

Comunicación

Sede Electrónica Central
Del
Ministerio de Economía y Hacienda

Juan José Vidal Doncel

Jefe de Servicio de Explotación de Sistemas de Inform.

Subdirección General de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones

Subsecretaría

Ministerio de Economía y Hacienda

Contenido

Palabras clave	3
Resumen de la Comunicación	3
Sede Electrónica Central del MEH	4
1. Marco Normativo	4
2. Motivación y Objetivo	4
3. Solución Técnica Propuesta	5
Infraestructura	5
Multilinguaje	6
Estructura de los sitios.....	7
4. Experiencia de Uso	8
5. Accesibilidad	9
6. Seguridad de cara al ciudadano	10
7. Integración con PAMEH.....	10
8. Conclusiones	11

Palabras clave

Sede Electrónica, Ley 11/2007, Procedimientos Administrativos, Ministerio de Economía y Hacienda.

Resumen de la Comunicación

Dentro de las iniciativas prioritarias en el área de Administración Electrónica del Ministerio de Economía y Hacienda para el cumplimiento de la Ley 11/2007 y con el objetivo último de mejora en la relación con los ciudadanos, a continuación se presenta el proyecto de creación de la Sede Electrónica Central del Ministerio de Economía y Hacienda.

La Sede Electrónica Central del Ministerio de Economía y hacienda constituye un punto de acceso unificado de cara al ciudadano a los procedimientos administrativos ofertados por los órganos adscritos a la sede. De esta manera, al proporcionar al ciudadano un punto de acceso unificado desde el que se puede tanto iniciar trámites como consultar el estado de los mismos, facilita y agiliza en gran medida la relación entre el ciudadano y el Ministerio de Economía y Hacienda.

A continuación se resume, con cierto nivel de detalle, la SECMEH. Tanto desde un punto de vista funcional y técnico, como conceptual, haciendo especial hincapié en la actitud de servicio y utilidad al ciudadano.

Inicialmente se presentarán los objetivos y aspectos legales que llevaron a la creación de la Sede.

Posteriormente se discutirá la solución técnica propuesta, viendo como se integra en la infraestructura actual del Ministerio. Se hará hincapié en la parte de "Experiencia de Uso" de la Sede de cara al ciudadano, desgranando las claves y mejoras efectuadas para que el ciudadano acceda de manera rápida y clara a la información.

Por último describiremos como se ha llevado a cabo la integración con PAMEH, el sistema unificado de Procedimientos Almacenados del Ministerio de Economía y Hacienda, realizándose una integración entre ambos sistemas que redundará en una menor carga de trabajo para los centros.

Sede Electrónica Central del MEH

1. Marco Normativo

La Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los interesados a los Servicios Públicos, establece en su Artículo 1:

“1. La presente Ley reconoce el derecho de los interesados a relacionarse con las Administraciones Públicas por medios electrónicos y regula los aspectos básicos de la utilización de las tecnologías de la información en la actividad administrativa, en las relaciones entre las Administraciones Públicas, así como en las relaciones de los interesados con las mismas con la finalidad de garantizar sus derechos, un tratamiento común ante ellas y la validez y eficacia de la actividad administrativa en condiciones de seguridad jurídica.

2. Las Administraciones Públicas utilizarán las tecnologías de la información de acuerdo con lo dispuesto en la presente Ley, asegurando la disponibilidad, el acceso, la integridad, la autenticidad, la confidencialidad y la conservación de los datos, informaciones y servicios que gestionen en el ejercicio de sus competencias.”

La Orden EHA/3408/2009, de 17 de diciembre establece en su Artículo 1:

“1. La presente Orden tiene por objeto la creación de las sedes electrónicas correspondientes a los órganos del Ministerio de Economía y Hacienda, con el fin de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 3 del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos.”

En su Artículo 2 establece las Sedes Electrónicas que se crean:

“Con el ámbito y características que se recogen en los artículos siguientes de esta Orden, se crean las siguientes sedes electrónicas:

- a) Sede Electrónica Central del Ministerio de Economía y Hacienda.*
- b) Sede Electrónica de la Dirección General de Costes de Personal y Pensiones Públicas.*
- c) Sede Electrónica de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones.*
- d) Sede Electrónica de la Dirección General del Catastro.*
- e) Sede Electrónica de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera.*
- f) Sede Electrónica de la Dirección General de Fondos Comunitarios.”*

2. Motivación y Objetivo

La Sede se ha concebido con el objeto de facilitar el acceso a los trámites a los ciudadanos, de manera **rápida, segura, sencilla y coherente**.

En la actualidad el Ministerio de Economía y Hacienda ofrece, a través de más de 30 Organismos más de 600 Procedimientos Administrativos, el objetivo último de la Sede es que el ciudadano pueda encontrar, iniciar y consultar esos trámites de forma fácil.

Por tanto la filosofía que se ha tomado a la hora de proporcionar funcionalidades a la Sede podría resumirse en la frase “El Ciudadano es nuestro cliente”, bajo esta perspectiva se han tomado iniciativas como facilitar acceso no solo a los procedimientos de la Sede Electrónica Central y sus organismos adscritos, sino facilitar la búsqueda **sobre todos los procedimientos del ministerio**, remitiendo al ciudadano a la Sede que, en última instancia, es responsable del procedimiento en cuestión.

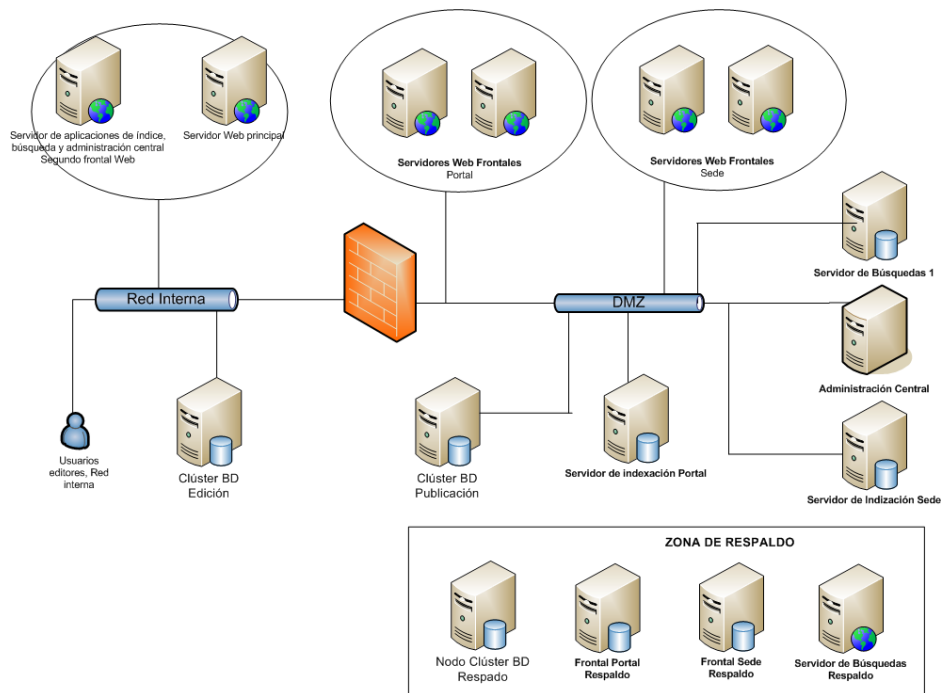
3. Solución Técnica Propuesta

Infraestructura

Para cumplir las necesidades de un sistema de estas características se seleccionó una solución tecnológica basada en SharePoint 2007 y SQL Server 2005. Las ventajas operativas aportadas por esta solución son:

- Esta misma solución se ha utilizado con éxito en la implementación del Portal y la Intranet, existiendo una amplia experiencia y know-how en el Ministerio.
- El ser un producto de amplia adopción aumenta el número de proveedores que pueden ofrecer servicios y soluciones para esta plataforma, asegurando la disponibilidad de empresas que puedan dar mantenimiento de la misma.
- Permite reutilizar recursos software y hardware preexistentes en el ministerio, dado que comparte infraestructura con el portal.
- Al plantear una granja mixta Sede-Portal, permite el balanceo de hardware entre ambos entornos, de tal modo que se puede adaptar rápidamente el hardware disponible para cada uno de ellos en caso de necesidad-

La infraestructura es la siguiente:



Los grupos de servidores se han dividido en dos entornos:

- Entorno de edición, situado en la red interna del ministerio, a este entorno acceden los editores mediante una conexión http.
- Entorno de publicación, situado en la DMZ del ministerio, a este acceden los ciudadanos mediante una conexión https utilizando un certificado AC APE de la FNMT.

El trasvase de datos entre ambos entornos se realiza mediante una tarea de despliegue de contenidos cada 15 minutos.

Asimismo, la granja de publicación se encuentra distribuida geográficamente entre dos centros de proceso de datos, situados en edificios distintos para poder seguir manteniendo un nivel de servicio mínimo en caso de desastre.

Multilinguaje

Uno de los requisitos de la sede es la disponibilidad del contenido en las lenguas oficiales del Estado, tal y como recoge la disposición adicional sexta de la ley 11/2007:

“Disposición adicional sexta. Uso de Lenguas Oficiales.

1. Se garantizará el uso de las lenguas oficiales del Estado en las relaciones por medios electrónicos de los ciudadanos con las Administraciones Públicas, en los términos previstos en la Ley 30/1992, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común y en la normativa que en cada caso resulte de aplicación.
2. A estos efectos, las sedes electrónicas cuyo titular tenga competencia sobre territorios con régimen de cooficialidad lingüística posibilitarán el acceso a sus contenidos y servicios en las lenguas correspondientes.”

Para ello hemos utilizado la funcionalidad por defecto que ofrece el producto. Manteniendo de manera semiautomática distintas ramas de contenido en cada uno de los idiomas.

La funcionalidad que ofrece de serie el producto es:

- Cuando una página nueva se publica en la rama de castellano, se crea un borrador de la página con el mismo contenido (sin traducir) en cada una de las ramas de los demás idiomas. El editor tiene que ir a las páginas creadas, traducirlas y publicarlas.
- Cuando una página se modifica en castellano, se crea un borrador (no visible de manera pública) con el contenido en castellano en cada una de las ramas de los demás idiomas. El editor tiene que ir a las páginas, revisar el texto, traducirlo y publicarlo

Tras analizar el método de trabajo de los editores y el tipo de contenidos publicados en infraestructuras similares (gran volumen de contenido con pocos cambios una vez publicado) hemos extendido esta funcionalidad mediante una tarea automática:

Cuando se ha creado una página nueva y se crea el borrador en los idiomas, se publica de manera automática la versión en castellano, etiquetando el fragmento de la página indicando que se encuentra en castellano (para cumplir accesibilidad), de tal forma que el contenido se encuentra disponible de forma casi inmediata, sin tener que esperar a ser traducido.

Cuando se ha modificado una página existente y se crea el borrador en el resto de los idiomas pueden pasar dos cosas: que la página no estuviera traducida, con lo que se aprueban automáticamente los cambios y el contenido actualizado; por otro lado puede ser que la página ya hubiera sido traducida al resto de los idiomas, en ese caso se desecha el borrador recién creado (en castellano) y se sigue publicando el contenido antiguo. El motivo es que normalmente los cambios que se realizan en las páginas son correcciones ortográficas o pequeños añadidos y es más sencillo para los editores retocar la versión en inglés que retraducir toda la página.

Para distinguir el lenguaje de las diferentes partes de la página se han complementado los controles de edición proporcionados por el producto con un kit propio que permite a los editores marcar las partes de la página que van traduciendo, indicando al usuario que visita la página que partes están o no traducidas.

Estructura de los sitios

Para definir la estructura de los contenidos que albergaría la sede se siguieron las especificaciones, asesoramiento y colaboración de la Unidad de Gestión de Contenidos en Red, responsables de la edición y mantenimiento de la información publicada en la Sede, tanto para obtener los requerimientos como para validar la solución propuesta.

Se tenía que tomar en cuenta tanto las necesidades de encontrar la información por parte de los ciudadanos como las necesidades de los editores para introducirla, prestando siempre atención a la mantenibilidad de la estructura y la facilidad de dar permisos a los editores de las diferentes sedes y organismos así como a los propios editores de la UGCR.

Dado que cada organismo es responsable de los contenidos textuales que se publican en su área, los editores deben ser capaces de introducir y mantener esos contenidos, por lo que es deseable que todos los contenidos correspondientes a los organismos estén en una única rama del árbol de navegación. Una excepción a esto son los contenidos en los distintos idiomas que ocuparan una rama dentro del lenguaje al que pertenezcan.

Además de aglutinar los contenidos por cada Organismo, se ha hecho que la estructura interna de los contenidos siga el mismo esquema en cada uno de los organismos, de tal manera que todos los organismos tienen un sitio en su “web raíz” que contiene todos sus Procedimientos Administrativos y uno o varios sitios con contenidos textuales.

4. Experiencia de Uso

Desde las fases de diseño de la Sede se trabajó con la idea de que nuestro cliente es el ciudadano, por lo que se prestó especial atención al modo de uso de la web y a la experiencia de usuario del ciudadano al visitarla.

Se ha intentado crear una interfaz limpia, sencilla y coherente, no sobrecargando de información accesoria al ciudadano en zonas sensibles de la pantalla, por ejemplo, se han trasladado gran parte de los enlaces al pie de la página en lugar de crear un menú lateral que resta espacio para el cuerpo de las páginas.

Las partes de la Sede correspondientes a los organismos y subsedes siguen el mismo esquema de contenidos y funcionalidades y solo cambian ligeramente en el aspecto visual (logo y color de cabecera).

Asimismo todos los listados de la sede, bien sean de búsquedas o de procedimientos de un organismo tienen la misma estructura y funcionalidades, evitando así disparidad entre los diversos buscadores y listados.

Hemos intentado seguir la máxima de que lo más usado sea lo primero que se observe, por ejemplo en la home, para cada órgano o subsede se muestra el procedimiento más utilizado en los últimos 5 días, en las búsquedas las ordenaciones de los procedimientos siguen este mismo criterio.

Dado que la principal motivación del ciudadano para acceder a la Sede es acceder a los Procedimientos Administrativos se ha hecho especial hincapié en las funcionalidades de búsqueda, para ello se han implementado dos buscadores:

- **Buscador de procedimientos:** Es un buscador específico de Procedimientos Administrativos, permite realizar una búsqueda textual e ir refinando los resultados mediante la selección de categorías y organismos de manera visual.
- **Buscador general:** Este buscador puede buscar sobre procedimientos, contenido web o sobre las Subsedes y Organismos. Hemos tratado de huir del típico buscador desordenado y categorizamos los resultados según del tipo que sean, presentándolos visualmente separados.

Adicionalmente a la creación de los buscadores, se ha implementando una serie de controles que detectan cuando es indexada la página y ocultan las partes comunes al indexador, de tal forma que las partes como la cabecera o el pie de página, que se muestran en todas las páginas de la sede, no son indexadas, aumentando la calidad de los resultados de búsqueda.

5. Accesibilidad

La ley 11/2007 en su disposición final séptima hace referencia a la necesidad de que los sitios web de la AGE sean accesibles para las personas mayores y con discapacidad:

"El Gobierno desarrollará reglamentariamente lo previsto en el artículo 4.c) de la presente Ley para garantizar que todos los ciudadanos, con especial atención a las personas con algún tipo de discapacidad y mayores, que se relacionan con la Administración General del Estado puedan acceder a los servicios electrónicos en igualdad de condiciones con independencia de sus circunstancias personales, medios o conocimientos."

La web de la Sede, satisface las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2004 y se ajusta al nivel AA de accesibilidad y determinadas partes como la home alcanzan el AAA. Se ha realizado un esfuerzo importante para dotar a la sede de características que permitan su uso a personas con discapacidades. Podemos destacar las siguientes características:

- Colores identificables para personas con problemas de daltonismo: Se han elegido los colores de tal modo que las personas con los 3 tipos más usuales de daltonismo puedan distinguirlos, aún sin recurrir al modo de alto contraste.
- Selección de tamaño de letra y contraste: El ciudadano podrá seleccionar entre tres tamaños de letra y un modo de alto contraste, que permiten visualizar más fácilmente el contenido textual. Aun así los colores elegidos en el modo estándar resultan accesibles (por contraste y saturación) para cumplir la norma AA.
- No es necesario un navegador con soporte de Javascript para realizar operativa alguna.
- Creación de un **kit de accesibilidad** para la edición de contenidos: Se ha desarrollado un kit de accesibilidad basándose en la funcionalidad de MOSS y

altamente reutilizable que hace que el contenido editado cumpla con las normas de accesibilidad.

- Creación de un **sistema de notificación y seguimiento de cambios** (ESPADA) en documentación que posibilita la publicación y el mantenimiento de documentos accesibles.
- Creación de un sistema de notificación de cambios en páginas para la revisión de la accesibilidad.
- Textos ocultos que indican a los visitantes invidentes en que parte de la página se encuentran.

6. Seguridad de cara al ciudadano

Además de la seguridad técnica del sitio, la Ley 11/2007 recoge una serie de requisitos tendentes a dar seguridad jurídica al ciudadano en su interacción con las Sedes:

- Uso de un certificado digital que identifica a la Sede como tal, según lo previsto en la Ley 11/2007 y en la Declaración de Practicas de Certificación APE de la FNMT. La sede se identifica mediante un certificado APE AC expedido por la FNMT que garantiza que la web siendo visitada es la Sede.
- Se ofrece una página donde se puede comprobar la hora de los servidores, que se sincronizan con el Real Observatorio de la Armada, presentando en todo el entorno una fecha y hora coherente. Este “timestamp” servirá para dar fe de la hora a la que se presentan las solicitudes.
 - La fecha y hora no es mostrada en todas las páginas porque por un lado invalidaría la cache de las páginas cada minuto, afectando al rendimiento y a la carga de los servidores y por otro pensamos que en páginas de contenido textual o informativo lo aporta nada al ciudadano.
- Asimismo, el kit de accesibilidad, entre otras cosas, implementa una funcionalidad automática mediante la cual, sin intervención de los editores, se identifican todos los enlaces que salen de la Sede y se marcan como enlaces externos, aplicando un tooltip y una imagen.

7. Integración con PAMEH

El Ministerio cuenta, con anterioridad a la creación de la Sede, con un sistema unificado donde los diversos organismos registran los procedimientos administrativos que ofertan al ciudadano. Este sistema alimenta a otros sistemas como el Sistema de Información Administrativa (SIA) del Ministerio de la Presidencia.

Tras analizar los requerimientos de la sede, se observó la oportunidad de tomar los datos de este sistema como fuente primaria de procedimientos con los que alimentar a la Sede.

Los beneficios de esta sincronización son principalmente el ahorro de trabajo a los equipos de edición y la inmediatez en la publicación simultánea de los procedimientos.

Tras evaluar las diversas estrategias se optó por realizar una sincronización con copia diferencial, en vez de realizar consultas bajo demanda. La motivación de esta aproximación es que, pese a ser más complicada técnicamente, aísla los dos sistemas evitando un único punto de fallo en el sistema y garantiza un mejor rendimiento al hacer uso de la cache y reducir el número de llamadas entre servidores de distintos entornos, permitiendo además utilizar las capacidades de búsqueda que ofrece el producto.

Adicionalmente el mantener un conjunto de datos separados permite que se puedan extender los datos pertenecientes a las sede sin necesidad de cambiar el sistema PAMEH, con el perjuicio para terceras partes que esto conlleva.



8. Conclusiones

La implantación de la Sede, permite que la comunicación del ciudadano con el Ministerio de Economía y Hacienda sea más directa, segura y rápida, permitiendo un acceso más sencillo y unificado a los procedimientos del Ministerio.

Es de destacar, desde el punto de vista de seguridad de cara al ciudadano, el uso de un certificado AC APE de la FNMT, que identifica y securiza el canal de comunicación de la Sede Electrónica Central del Ministerio en lugar del CA tradicional.

Se ha trabajado desde una perspectiva “de dentro hacia fuera” intentando ponerse en el lugar del ciudadano y analizando sus necesidades, adaptando la manera de funcionamiento de la Sede a las mismas e intentando en la medida de lo posible aislar al ciudadano de la complejidad que pudiera tener la Administración.

Se ha intentado seguir el paradigma de “punto de acceso único” dando acceso directo a los ciudadanos a los procedimientos de los órganos alojados en la sede y derivando al

ciudadano a las fichas de procedimientos de las sedes independientes en el caso de que no correspondan directamente a la Sede Central.

El uso de un gestor de contenidos de amplio uso tanto internamente a nivel del Ministerio como en el mercado permite, por un lado, que la curva de aprendizaje de los editores sea mucho más suave y, por otro, que la disponibilidad de personal externo de cara a realizar labores de mantenimiento y ampliación sea mayor.

A nivel interno cabe destacar el esfuerzo realizado en el apartado de integración con PAMEH, para intentar en la medida de lo posible que la implantación de la Sede supusiera el menor incremento posible de trabajo para los editores y “publicadores” de procedimientos, evitando duplicidad de trabajo.