

22

SOLUCIÓN DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA PARA APLICACIONES EN LA E-ADMINISTRACIÓN. NECESIDAD DE UNA PLATAFORMA MULTI-CA

Juan José Domingo Sánchez
Director de Marketing y Productos
TB·Solutions Advanced Technologies

INTRODUCCIÓN

Son muchas las cuestiones que los asistentes a un foro como éste se han hecho a la hora de abordar una experiencia de utilización de la firma electrónica avanzada en sus aplicaciones.

No es mi pretensión en la ponencia aclarar todas las cuestiones, ya que las respuestas son muy particulares para los diferentes casos a los que se ha enfrentado cada uno de los responsables de proyectos relacionados con la aplicación de la tecnología de firma electrónica avanzada que se han realizado en la administración (tanto central como autonómica y local) en los últimos años.

La experiencia de nuestra compañía en firma electrónica avanzada, no sólo en el ámbito de la administración sino en otros entornos, es muy amplia y nos ha permitido llegar a las mismas conclusiones que posiblemente han llegado o llegarán las personas que se han visto a la cabeza de proyectos de firma electrónica, pero desde otra perspectiva.

Nuestra misión es poner la tecnología y nuestra experiencia al alcance de nuestros clientes.

Cuestiones como ¿debo emitir mis propios certificados? ¿y puedo emitirlos para uso interno? ¿Qué implicaciones tiene? ¿en qué CA puedo confiar? ¿Me sirven los certificados de las autoridades de certificación existentes en el mercado? ¿Qué debo exigirles? ¿Qué pasará finalmente con el DNI electrónico? ¿Debo esperar a que esté implantado para abordar mis proyectos de firma a gran escala? ¿No será todo esto una moda?....

No pretendemos, como he comentado antes, contestar a todas estas preguntas, pero sí dar algunas pautas para que cada uno de los asistentes puedan aplicar nuestra experiencia para su situación o proyectos particulares.

SITUACIÓN ACTUAL

Si bien en otros aspectos de la tecnología podemos decir que no hemos realizado grandes avances, creo que esto no puede decirse de la preocupación por los avances tecnológicos en lo que a administración electrónica se refiere.

Se han realizado en los últimos años importantes avances en la administración electrónica informativa, aquella que va destinada a que el ciudadano pueda realizar online, sin realizar ningún tipo de desplazamiento, consultas sobre información de su relación con las instituciones.

Consultas del padrón, de la vida laboral, de la información fiscal, son algunos de los ejemplos del gran abanico de operaciones de consulta que hoy pueden realizar los ciudadanos, tanto con instituciones locales como autonómicas y nacionales.

En el aspecto referente a la administración electrónica transaccional, el avance puede que no haya sido tan importante como el que hubiéramos esperado, pero esto no significa que los esfuerzos y recursos invertidos no hayan sido importantes. La presentación y pago telemático de tributos, tanto a nivel nacional como autonómico, representan un importante avance, tanto para sectores profesionales como para el ciudadano de a pie.

Otros ejemplos, ligados o no con la administración, como pueden ser los servicios ofrecidos por los Registradores Mercantiles y de la Propiedad (presentación de libros contables y resúmenes anuales, herramientas para la celebración de consejos virtuales, ...), la creación online de empresas, servicios de notificaciones de la FNMT y Correos, y un largo etcétera, muestran que los esfuerzos e inversiones realizadas por entidades públicas y privadas nos permiten estar hoy en día en una situación casi “privilegiada” a nivel europeo.

Y todos estos avances han sido posibles tanto por iniciativas privadas como por el apoyo y la importancia que a la administración electrónica se le ha dado desde las instituciones de todos los niveles. A nivel europeo con iniciativas como e-Europe y los programas marco, a nivel nacional con iniciativas (más o menos exitosas) como los proyectos PISTA, Red.es, ... y, a nivel autonómico con programas como Moderniza.com impulsado por el Gobierno Valenciano.

Por supuesto, me dejo muchos de nombrar, no por ello menos importantes. Unos con mucho éxito y renombre y otros con menos, pero no por ello menos importantes.

Es la suma de todas estas iniciativas las que, de una u otra forma, nos permiten estar hoy en día no sólo en un nivel tecnológico que nada tiene que envidiar al de otros países de nuestro entorno, sino en un nivel de compromiso - tanto de instituciones como de empresas privadas y usuarios - que van a permitir una rápida evolución de la administración electrónica en los próximos años.

Dejando a un lado la tecnología, la situación actual está marcada por tres aspectos fundamentales:

- Existencia de múltiples autoridades de certificación, de ámbito nacional, autonómico y profesional. Ventajas y dificultades que originan.
 - Múltiples iniciativas.
 - Permiten llegar al mercado de una forma más eficaz
 - Añaden complejidad a los sistemas que tienen que utilizar certificados.
- Entidades que ofrecen servicios de firma electrónica avanzada:
 - FNMT
 - Registradores
 - Camerfirma
- Expectación ante la llegada del DNI electrónico.

En relación a la tecnología podemos afirmar:

- La tecnología en la que se basan los sistemas de firma electrónica avanzada es una tecnología suficientemente madura, tanto desde el punto de vista del usuario como desde el punto de vista de las aplicaciones.
- Existen estándares suficientemente definidos que permiten la interoperabilidad de los sistemas.
- Existen numerosas iniciativas sobre la estandarización del intercambio electrónico de información (XML Signatura, XBRL, ...)
- Existe una amplia gama de dispositivos criptográficos que permiten dotar de una mayor seguridad a las operaciones en las que utilizamos firma electrónica avanzada.
- Existen numerosos proyectos a nivel europeo para la investigación y desarrollo de nuevos sistemas de gestión de identidades, en los que, aunque resulte sorprendente para algunos, también existe participación española.

Por último, la situación actual viene marcada por la entrada en vigor de la Ley 59/2003 de 19 de diciembre sobre Firma Electrónica avanzada que nos aporta:

- El respaldo legal necesario para la equiparación de la firma electrónica a la manuscrita.
- Establece las condiciones de las Autoridades de Certificación reconocidas.
- Define aspectos relacionados con los mecanismos hardware y software utilizados en la creación de firma electrónica.
- Determina la actuación de algunos actores especiales como los Registros o la FNMT.

- Permite impulsar definitivamente el uso de la firma electrónica avanzada en la administración electrónica.

NECESIDADES ACTUALES

El panorama parece suficientemente bueno para que la administración, mediante el uso de la firma electrónica avanzada, sea un impulsor clave en lo que conocemos como la Sociedad de la Información.

Pero existen algunas necesidades fácilmente identificables:

- Aumentar el uso de las aplicaciones de la administración haciéndolas accesibles a la mayor cantidad posible de ciudadanos sin aumentar el coste del despliegue de certificados y evitando el registro individual en las distintas aplicaciones.
- Facilitar al ciudadano el uso de aplicaciones de firma electrónica avanzada sin añadir complejidad con el uso de múltiples certificados y dispositivos criptográficos.
- Integrar las funcionalidades de firma electrónica avanzada en múltiples aplicaciones desarrolladas por múltiples proveedores con el menor impacto posible.
- Preparar los sistemas para su adaptación a la utilización del DNI electrónico con el menor coste posible.
- Aislar a las aplicaciones de las diferencias existentes entre diferentes certificados de distintas autoridades de certificación y de las distintas tecnologías o estándares posibles, tanto presentes como futuros.

Evidentemente existen muchas más necesidades más concretas de cada uno de los entornos, aplicaciones, ...

La solución a la mayoría de estas necesidades pasa por adoptar, en los diferentes entornos de aplicaciones, una **plataforma de firma electrónica avanzada multi-CA**.

SOLUCIÓN DE FIRMA ELECTRÓNICA AVANZADA MULTI-CA

Se plantean muchas cuestiones en relación a qué es una solución de firma electrónica avanzada, qué módulos y funcionalidades debe ofrecer, qué beneficios aporta, cómo se integra, ...

Básicamente entendemos por plataforma de firma electrónica avanzada multi-CA como una plataforma software que:

- Permite una rápida implementación de todas las funcionalidades relacionadas con la firma electrónica avanzada en cualquier entorno de aplicación.
- Proporciona a todas las aplicaciones de un organismo u organización de todas las funcionalidades propias de la firma electrónica avanzada.
- Esté compuesta por un conjunto de módulos especializados en diferentes tareas y capaces de interactuar entre sí que nos permitan adecuar la plataforma a las necesidades de nuestras aplicaciones.
- Contemple el ciclo completo del uso de certificados
- Sea capaz de utilizar certificados de cualquier autoridad de certificación existente en el mercado, de forma que podamos establecer políticas de firma y confianza para nuestras aplicaciones.

- Sea capaz de verificar el estado de revocación de los certificados independientemente de la autoridad de certificación emisora del certificado utilizado en una operación de firma.
- Permita obtener información relevante de los certificados y entregar dicha información a las aplicaciones de una forma uniforme y coherente.

Y que, por supuesto:

- Realice la firma de cualquier formulario o documento.
- Permita realizar procesos de cifrado y descifrado de documentos.
- Sea capaz de trabajar con los estándares más habituales del mercado.
- Pueda integrarse y explotarse en cualquier entorno de aplicación y plataforma.

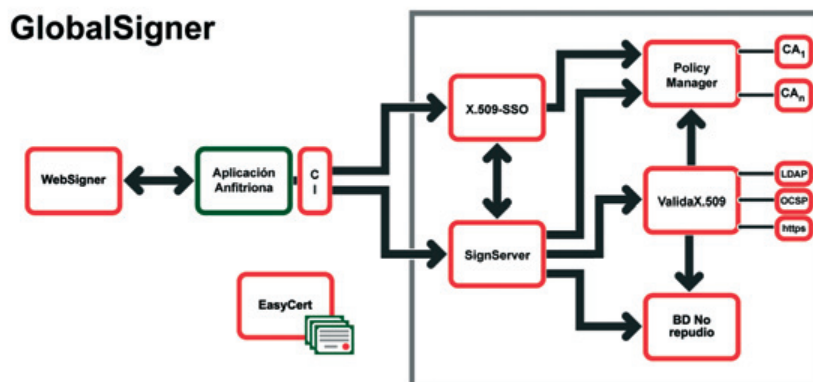
Es muy importante también que nos permita, además de los aspectos funcionales que hemos destacado con anterioridad, una independencia total de las aplicaciones de los aspectos tecnológicos de la firma electrónica avanzada, como pueden ser los navegadores utilizados por los usuarios, plataforma de las aplicaciones servidor, utilización de diferentes dispositivos criptográficos (tanto cliente como servidor), ...

Y, por supuesto, total independencia de los protocolos de comunicaciones utilizados tanto para la comunicación de las aplicaciones con la plataforma, como de la plataforma con los sistemas externos para validación de certificados, ...

BENEFICIOS

Los beneficios de la utilización de una plataforma con estas características son claros:

- Disponer de una infraestructura común para todas las aplicaciones en las que tengamos que integrar las funcionalidades de firma electrónica avanzada.
- Evitar costes adicionales e innecesarios en el desarrollo propio de funcionalidades propias de la firma electrónica.
- Independizar a las aplicaciones de cualquier cambio tecnológico.
- Aislar a las aplicaciones de las diferencias existentes entre las distintas autoridades de certificación y sus certificados, permitiendo utilizar en los procesos de firma cualquier certificado en el que depositemos nuestra confianza.
- Permitir de una forma fácil y ágil de los cambios y adaptación de las políticas de relación del organismo con otros actores sin que esto afecte a las aplicaciones.



¿Cómo funciona una plataforma de firma electrónica avanzada multi CA?