



Comunicación

275

ASPECTOS A TENER EN CUENTA LA IMPLANTACIÓN DE TRÁMITES TELEMÁTICOS

Roberto Boya
Ingeniero de Sistemas
Adobe Systems Ibérica

Palabras clave

Formulario electrónico, firma digital, almacenamiento a largo plazo, PDF, PDF/A, accesibilidad, cliente universal.

Resumen de su Comunicación

Con la popularización de Internet y de las conexiones telemáticas, las Administraciones Locales tienen ahora la posibilidad de comunicarse con sus ciudadanos de manera mucho más próxima que en el pasado.

Por su parte los ciudadanos pueden acceder a la administración 24 horas al día y 7 días por semana, para realizar trámites, obtener información, etc.

Por tanto es necesario contar con medios de comunicación con los ciudadanos y funcionarios que permitan aprovechar las nuevas posibilidades sin añadir complejidad al proceso. Esto implica disponer de un "cliente universal", de tecnologías accesibles por personas con algún tipo de minusvalía, o con escasa cultura informática, de formatos similares a los utilizados en el papel para minimizar la formación necesaria, etc.

ASPECTOS A TENER EN CUENTA LA IMPLANTACIÓN DE TRÁMITES TELEMÁTICOS

1. Formulario Electrónico en la Administración Local

Trataremos en la comunicación de aportar nuestra experiencia en el desarrollo de procesos telemáticos en distintos ámbitos de la Administración Pública, centrándonos en el nivel local de la misma.

Entendemos que el principal recurso para desarrollar servicios públicos de manera telemática es el formulario electrónico, que puede estar accesible a los ciudadanos a través de un “Portal del Ciudadano” o similar.

Por tanto, centraremos esta comunicación en explicar distintos casos de uso de formulario electrónico en distintas administraciones públicas a nivel estatal, los beneficios obtenidos y las lecciones aprendidas en la implantación.

2. Formulario Electrónico

Cuando hablamos de formulario electrónico nos referimos a una tecnología que permite al ciudadano acceder en formato electrónico a una representación fiel del documento en formato papel, y que puede ser rellenado y enviado de forma telemática. Es importante, puesto que está destinado a usuarios con limitados conocimientos informáticos, que el formulario sea sencillo de rellenar; que haga las validaciones pertinentes en los datos, que calcule todos los datos que puedan ser calculados, que no pida información que ya haya sido introducida, etc.

Además, es importante que el formulario sea fácilmente imprimible con el mismo aspecto que tendría si fuera un formulario original en papel. Muchos usuarios rellenarán el formulario empleando un ordenador, pero lo firmarán manualmente y lo entregarán en mano (o en ventanilla), de manera que es importante mantener esta posibilidad disponible.

Por otro lado, es también muy importante que el usuario sea capaz de guardar el documento relleno en su ordenador y continuar rellenándolo posteriormente. En muchas ocasiones con trámites complejos, es necesario rellenar información que podría no estar disponible, por lo que es necesario guardar el formulario en su estado actual y recuperarlo cuando se haya obtenido la información que faltaba.

La experiencia nos muestra que hay una gran reticencia de los usuarios a aprender una nueva forma de trabajar, por lo que es muy importante que el aspecto de los formularios electrónicos sea el mismo que tenían en papel, de manera que no sea necesario aprender a rellenarlo, sino que se pueda aprovechar el conocimiento existente.

En muchas ocasiones los formularios no están dirigidos a ciudadanos en general, sino a empresas. En este caso especial, es recomendable que el formulario pueda cargar datos que pudieran haberse generado desde los sistemas informáticos de la empresa. De esta manera se minimiza el tiempo necesario para rellenar el formulario, se evitan errores al introducir la información y, en definitiva, se optimiza el proceso.

3. Coexistencia de formulario electrónico y papel

El hecho de contar con un amplio catálogo de servicios disponibles a través de procedimientos telemáticos no hará que de forma inmediata desaparezcan los formularios en papel. Por tanto nos enfrentamos al reto de poder aprovechar el trabajo realizado en la automatización de los procesos incluso con los formularios que continúen llegando en papel.

Así lograremos además extender el ahorro de costes logrado mediante la adopción de formularios electrónicos, a aquellos procesos que, por el motivo que sea, no se envíen telemáticamente.

Por tanto, hay que contar con un mecanismo que nos permita representar la información contenida en el formulario cuando este haya sido rellenado con un ordenador pero se reciba en papel. Este mecanismo se basa en el uso de códigos (o nubes) de puntos bi-dimensionales en formatos como el PDF-417, que permiten representar la información de manera que sea legible por un escáner y con ello alimentar los sistemas informáticos, de manera similar a lo que ocurriría si recibiéramos el documento por vía telemática.

La principal ventaja de contar con este tipo de nubes de puntos es que la información no tiene que volver a ser introducida en los sistemas, minimizando los errores en los datos, lo que redunda en un gran ahorro de costes y tiempo.

La combinación en un mismo formulario electrónico del código de puntos bidimensional nos proporciona una herramienta óptima para el tratamiento de la información tanto en formato papel como electrónico. Se dispone de un único formato que soporta tanto el envío electrónico como la entrega en papel.

4. Firma Digital

Cada vez más los trámites administrativos están apostando por la firma digital como medio de identificar al usuario telemáticamente sin necesidad de presencia física. A partir de la ley 59/2003 que establecía las condiciones de la firma digital para ser legal y próximamente con la popularización del DNI electrónico, la firma digital formará parte de los trámites telemáticos como ahora la firma manuscrita en los trámites en papel.

Por tanto los servicios telemáticos que se ofrezcan a los ciudadanos y empresas deben contar con mecanismos que permitan ser firmados digitalmente. Lo ideal sería contar además con una representación de esa firma, de manera que para el usuario fuera algo más familiar que un conjunto de datos electrónicos.

Un uso adicional de la firma electrónica es la certificación de documentos por parte de la administración. La utilización de esta certificación permite al usuario comprobar que el formulario que está rellenando realmente ha sido distribuido por la administración local con la que él está contactando. Este sencillo mecanismo evitará ataques de piratas informáticos que suplanten la identidad de las administraciones públicas, y que puedan dañar la confianza de los ciudadanos en las comunicaciones telemáticas.

5. Almacenamiento a largo plazo

Un problema existente hasta ahora con los formularios electrónicos era el tema del almacenamiento de los mismos. La legislación establece el plazo de tiempo en que los documentos deben permanecer archivados. En función del trámite de que se trate, este periodo puede ir desde unos pocos años hasta la perpetuidad.

Hasta ahora, los documentos electrónicos tenían un reto en el tema del almacenamiento. No existía un estándar que definiera el formato en que debiera conservarse un documento para garantizar que fuera accesible dentro de muchos años. Esto, unido a la evolución de las herramientas de creación de documentos, convertía la tarea en extremadamente complicada, en el mejor de los casos.

En verano de 2005, la organización ISO publicó la primera revisión del estándar para almacenamiento a largo plazo de documentos electrónicos. La norma ISO-19005-1, también conocida como PDF/A (PDF/Archive). Esta norma viene a unirse a otras como OASIS que establecía la forma de archivar documentos, sin entrar en el formato de los mismos, de manera que hoy contamos con un conjunto de normas que pueden ayudarnos a lograr la meta del archivo a largo plazo de documentos electrónicos.

El formato PDF/A se basa en la versión 1.4 del formato PDF de Adobe Systems, que se trata de un estándar abierto cuya especificación se encuentra disponible en la web del fabricante.

El comité ISO ha definido una serie de restricciones, limitaciones, obligaciones al formato PDF 1.4 de manera que pueda garantizarse la visualización exacta del documento en el futuro. Para lograr esto, por ejemplo, se exige que todas las fuentes usadas en el documento estén incrustadas en el mismo, en lugar de emplear fuentes del sistema; para evitar la dependencia de tecnologías actuales que podrían no estar disponibles en el futuro, se prohíben los contenidos multimedia o los enlaces a contenido externo al documento.

En definitiva, PDF/A es un formato que permite normalizar la forma de almacenar documentos electrónicos que deban permanecer accesibles durante largos periodos de tiempo.

6. Accesibilidad

El objetivo de las administraciones públicas es llegar al mayor número posible de ciudadanos, sin que el hecho de tener una discapacidad pueda suponer el quedar fuera de la relación telemática con la administración. Por tanto, debemos contar con mecanismos que nos permitan alcanzar los objetivos de accesibilidad marcados por los distintos organismos europeos.

Actualmente los criterios de accesibilidad existentes, como el "A", "AA" y "AAA", están pensados para páginas web HTML "plano", lo que limita las opciones a la hora de diseñar los formularios.

El HTML puede no ser la mejor opción cuando es necesario mantener la apariencia del documento igual a la del papel, cuando hay que soportar firma digital o si hay que almacenar el formulario relleno, por poner algunos ejemplos. Por tanto, es necesario cumplir con los requisitos de accesibilidad con la tecnología elegida para soportar los procesos telemáticos. Esto puede convertirse en la existencia de dos versiones del proceso: una accesible y otra no.

Naturalmente, duplicar los procesos no es la mejor opción cuando existen alternativas que aúnan la accesibilidad con el resto de capacidades que se han enumerado anteriormente.

En concreto, el formato PDF permite cumplir la mayor parte de los requisitos de accesibilidad a la vez que cumple con el resto de puntos que hemos descrito. Por ejemplo, los formularios PDF permiten establecer texto descriptivo de las imágenes, texto alternativo de los contenidos que lo precisen, soporte para lectores de pantalla, definición del sentido del texto para ser leído adecuadamente, etc.