

El Registro Telemático en el Ministerio de Ciencia y Tecnología

M^a Cristina del Caño Gil

*Pertenece al Cuerpo Superior de Sistemas y Tecnologías
de la Información de la Administración del Estado.*

D. Carlos Turmo Blanco

*Subdirector General de Sistemas de Información.
Ministerio de Ciencia y Tecnología*

1. Introducción

El Acuerdo de Consejo de Ministros de 4 de abril de 1997 (BOE de 14 de abril), para la progresiva implantación de un sistema intercomunicado de registros entre la Administración General del Estado, las Administraciones de las Comunidades Autónomas y las entidades que integran la Administración Local, supuso la conversión de los registros de las Administraciones Públicas en auténticas "ventanillas únicas" de acceso al conjunto de prestaciones y servicios públicos. Tras este acuerdo se publicó el 8 de noviembre de 1997 en el BOE la Resolución de la Secretaría General de Comunicaciones del Ministerio de Fomento en la que se anunciaba, por el procedimiento abierto de concurso, la consultoría y asistencia para la puesta en marcha del proyecto piloto "Ventanilla Única" de la Acción PISTA (Promoción e Identificación de Servicios Emergentes de Telecomunicaciones Avanzadas) en el sector de las Administraciones Públicas.





Hasta ese momento, todos los proyectos de Ventanilla única, los “One Stop Shop” que proliferan en la e-Europe, no habían contribuido a la creación real de una Ventanilla única para las Administraciones Públicas, más bien al contrario, a una gran cantidad de “ventanillas” sin interrelación ente ellas. Esto era debido a la imposibilidad de iniciar auténticos actos administrativos por esa vía dada la ausencia de registros telemáticos, auténticos carriles de aceleración para incorporarse a la autoPISTA que nos tiene que conducir la Ventanilla Única.

Ahí encaja perfectamente nuestra experiencia de creación del Registro Telemático, experiencia que se encuadra dentro del proyecto PISTA Ventanilla Única II que a buen seguro será explicado extensamente en otras ponencias de este TECNIMAP.

2. Objetivo del proyecto

En primer lugar, conviene establecer el concepto de tramitación electrónica. Nos referimos con esa expresión a las relaciones que mantiene un ciudadano con la administración a través de los canales telemáticos (principalmente Internet), así como a la información y documentos que ambos intercambian por estos canales, normalmente en el curso de una tramitación administrativa. De acuerdo con este concepto, un modelo genérico de tramitación electrónica debe referirse a un marco general que defina las interacciones que pueden darse a través de Internet en el curso de un expediente correspondiente a un determinado procedimiento administrativo. Si en el curso de esa tramitación electrónica, es necesario que el ciudadano aporte determinados documentos y estos pueden ser aportados en formato electrónico a través del canal telemático, es cuando llegamos al concepto de Registro Telemático.

En este contexto, el objetivo del proyecto Registro Telemático es proporcionar a los ciudadanos un acceso al registro del Ministerio de Ciencia y Tecnología a través de Internet, con las mismas garantías legales y efecto que el registro de ventanilla. La legalidad y garantía del registro telemático se basará tecnológicamente en procesos de firma electrónica.





El proyecto ha tenido ya una fase piloto para la convocatoria de PROFIT de este año. Sin embargo, la próxima aparición de la orden Ministerial por la que se crea un registro telemático en el Ministerio de Ciencia y Tecnología, abre las puertas a la incorporación de los siguientes procedimientos:

- Revisión de actos en vía administrativa:
 - Recursos administrativos para cuya resolución resulte competente un órgano del Ministerio de Ciencia y Tecnología, de conformidad con lo establecido en la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común.
 - Reclamaciones previas a la vía judicial civil y laborales, en los supuestos en los que, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 122. 2 y 125.1 de la Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común, resulte competente para su resolución un órgano del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
 - Reclamaciones de responsabilidad patrimonial en los que, de conformidad con lo establecido en el artículo 142.2 de la Ley 30/1992, resulte competente para su resolución la Ministra de Ciencia y Tecnología.
 - Solicitudes de revisión de oficio para cuya resolución resulte competente algún órgano del Ministerio de Ciencia y Tecnología.

- Ayudas y subvenciones
 - Procedimientos de concesión de ayudas en el marco del Programa de Fomento de la Investigación Científica y Técnica (PROFIT). El PROFIT se inscribe en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica (I+D+I) y es uno de los instrumentos del Plan de Acción Info XXI. El PROFIT tiene como objetivos contribuir al aumento de la capacidad de absorción tecnológica, fortalecer los sectores y





mercados de rápido crecimiento y alto valor añadido, así como crear empresas de base tecnológica, especialmente de elevada tecnología.

- Procedimientos de concesión de becas Predoctorales de Formación de Investigadores (FPI). Las Becas Predoctorales de Formación de Personal Investigador (FPI) son ayudas para posibilitar la formación científica de aquellos titulados superiores universitarios que deseen realizar una tesis doctoral en cualquier área del conocimiento.

Asimismo, se está incorporando en fase de pruebas la presentación de proyectos sobre Infraestructuras Comunes de Telecomunicación (ICT). Se trata de un proceso, iniciado por la Secretaría de Estado de telecomunicación y para la Sociedad de la Información del Ministerio de Ciencia y Tecnología, para facilitar el acceso a los servicios de telecomunicación en el interior de los edificios. Este supone un paso muy importante al facilitar la incorporación a las viviendas, sobre todo las de nueva construcción, de las nuevas tecnologías a través de estas infraestructuras de calidad, de forma económica y transparente para los usuarios.

3. Descripción del sistema

El Registro Telemático es un sistema que permite a cualquier persona física o a cualquier representante de una persona jurídica registrar documentos por Internet sin más requisitos que el uso de un navegador y estar en posesión de un certificado de clave pública no revocado emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre. El sistema utiliza certificados Clase 2, igual que los utilizados en la presentación de información fiscal por Internet de la Agencia Tributaria.

El sistema de Registro Telemático se comporta como una oficina de registro con numeración independiente, de este modo se puede desarrollar como un sistema independiente del registro central, con un modelo de datos y componentes especialmente diseñado para la Web, en donde se prima la seguridad de las transacciones, robustez del sistema y rapidez en el tiempo de respuesta para todos los procesos con interfaz Web que utiliza la persona que usa el siste-



ma para registrar documentos. Esta configuración de oficina de registro con numeración independiente asegura la coherencia de los números de registros asignados con el sistema de registro central y no presenta ningún problema para realizar la consolidación de estos asientos en el libro de registro central.

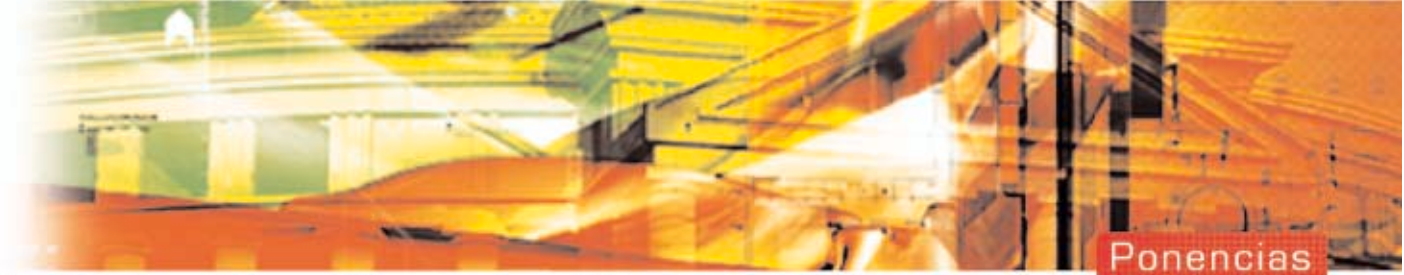
Es importante señalar que el modelo de datos del sistema de Registro Telemático está diseñado siguiendo la normativa SICRES 2. De acuerdo con sus especificaciones, los documentos registrados en este sistema se consolidarán en el libro único de registro implantado en este Ministerio.

Secuencia de operaciones

La utilización del Registro Telemático por parte del ciudadano requerirá la siguiente secuencia de operaciones:

1. Obtención de Certificado. En primer lugar el interesado ha de obtener un certificado digital clase 2 CA X.509 emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre (FNMT), que es el certificado adoptado, hasta el momento, en el ámbito de la Administración General del Estado y de varias Administraciones Autonómicas y Locales.
2. Preparación de documentos. Antes de realizar la presentación de documentación, el ciudadano necesita instalar en su ordenador las aplicaciones para cumplimentar la solicitud o los formularios electrónicos que pudiera haber y cumplimentar dichos formularios, disponibles en el sitio web del Ministerio. Una vez cumplimentados los archivos electrónicos, puede iniciar la tramitación.
3. Acceso al Registro Telemático. El acceso se puede realizar por dos vías:





- **Registro telemático general.** Desde una única página Web se pueden presentar documentos destinados a diferentes tramitaciones. Para ello se presenta al usuario la relación de trámites posibles para que éste seleccione el trámite deseado.
- **Registro telemático contextual.** Registro telemático insertado en la página correspondiente al procedimiento concreto al que el ciudadano desea aportar documentación. Al estar ubicado en la página específica de la tramitación correspondiente, se conoce –por el contexto- tanto el asunto como el organismo destinatario de la operación de registro.

Sea cual fuera la forma de acceso del ciudadano a la página del Registro Telemático, es posible conocer prácticamente todos los datos necesarios para llevar a cabo la operación de registro:

- **Asunto.** Se obtiene o bien del trámite seleccionado (registro telemático general) o bien del contexto (página desde la que se accede al registro telemático).
- **Organismo destinatario.** Se obtiene igualmente a partir del contexto o de la tramitación seleccionada.
- **Número de expediente.** Si el registro telemático es contextual se determinará automáticamente a partir del contexto, ya que se habrá accedido al registro telemático desde una página que corresponde al expediente concreto al que se desea aportar documentación. Si, por el contrario, el registro telemático es general, esta información la deberá introducir de manera explícita el usuario.
- **Fecha y número de registro.** Se generarán automáticamente por el servidor del organismo en el que resida el Registro Telemático
- **Remitente.** Identificado por el nombre, apellidos y NIF de la persona que realiza la presentación de documentos al Registro telemático. Se determinará automáticamente a partir de la información contenida en el Certificado digital instalado en el equipo del ciudadano.



4. Identificación / Autenticación. El acceso al Registro Telemático requiere la previa identificación del interesado a través de su Certificado Digital.

El ciudadano ha de seleccionar en su navegador de Internet el Certificado Digital que desea utilizar (caso de que tenga instalado en su equipo más de uno). Una vez seleccionado el Certificado el navegador del interesado puede solicitarle que introduzca su PIN y acto seguido se establece un canal de conexión segura SSL con el servidor en la que ambos extremos (servidor y cliente) están autenticados. Esto garantiza, por una parte, la autenticación de ambos interlocutores y, por otra, la integridad y confidencialidad de la conexión, ya que se cifra toda la información que se intercambia por el canal.

Por tanto el interesado únicamente tiene que indicar el archivo o archivos de su equipo que quiere transmitir al Servidor tal y como se describe en el siguiente paso.

5. Selección de documentos. Por el contexto o por el tipo de tramitación seleccionado, el Registro Telemático determina en algunos casos los documentos principales que ha de aportar el interesado. Asimismo, permite que el interesado aporte libremente tantos documentos como desee en la misma operación de registro en el grupo de ficheros anexos. Para ello se solicita que seleccione los archivos de su equipo que desea transferir mediante la aparición de una pantalla de las habituales en este tipo de operaciones solicitando la selección del archivo o archivos de los existentes en las unidades de disco de su equipo.

6. Generación de Solicitud de Registro. Con la información de registro determinada en el punto 3 y los archivos seleccionados en el punto 5 el Registro Telemático generará en el equipo del interesado un archivo de "Solicitud de Registro".



La "Solicitud de Registro" es un archivo en formato XML que contiene toda la información relativa al registro. Esta "solicitud de registro" se genera en el equipo del interesado. No incluye los documentos a registrar, sino únicamente su nombre y un resumen (hash) de los mismos, de tal forma que en la solicitud se incluye una referencia a cada uno de los documentos (archivos) que se van a transmitir y registrar.

7. Firma de la solicitud de Registro. Al realizar el Registro Telemático el proceso solicitará al interesado que firme la solicitud de registro.

Como la solicitud de registro contiene la referencia y resumen (hash) de cada uno de los documentos a registrar, la firma de dicha solicitud equivale a la firma en bloque de todo el envío que se va a realizar para registro. Esto se hará con el certificado digital instalado en el equipo de la persona que está realizando la operación de registro. Esta operación es independiente del formato u origen de dicho documento, ya sea éste generado por una aplicación específica, editado a partir de un modelo o formulario previamente descargado o un documento que el interesado ha redactado libremente con su procesador de texto.

Puede ocurrir que algún documento de los que se presentan necesite haber sido firmado previamente por otra persona física. En este caso, la firma del documento se ha de realizar anticipadamente (off-line) de tal forma que cuando se seleccionen los archivos para envío estos documentos ya estén firmados y se seleccionen también para el envío los archivos que contienen la firma electrónica.

8. Envío de archivos. Una vez firmada la solicitud de registro, se procederá al envío de dicha solicitud junto con los documentos a los que hace referencia todos ellos (firmados o no previamente) desde el equipo del interesado al servidor del Registro Telemático. Esta operación se realizará siempre por el canal seguro para garantizar la confidencialidad e integridad.



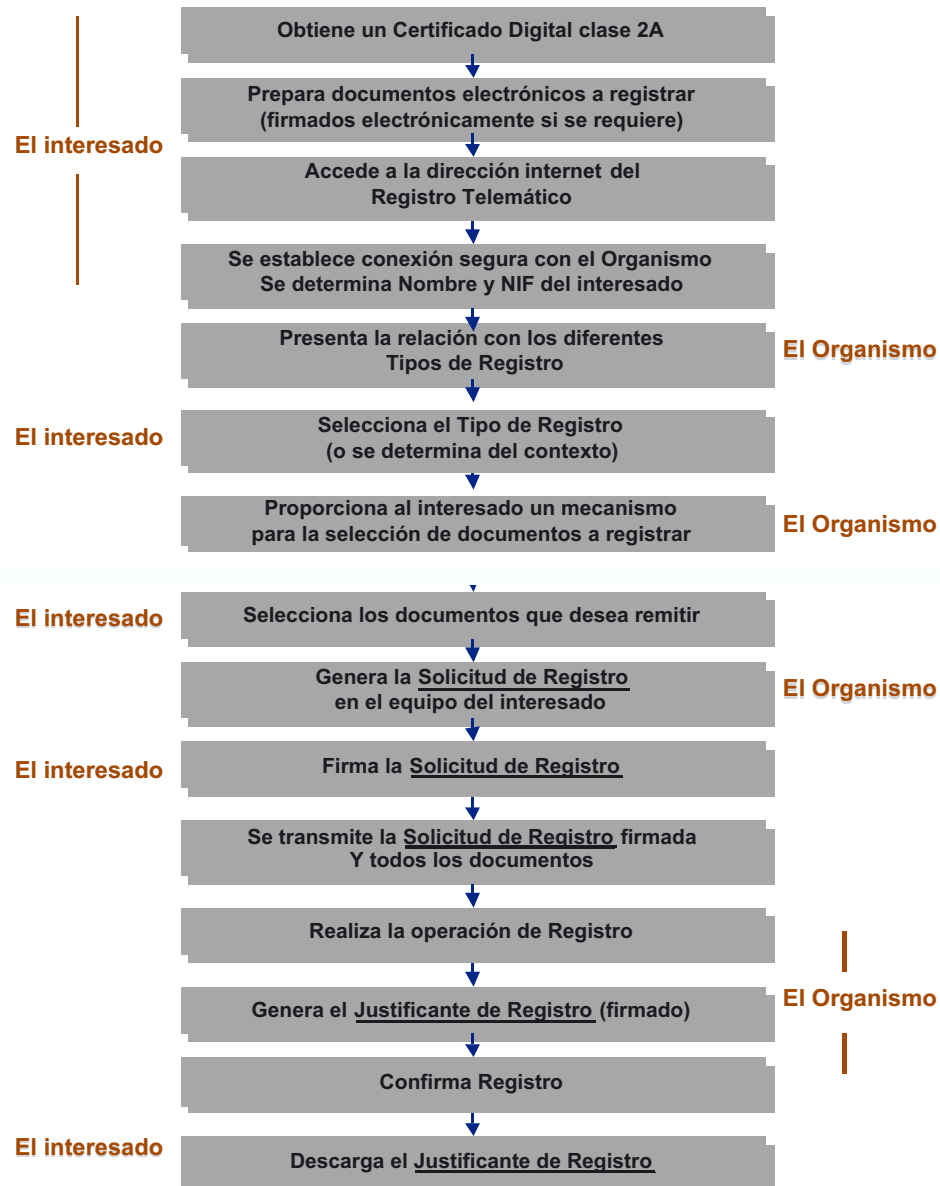
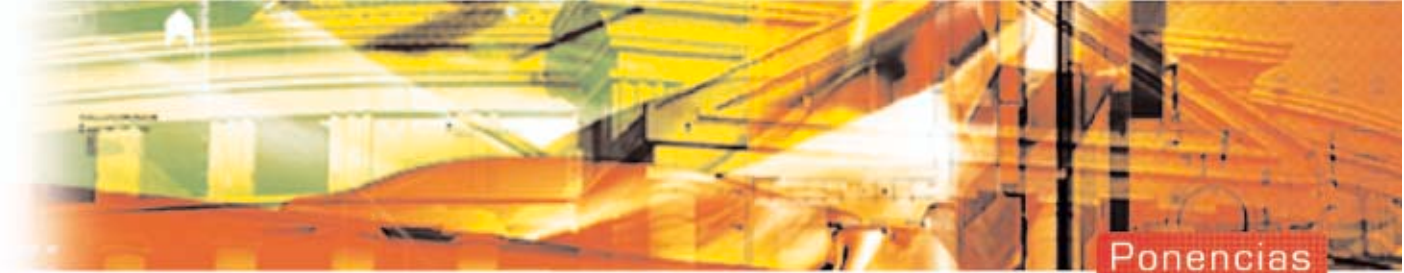
9. Registro. Una vez recibida toda la información en el servidor que alberga el Registro Telemático (solicitud de registro y todos los documentos electrónicos) éste procede a realizar la operativa de Registro de Entrada según la especificación SICRES, anotando el asiento registral en la Base de Datos que hace las veces de libro electrónico de registro, registrando la fecha y hora de la entrada y asignando número de registro de entrada, almacenando a la vez todos los documentos electrónicos recibidos y la solicitud de registro firmada por el ciudadano remitente.

10. Generación de Justificante electrónico de Registro. Con la información relativa a la operación del registro (datos del asiento registral más referencia a los documentos registrados), el servidor del organismo generará un Justificante electrónico de Registro.

11. Confirmación de Registro. Se confirmará al interesado que el registro se ha realizado satisfactoriamente, presentando una página con los datos completos del registro y la relación completa de archivos recibidos. Esta página tendrá un formato imprimible para que el interesado pueda conservarla a efectos informativos, puesto que no tendrá un valor probatorio de la operación de Registro.

12. Obtención de Justificante de Registro. Si el interesado lo desea puede descargarse el Justificante Electrónico de Registro que consiste en un archivo con los mismos datos de Registro presentados en la página de Confirmación de Registro, pero firmados con el Certificado Digital del Ministerio. Esta última operación pone fin a la operación de Registro Telemático y con los procedimientos descritos de firma electrónica de la solicitud, establecimiento de canal seguro, y firma electrónica del justificante de registro se garantizan todos los aspectos de seguridad relativos a autenticación, integridad, confidencialidad y no repudio necesarios para que el Registro telemático tenga la validez propia de los actos administrativos.

En el esquema siguiente se representa gráficamente la secuencia de operaciones anteriormente descrita.





Se está desarrollando, al mismo tiempo, una serie de procesos que facilitarán la interrelación con el ciudadano:

- **Proceso de consulta del registro telemático.** Es un proceso con interfaz Web que permite a una persona consultar los registros que ha realizado por Internet. A este proceso se accede a través de un enlace que estará disponible en una página de la Web del Ministerio de Ciencia y Tecnología. El proceso, utilizando el certificado del ciudadano para identificarle, le presenta los registros que ha realizado mediante este sistema, y le informa del estado de los documentos registrados. Desde esta página informativa también se podrá volver a descargar el fichero de acuse de registro firmado por el servidor del Ministerio de Ciencia y Tecnología.
- **Proceso de validación de firmas.** El proceso de validación de firma de la persona que realiza el registro no se realiza en el momento de registro, para no introducir un elemento que pudiera hacer esta operación menos rápida y fiable, sino posteriormente mediante un proceso en batch. Este proceso selecciona todos los registros no validados todavía y para cada uno de ellos comprueba que la firma del documento registrado se ha realizado con un certificado no revocado, dejando el resultado en un fichero de seguimiento y en la base de datos.
- **API de descarga de documentos registrado.** El API de descarga permite obtener los registros de un determinado tipo de asunto no descargados todavía, devolviendo los datos del asiento y los ficheros registrados. Una vez descargado los ficheros, se cambia el estado asociado al registro para indicar asiento descargado.

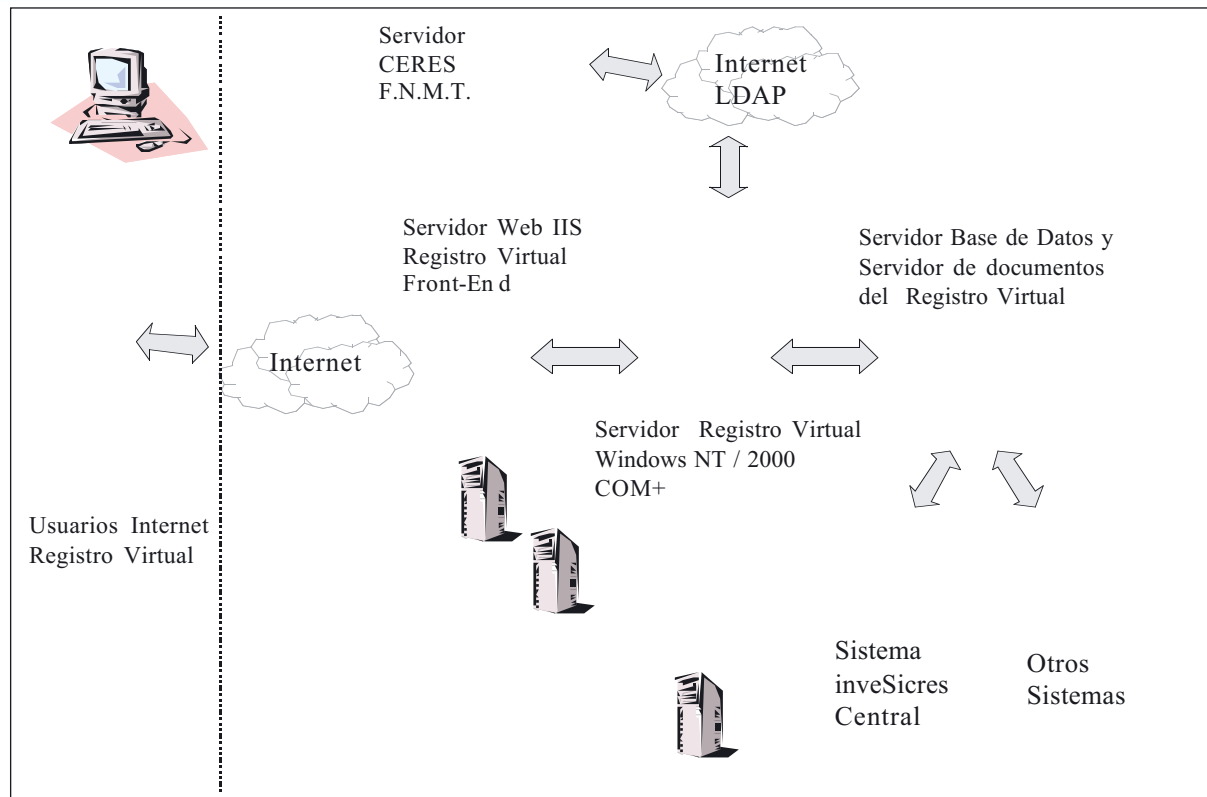
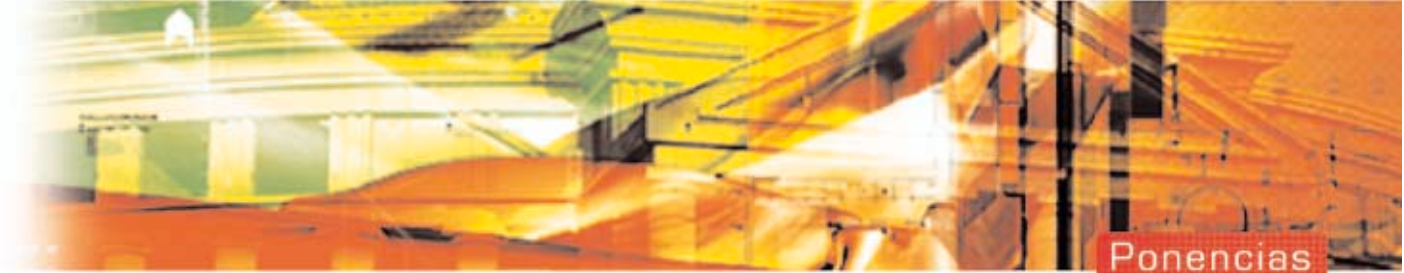


4. Arquitectura.

El sistema funciona con cualquier configuración de servidores con sistema operativo Windows 2000 y cualquier hardware de estación cliente que pueda ejecutar Explorer o Navigator en las versiones que se determinen. El dimensionamiento del hardware del servidor dependerá de los requisitos de uso: disponibilidad del sistema, número de peticiones simultáneas que debe soportar, número de registro que debe almacenar, número de documentos y tamaño medio de estos documentos que debe almacenar.

El **software** del sistema está formado por los siguientes componentes:

- Servidor Web Internet Information Server en donde se ejecutan las páginas ASP del sistema. Estas páginas generan los formularios dinámicos HTML que se presentan en el navegador del cliente. El acceso a los servicios que proporcionan los componentes del servidor del sistema se realiza por DCOM.
- Servidor Windows 2000 / MTS en donde se ejecutan los componentes COM con la lógica del sistema y acceso a las fuentes de datos.
- Servidor de base de datos, con gestor de base de datos SqlServer 2000 o Oracle 8i o superior. En la base de datos se almacena toda la información relacional del sistema y las referencias a los objetos documentales (ficheros).
- Servidor de ficheros con sistema operativo Windows 2000, para almacenar los objetos documentales.
- Navegador en donde se presenta los formularios HTML que genera el sistema. Se pueden utilizar navegadores de Microsoft versiones 5 o superior.
- Active X para realizar el proceso de firma. Se descarga en el puesto cliente.



5. Futuro del proyecto

Además de las funcionalidades descritas anteriormente, está previsto incorporar en un próximo futuro nuevos procedimientos a los existentes actualmente, haciendo posible que el ciudadano pueda realizar de forma electrónica cada vez más trámites administrativos.



En esa línea, se está trabajando en la integración del Registro con las aplicaciones de gestión así como en la incorporación de pagos electrónicos.

Por otra parte, el Real Decreto por el que se regulan los registros y las notificaciones telemáticas, así como la utilización de medios telemáticos para la sustitución de la aportación de certificados por los ciudadanos (en proyecto en el momento de redactar estas líneas) va a suponer un impulso importante para este tipo de iniciativas. Como dice el borrador de su exposición de motivos "resulta fundamental tener en cuenta las ventajas que desde el punto de vista de la gestión administrativa representa la presentación telemática de las solicitudes y demás documentación exigible. Ello permitirá agilizar los trámites administrativos y reducir los plazos de resolución y notificación".

De esas ventajas y de esa agilización ya están disfrutando los clientes del Ministerio de Ciencia y Tecnología.



Ayuntamiento de A Coruña

