceder al sistema, mientras que la autenticación permite validar la identidad del usuario. El control del acceso a los recursos del sistema informático (equipamientos, aplicaciones, servicios y datos) se produce mediante la autorización, en función de los permisos y privilegios de los usuarios. Para el uso de los recursos del sistema por parte de los usuarios, se utilizan los registros de actividad del sistema.

Factura electrónica

Otro de los proyectos es el de factura electrónica. "Pretende poner en marcha un sistema de facturación electrónica para los servicios prestados por los proveedores de la Xunta de Galicia, permitiendo la normalización de los procesos de tramitación y el acortamiento de los plazos existentes desde la emisión y el pago de las facturas". En una primera fase, estará orientado a la facturación de los operadores de telecomunicaciones de la red corporativa y permitirá el control detallado de todo el proceso de facturación, así como disponer en todo momento de la información del estado de las facturas. De esa manera, tanto las propias operadoras como la Xunta de Galicia podrán saber, en todo momento, dónde se encuentra cada factura, cuál ha sido su evolución, y si existe algún aspecto pendiente".

Por otra parte, además de la gestión documental clásica con su variante de gestión del archivo documental, se ha incorporado al modelo una solución de captura distribuida de documentos. "Sería ilusorio pensar que, a partir de 2010, todos los documentos que reciba la administración autonómica lo serán en formato electrónico". "Es posible,



Juan Gómez Romero (Galicia).

apunta, que en ciertos procedimientos y para ciertos colectivos (administraciones locales y empresarios de algún sector productivo) sea exigible, pero en la mayoría de los casos esto no será así".

La solución de captura distribuida "nos permitirá la dotación rápida y descentralizada de mecanismos de captura (prácticamente independiente del tipo de dispositivo empleado), procesado (gráficamente definiendo un flujo que puede incluir OCR o ser condicional a los metadatos capturados) y enrutamiento de los documentos (a una base de datos o a algún gestor documental)".

Galicia ha elaborado un plan director de seguridad, ligado a proyectos como el de firma y factura electrónica.

Así, se dará cobertura a necesidades tan dispares como el registro de entrada o los expedientes personales de los funcionarios de la xunta. "Este elemento de la infraestructura está llamado a proveer la futura 'carpeta del ciudadano', donde éste tendrá acceso a toda la documentación que ha presentado en su relación con la administración autonómica".

Otro resultado que se prevé alcanzar con el proyecto de desarrollo de la administración electrónica en Galicia es la herramienta de construcción de formularios. "Las herramientas hoy disponibles constituyen una metáfora perfecta de la carpeta del expediente, tal como todos estamos acostumbrados a conocerla. Permiten una separación completa de los datos y de su forma de visualización".

A modo de ejemplo, "el ciudadano puede presentar la solicitud, el

funcionario verla con otros datos nuevos (provenientes de otra administración) y cumplimentar una notificación para el ciudadano. El ciudadano puede responder, adjuntando nueva documentación, y el expediente en su conjunto ser remitido a un segundo organismo. Por otra parte, y puesto que dichos formularios son un elemento más del gestor documental, están sujetos a las mismas políticas de versionado, archivado y retención que el resto de documentos".

El director general explica que, para el desarrollo de la firma electrónica, se utilizan tres modelos principalmente, que consisten en las diferentes maneras de replicar la firma manuscrita de documentos al interior de procedimientos administrativos desarrollados en la xunta.

El primer modelo utilizado es el de firma electrónica indirecta (username/password). "Es sencillo y consiste en la identificación y verificación de identidad de una persona, a través de un username y un pass-

word (clave de uso personal)". El segundo está basado en el uso de la firma electrónica en e-mail. "Se trata del envío de un email firmado (y posiblemente cifrado), en el que se anexan uno o más documentos, como archivos adjuntos. Existe un emisor del documento (que no necesariamente es su autor) y un receptor".

El tercer modelo, denominado firma electrónica en documento, consiste en el envío de documentos electrónicos, no necesariamente a través de email, que contienen una firma dentro de su estructura. "Es necesario instalar una plataforma de servicios, que implemente una manera de generar pares de llaves para cada uno de sus funcionarios".

Proyecto e-Xunta

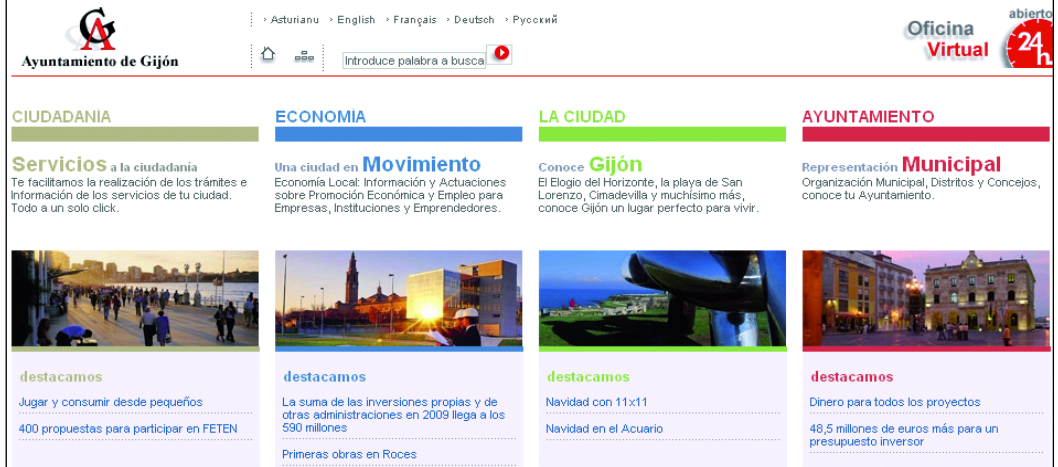
La Xunta de Galicia ha puesto en marcha un importante proyecto para el desarrollo de la administra-

ción electrónica (proyecto eXunta), basada en una plataforma tecnológica SOA. En ella, "los flujos de trabajo se utilizan para automatizar y obtener más visibilidad de las actividades empresariales típicas, como la revisión y aprobación de documentos, el seguimiento de asuntos y la recopilación de firmas en torno a un documento".

La integración con aplicaciones cliente conocidas, correo electrónico y navegadores web simplifica la experiencia del usuario. "La funcionalidad de *timestamp* se realiza de dos formas distintas. Mediante el uso de un servidor de tiempos o mediante el uso de un servicio de fechado de un organismo independiente". En la etapa de análisis del proyecto, se determinarán los usos alternativos para la xunta de la funcionalidad de fechado, ya que en el primer caso se trata de utilizar la hora que dicta otra institución, y en el segundo de que otra institución dicte en qué momento se realiza una firma de un documento (este caso es el más habitual)".

Además de las medidas propias implantadas, la xunta utiliza los servicios ofrecidos por la Plataforma de eFirma del MAP. Entre éstos se encuentran la firma, multifirma y multifirma web masiva. "Permite realizar firma de formularios web a partir de la información introducida por los usuarios, sin necesidad de realizar cambios importantes en las aplicaciones web ya existentes. También facilita la multifirma jerárquica, sin orden de firmantes establecido, y la multifirma de una página web de forma masiva por un número elevado de usuarios".

También es posible firmar y multifirmar cualquier tipo de ficheros desde el entorno del cliente, proporcionando los componentes necesarios para llevarlo a cabo. "Al igual que el servicio anterior, permite realizar la multifirma de manera jerárquica o sin orden de firmantes establecido". Mientras que la firma de ficheros por certificado de organización permite firmar y multifirmar cualquier tipo de ficheros en el servidor @firma con un certificado expedido.



Además, es posible realizar firmas electrónicas en varios formatos posibles: PKCS#7, CMS (compatibilidad con todas sus versiones definidas por la IETF1), XMLSignature Básico y XMLSignature avanzado. Mientras que la custodia de los elementos de no repudio permite "configurar mediante políticas la custodia de los elementos de no repudio generados en una transacción de firma electrónica". La integración con un HSM ofrece la posibilidad de custodiar todas las claves privadas de los certificados ubicados en el servidor de @firma en un módulo hardware criptográfico (HSM2). "De esta forma, se aporta un mayor nivel de seguridad a los certificados de organizaciones ubicados en el Servidor de @firma".

Del mismo modo, la Xunta ha puesto en marcha iniciativas normativas relacionadas con el desarrollo de la administración electrónica y la mejora de la calidad. "Recientemente, se han publicado un decreto en el que se establecen las normas de las buenas prácticas en la utilización de los sistemas de información; y otro por el que se regula el sistema de calidad de gestión".

Gómez Romero señala, finalmente, que su dirección general lidera varios planes de actuación destinados a modernizar la administración autonómica. "El objetivo es garantizar el avance continuo en la gestión, transparencia, participación y responsabilidad de la Xunta de Galicia en los servicios que ofrece al ciudadano, permitiendo que se desarrollen con criterios de máxima calidad, eficacia y eficiencia".

Pero no se trata sólo de palabras, sino que este responsable público pone ejemplos de algunos resultados ya obtenidos. "Como se desprende de las estadísticas del Observatorio de Calidad y eAdministración, el 67% de las consejerías de la xunta utiliza como mecanismo de identificación y autenticación el nombre de usuario y la clave de acceso. Y un 71% cuenta con un servicio de directorio centralizado. La firma electrónica ya se utiliza en el 36% de ellas, como mecanismo para autenticarse en los sistemas. En

Web del Ayuntamiento de Gijón.

cuanto al porcentaje de altos cargos y empleados que utilizan la firma electrónica para el ejercicio de sus funciones, los resultados muestran valores muy aproximados a la media del Estado, con un 46% de altos cargos y un 7% del resto del personal".

Además, señala que desde la xunta también se está potenciando el uso de la firma electrónica en los concellos, ya que "se aprecia un gran desconocimiento en los ayuntamientos de esta temática, lo que genera un rechazo a su utilización por no saber exactamente en qué consiste".

Gijón pretende dotar de un certificado electrónico reconocido a los trabajadores y cargos públicos que realizan firma de documentos.

AYUNTAMIENTO DE GIJÓN

El Ayuntamiento de Gijón tiene en marcha tres proyectos relacionados con la firma electrónica, según el jefe de la sección de Desarrollo del consistorio, Enrique Sierra. En el ámbito del ayuntamiento y los organismos autónomos, se desarrolla el plan ASPA (Ayuntamiento Sin Papeles). Una de sus primeras actuaciones consiste en "dotar de un certificado electrónico reconocido a los trabajadores y cargos públicos que realizan firma de documentos", y en la "adaptación de las herramientas de gestión interna, para facilitar la integración de los documentos en una plataforma de firma electrónica y su almacenamiento en un gestor documental".

Los certificados serán emitidos por Camerfirma, como entidad de certificación. "Pero, a efectos de facilitar y tener un mayor control, el ayuntamiento se ha constituido en autoridad de registro, por delegación de funciones de Camerfirma".

De esta forma, "tendremos un control más directo sobre las emisiones, revocaciones y renovaciones de los certificados".

Enrique Sierra indica que, en el ámbito de las empresas municipales, se está dotando igualmente a los trabajadores y cargos directivos de "un certificado digital, también emitido por Camerfirma, en este caso a través de la autoridad de registro de la Cámara de Comercio de Gijón". Finalmente, en la Empresa Municipal de Aguas, se está realizando "el estudio técnico para acometer la facturación electrónica de

los servicios prestados, especialmente la de agua y basura".

El jefe de la sección de Desarrollo recuerda que el ayuntamiento comenzó a definir el plan ASPA en el año 2007. "El objetivo era recoger de forma coordinada las actuaciones que deben realizarse para la adaptación de los sistemas, a efectos de cumplir las obligaciones derivadas de la Ley 11/2007, de 22 de junio, de Acceso Electrónico de los Ciudadanos a los Servicios Públicos".

Se trata de un plan plurianual, con horizonte temporal hasta 2011, en el que, entre otros objetivos, se pretende la reducción y paulatina eliminación del papel en la organización. "En la actualidad, se genera la documentación en formato electrónico, pero es necesario pasarlo a papel para la aplicación de los procesos de firma manuscrita".

Por lo tanto, el primer objetivo es eliminar esta necesidad de impresión de los documentos y, para ello, se están realizando dos actuaciones

en paralelo. Por un lado, "se está dotando de certificados digitales reconocidos a los empleados y cargos públicos que realizan firma de documentos, en los que se especifican no sólo los datos de identificación de la persona, sino también el cargo que ostenta en un departamento concreto de la organización, tal como se recoge en el artículo 19 de la Ley 11/2007".

La solicitud, renovación y revocación, en su caso, será realizada directamente por el Ayuntamiento de Gijón, para lo que se ha constituido como Autoridad de Registro de Camerfirma. "Los certificados emitidos cumplen el estándar X.509 V3 y serán grabados en una tarjeta criptográfica, que garantiza los niveles de autenticación, integridad y no repudio requerida por las estructuras PKI, certificadas con el criterio EAL4+ basada en CWA14169".

Estas tarjetas incorporan también tecnología MIFARE para la integración con la Tarjeta Ciudadana de Empleado del Ayuntamiento de Gijón. "De esta forma, el empleado o cargo público dispondrá en un único dispositivo físico de los certificados digitales necesarios para la firma electrónica de documentos y los servicios requeridos de control de presencia, acceso a edificios, etc, derivados de su condición de trabajador del ayuntamiento".

Por otro lado, se están realizando modificaciones en las aplicaciones informáticas que soportan la gestión, para la integración de los documentos que generan, en una plataforma de firma electrónica de documentos y su almacenamiento en un gestor documental. "La plataforma de firma es una herramienta web a la que se accederá mediante el certificado electrónico y en la que se podrá visualizar y firmar los



Ricardo Cavero (Zaragoza).

documentos pendientes, así como visualizar los ya firmados".

Además de las actuaciones técnicas, se están llevando a cabo otras de carácter organizativo, "reorganizando, mejorando y simplificando los procesos de firma". En paralelo a estas acciones principales, "se está manteniendo contactos con asociaciones y colegios profesionales, para avanzar en la presentación a la Administración de solicitudes y documentos en formato electrónico, de forma que se facilite la consecución del expediente cien por cien electrónico".

Sellos de órgano

Sierra explica que el modelo seleccionado para la firma electrónica es "el de la dotación a los empleados y cargos públicos de certificados electrónicos *de cargo*, con las características indicadas en el artículo 19 de la Ley 11/2007". En esta normativa se establece que las administraciones públicas podrán proveer a su personal de sistemas de firma electrónica, que podrán identificar de forma conjunta al titular del puesto de trabajo o cargo y a la administración u órgano en la que presta sus servicios.

Adicionalmente, "para las actuaciones administrativas automatizadas, se trabaja en la utilización de certificados electrónicos denominados sellos de órgano o sello electrónico, también basados en certificados electrónicos reconocidos".

Según Sierra, el primer condicionante que se ha tenido en cuenta, al seleccionar los certificados electrónicos a implantar, ha sido "que fueran emitidos por una entidad de certificación que cumpla con los requisitos establecidos en la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de Firma Electrónica, y que estos certificados estén incluidos en la lista de certificados reconocidos por la plataforma @firma del Ministerio de Administraciones Públicas". A continuación, se ha tenido en cuenta "que puedan ser grabados en un dispositivo físico del tipo tarjeta criptográfica o llave USB y que el ayuntamiento pudiera constituirse como autoridad de registro".

Según Sierra, el principal beneficio para el ciudadano es el derivado del cumplimiento de las obligaciones establecidas en la Ley 11/2007. "El uso de cualquier canal para comunicarse con la administración es un derecho del ciudadano y una obligación para la administración. Por tanto, se podrán seleccionar canales que reduzcan desplazamientos, colas de espera y tiempos. Por ejemplo, será posible efectuar notificaciones electrónicas de los documentos directamente desde las herramientas informáticas, con la consiguiente reducción de tiempo respecto a los medios tradicionales".

Zaragoza ha desarrollado la Carpeta del Ciudadano, el Visado Telemático y la Gestión de Partes de Ausencia.

AYUNTAMIENTO DE ZARAGOZA

El Ayuntamiento de Zaragoza ha desarrollado tres proyectos para implantar y fomentar la firma electrónica. Se trata de la Carpeta del Ciudadano, el Visado Telemático de documentos con colegios profesionales, y la Gestión de Partes de Ausencia, según el director general de Ciencia y Tecnología del consistorio, Ricardo Cavero.

En 2005, se implantó una plataforma de firma electrónica como base de autenticación de cifrado y de seguridad para muchas de las aplicaciones en funcionamiento y otras que vendrían en el futuro. "Junto con la plataforma, se trabajó en tres proyectos piloto. El primero de ellos es una versión inicial de la carpeta del ciudadano en la que, con certificados reconocidos como el DNI electrónico o el que emite la CMT a través de la agencia tributaria, se puede acceder a información personal relativa a padrón, situación tributaria, recibos, multas, etc".

El segundo es una prueba piloto, para aportar a determinados expedientes los documentos visados por colegios, como el de arquitectos o ingenieros industriales. "Se pretendía establecer una primera experiencia de movimiento de información electrónica firmada entre el ayuntamiento y determinados sectores profesionales".

El tercer piloto se centra en el uso interno de los certificados digitales. "Se ha emitido un certificado interno para cada funcionario en una tarjeta con chip que sirve, además, para el control de horarios, accesos y, en breve, para poder entrar en las aplicaciones corporativas". Esta primera experiencia interna permite rellenar on line y firmar los partes de baja por determinadas circunstancias que, después, son revisados y aceptados o denegados por el supervisor correspondiente.

Cavero reconoce que estas primeras experiencias han permitido

"valiosas conclusiones relativas a la gestión de cambio que vamos a necesitar en breve, para extender la firma electrónica a gran parte de los procesos administrativos".

El director general de Ciencia y Tecnología explica que el ayuntamiento adjudicó en octubre dos concursos para hacer una catalogación y simplificación de procedimientos, con el objetivo de aplicarlos a través de un tramitador, objeto del segundo concurso. "La plataforma de eAdministración elegida es W@nda, desarrollada por la Junta de Andalucía". En este sentido, señala que todo lo que se va a hacer en el futuro estará integrado en este motor de tramitación, incluido lo que tiene que ver con el visado telemático y la carpeta del ciudadano. "A partir de ahora, vamos a modelar todos los procedimientos administrativos para su tramitación electrónica y, en muchos de ellos, será necesario el uso de los certificados digitales".

Implantación de W@nda

A juicio de Cavero, se inicia ahora un trabajo de bastante calado para, en primer lugar, cumplir la ley 11/07 el 1 de enero de 2010, pero también para hacer una reforma profunda del back-office y de la forma de tramitar. "La implantación de la plataforma W@nda, junto con la reingeniería de procesos, permitirá acercarnos al objetivo de cero papel, en el que la firma digital tendrá un rol fundamental, al sustituir los tradicionales circuitos por procedimientos electrónicos mucho más eficaces, eficientes y transparentes".

En este sentido, asegura que se han propuesto, como primeras experiencias, la implantación del padrón electrónico, la eFactura y la gestión integral de los documentos contables en electrónico. Se trata de "experiencias que darán paso al expediente electrónico a mitad del año que viene y a un acceso prácticamente total del ciudadano a los servicios municipales a través de medios electrónicos". En este proceso, "el uso de certificados digitales propios y la relación tecnológica con terceros es elemento fundamental".

Cavero destaca que, en cualquier proceso en el que el ciudadano pueda evitar la visita al ayuntamiento hay un beneficio. "Por ejemplo, si tenemos el padrón electrónico, cualquier persona puede obtener un certificado sin moverse de casa y al instante; si tenemos expediente electrónico, puede conocer cómo va lo suyo en cualquier momento, además de ser notificado de forma electrónica de cualquier novedad a través de medios electrónicos".

AYUNTAMIENTO DE GRANADA

El Ayuntamiento de Granada ha establecido un convenio con la FNMT y la Junta de Andalucía, para la utilización de los certificados siendo agentes registradores. El subdirector de Administración Electrónica del Centro de Proceso de Datos del consistorio andaluz, Jorge Martín Puente, señala que estos certificados se utilizan para la identificación de usuarios y servidores.

Martín Puente destaca las posibilidades que ofrece a los usuarios



Web del Ayuntamiento de Granada.

rios la utilización de certificados de la FNMT. Entre éstas, se encuentra "consultar su expedientes en este ayuntamiento; obtener certificados de padrón; darse por notificados en expedientes; domiciliación de recibos periódicos, modificar o eliminar dicha domiciliación; pagar recibos; realizar reclamaciones; suscribirse a novedades en sus expedientes (trámites efectuados o nuevos expedientes) del ayuntamiento por correo electrónico".

También es posible "trabajar como representante de personas físicas y/o jurídicas; teleformación; realizar hasta siete tipos de depósitos previos distintos (ocupación de suelo, de edificios municipales, vados, etc.); realizar hasta 13 tipos de autoliquidaciones (plusvalías, obras, vehículos, etc.)...".

Por otra parte, el subdirector indica que se está estudiando la implantación de @firma para la firma electrónica de documentos en los siguientes ámbitos: registro electrónico; firma de trámites a nivel de tramitadores; teletrabajo; acceso a la VPN mediante certificado de la FNMT; y ampliar el uso de certificados a otras entidades de certificación (DNle, etc.).

Además, "se estudia suscribir un convenio para aumentar los métodos de pago y efectuar los correspondientes a cualquier tipo de ingreso fiscal (recibos, autoliquidaciones, sanciones, depósitos previos, etc.), así como en otras modalidades de pago (cargo en cuenta, pago con tarjeta de crédito y cualquier otro método que pueda establecerse)".

Consulta de expedientes

Jorge Martín Puente relata que el primer proyecto que acometieron consistió en hacer accesible a los ciudadanos, la consulta de sus datos y sus expedientes. "En la actualidad, existen alrededor de 40 aplicaciones (tipo de expedientes) distintas en internet, que van desde los impuestos, las infracciones de tráfico, las licencias de obras y actividades, etc.". Este primer proyecto se acompañó con "un sistema de reclamaciones, donde los usuarios pudieran hacernos llegar sus problemas con la

plataforma, sugerencias, etc. Todo esto se convirtió en realidad gracias a "la firma de un convenio con la FNMT para la utilización de certificados digitales".

En estas aplicaciones, los encargados pueden realizar toda la tramitación, mientras los usuarios de internet pueden consultar sus expedientes, conociendo la situación en la que se encuentra el proceso, como la historia de cada uno de ellos.

Granada ha establecido un convenio con la FNMT y la Junta de Andalucía para la utilización de certificados.

El siguiente proyecto fue permitir a los usuarios interactuar con la administración, a través de internet. "Esta actuación, a su vez, se ha dividido en etapas. En una primera, se puso en marcha la obtención de certificados de padrón y las domiciliaciones de recibos". En otra, "se firmó un convenio con la Caja de Ahorros de Granada, para utilizar su pasarela de pagos y permitir a los ciudadanos el pago de recibos por internet mediante tarjeta de crédito". Posteriormente, "se firmó un convenio con la Junta de Andalucía, que permite la utilización de la plataforma de ésta por parte del Ayuntamiento de Granada.

La siguiente etapa es el de las notificaciones voluntarias. "En el caso de las licencias de obras y actividades, los ciudadanos pueden darse voluntariamente por notificados si les interesa, abreviando por tanto los tiempos de tramitación". Dentro de esta etapa, y sin tener carácter de notificación, los usuarios de la oficina

virtual pueden suscribirse en la web, para recibir en su correo electrónico las novedades del ayuntamiento en sus expedientes.

Martín Puente explica que se han implementado mecanismos para facilitar el acceso a determinados tipos de expedientes y se han publicitado en la propia web. "Así, se instaló la consulta rápida de infracciones de tráfico, que desde que se colocó en la web no ha bajado de los

25.000 accesos al mes". En la actualidad, existen varios proyectos en desarrollo. Entre ellos, que los usuarios podrán establecer representantes, tanto de personas físicas como jurídicas, para interactuar con la administración en su nombre. "Esta representatividad se considera a tres niveles: total, parcial (sólo para algunos tipos de expedientes y algunos trámites) y puntual (sólo para algunos expedientes concretos)". Este proyecto "se encuentra en pruebas y, en breve plazo de tiempo, estará operativo".

Otra actuación que pronto será realidad es el registro virtual de la instancia general básica y de algunos tipos especiales (pliegos de descargo en infracciones, etc.). "Se encuentra muy avanzado y en pocos meses debe estar funcionando".

Martín Puente cita también el "aumento de las modalidades de pago y tipos de ingresos, que se encuentra en análisis para la firma del convenio; el aumento de las

entidades de certificación digital aceptadas; y la gestión del domicilio único de notificaciones".

Sistema con tres capas

El modelo de desarrollo es propio y cuenta con una experiencia superior a 13 años. "Ha ido evolucionando desde una gestión de expedientes, en un entorno de terminales y hosts original, hasta la actualidad, donde se trata de un sistema cliente/servidor de tres capas (de presentación, de negocio y de datos). Todo ello manteniendo la misma filosofía y compatibilidad, pero evolucionando y adaptando la gestión a la situación actual".

Los clientes son distintos para la tramitación interna (una aplicación windows), que para la consulta o tramitación vía web (un simple navegador web que admita certificados de la FNMT). "En este último caso, se utiliza un sistema propio de generación de páginas web como .asp, .net o similares, pero desarrollado específicamente para el entorno del ayuntamiento, utilizando los estándares de HTML, XML, Jscript, javascript y AJAX, pero con tag específicos para la consulta de datos y para la estructuración de las páginas". Asimismo, "las páginas deben seguir los estándares de accesibilidad de la legislación vigente".

En cuanto a equipo, "se trata de un desarrollo mixto, donde colabora personal del ayuntamiento adscrito al Centro de Proceso de datos y trabajadores de empresas externas, con tecnología propia del consistorio".

Martín Puente señala que, en un primer momento, el desarrollo de las prácticas se produjo "enteramente por parte de personal del ayuntamiento, para, en poco tiempo, colaborar con empresas externas". La primera de ellas fue Intecna, del grupo Axesor, y financiado con la Caja de Ahorros de Granada. "En este primer impulso se pusieron a prueba diversas opciones y tecnologías de desarrollo (cgi's, jsp...) hasta que finalmente se instauró la tecnología actual". Después de un intervalo sin intervención externa, "ahora existe otra colaboración, en este caso con Telvent". ☒

Socinfo S.L.

SOCINFO

**Sociedad de
la Información**

Distribución mensual
por correo directo y
quioscos a 10.000
altos cargos de
Administraciones
Públicas.

Web de acceso gratui-
to con 40.000 visitas
mensuales.

Campañas selectivas.
Target especializado.
Sondeos de mercado.

Difusión calificada
y ampliable a través
de suscripciones,
seminarios y
promoción.

**La revista de
los altos cargos
del Sector Público**

**Anúnciese ya
Desde sólo 600 euros**

**SOCINFO
Sociedad de
la Información**

**Participe en
los seminarios
Desde sólo 1.500 euros**

**SOCINFO
Sociedad de
la Información**

Dep. Publicidad y Eventos. Tel. 916-314-300. socinfo@socinfo.es.

