



Comunicación

090

LA NUEVA INTRANET DEL SENADO

José Ángel Alonso López

Jefe del Área de Desarrollo, Dirección de Informática.
Secretaría General del Senado

Palabras clave

ESTRATEGIAS Y PLANES DE DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN ELECTRÓNICA, SENADO, INTRANET, EXTRANET, FIRMA ELECTRÓNICA, TRAMITACIÓN TELEMÁTICA DE EXPEDIENTES, REGISTRO TELEMÁTICO, CERTIFICADO DIGITAL, GESTIÓN DE CONTENIDOS

Resumen de su Comunicación

Tras una introducción en la que se describe la evolución histórica de la informática en el Senado y la situación actual, detallando los servicios disponibles y, en líneas generales, las soluciones hardware y software aplicadas, se describen las previsiones recogidas por el Plan Informático del Senado para la VIII Legislatura en relación con su Intranet. Se detallan a continuación las características que tendrá el Sistema de gestión de identidades con infraestructura de clave pública, su Registro telemático, el sistema telemático de tramitación de expedientes y, por fin, la Intranet del Senado, que hará uso de todos los elementos anteriores.

LA NUEVA INTRANET DEL SENADO

1. Antecedentes y situación actual

El punto de partida de la actividad informática en el Senado es la Resolución de la Mesa de la Cámara de 25 de noviembre de 1986, por la que se crea la Dirección de Informática en el seno de la Secretaría General. Desde ese momento y durante la III Legislatura (1986-1989) se comienza a dar servicio creándose las primeras bases de datos documentales, los iniciales servicios ofimáticos y el primer sistema de gestión parlamentaria, basando todos estos servicios en sistemas informáticos de la marca Bull, de tecnología propietaria. Al inicio de la IV Legislatura se aborda una nueva etapa en la gobernación de la informática de la Cámara, basada en la realización de planes informáticos que, con horizonte temporal de tres/cuatro años y coincidiendo con el desarrollo de las sucesivas Legislaturas, han venido marcando la planificación de las actividades informáticas de la Cámara.

Este primer plan informático se aprobó en septiembre de 1990, y constituyó un cambio relevante en la forma de resolver las necesidades informáticas del Senado, ya que se optaba por aplicar las normas que sobre compatibilidad y estandarización de hardware y software planteaban las distintas autoridades en la materia a nivel nacional (CIABSI) y europeo (Dirección General XIII de la Comisión de las Comunidades Europeas).

Se optó a partir de ese momento por sistemas servidores departamentales UNIX, con bases de datos relacionales Oracle, bases de datos documentales BRS y una ofimática basada en el sistema operativo Windows y las herramientas ofimáticas de uso general más adecuadas para las necesidades de los usuarios de la Cámara.

Como consecuencia de todo lo anterior se abordó la informatización de los distintos subsistemas de información en base a aplicaciones de gestión realizadas en Oracle, con pantallas de consulta de usuarios finales utilizando bases de datos documentales BRS. Esto permitió poner a disposición de los usuarios internos y externos, expresamente autorizados por la Mesa de la Cámara, la consulta a bases de datos de seguimiento de tramitación de expedientes parlamentarios (Gelabert), de legislación y jurisprudencia constitucional relacionadas con el Estado de las Autonomías (CALEX), de seguimiento de tramitación parlamentaria en los diversos Parlamentos de las Comunidades Autónomas (ALCA), y otras bases de datos de documentación europea, revistas especializadas, etc.

En 1996 se comenzó a estudiar el, entonces, naciente fenómeno de Internet y las repercusiones y oportunidades que podía ofrecer en el ámbito parlamentario. Se hicieron estudios sobre el uso que de esta herramienta se estaba realizando en los parlamentos pioneros y se decidió abordar un proyecto, a desarrollar internamente, que tuvo como resultado la página web del Senado que se inauguró en noviembre de 1997.

A este sistema se le han ido añadiendo periódicamente nuevos ítems de información hasta llegar al acceso al vídeo de las sesiones de Pleno, desde distintas zonas de la página web y con acceso a las intervenciones concretas de los oradores. La web da acceso, en febrero de 2006, a 1.200 horas de sesiones parlamentarias del Senado.

Al comienzo de la VIII Legislatura (marzo de 2004) empezó la explotación del nuevo Gelabert, el sistema de tramitación y seguimiento de iniciativas parlamentarias. La anterior versión de este sistema había comenzado su explotación al comienzo de la V Legislatura (1993), siendo su análisis de 1991. Dado que incide en el núcleo de la actividad parlamentaria de la Cámara y que se habían producido bastantes modificaciones en sus requisitos, se consideró necesario un nuevo análisis y desarrollo que permitiera disponer de un aplicativo que se adaptara adecuadamente a las nuevas necesidades y que permitiera aplicar las nuevas tecnologías para dar un mejor servicio. Esto incluía su migración desde el modelo centralizado al nuevo pa-

radigma web, con arquitectura en tres capas, en el que el usuario trabaja con el cliente universal, el navegador de Internet, interactuando con un sistema servidor de aplicaciones, que realiza buena parte del trabajo y disponiendo de un tercer elemento denominado servidor de base de datos, que se encarga de todas las operaciones de lectura, escritura y consulta en el repositorio de información. A esta nueva arquitectura se migraron también el resto de las aplicaciones en el último periodo.

En resumen, el Senado dispone de un sistema de informática interna en el que se realizan todas las operaciones de gestión administrativa relacionadas con la actividad parlamentaria (legislativa, de control al Gobierno y otras competencias), con la documentación que se almacena en sus bases de datos y con los subsistemas clásicos de informática de gestión (nóminas, contabilidad, gestión de personal, etc.).

Por otro lado, se dispone de una web que, además de proporcionar información institucional general, permite el acceso a las bases de datos documentales de la Cámara (CALEX, ALCA, ARTI, Biblioteca, documentación europea, etc.) e informa sobre el día a día de la actividad parlamentaria y sus protagonistas: los Senadores y los órganos que forman (Mesa, Comisiones, Ponencias, etc.).

La página web reside en un sistema altamente disponible situado en la zona DMZ de la red del Senado. Sin embargo, una parte de la información que se desea poner a disposición de los usuarios en Internet, la de la actividad parlamentaria en curso y la de los Senadores y Órganos actuales, debe estar muy actualizada, lo que requiere el acceso a las bases de datos internas para su consulta.

En su día se optó por un esquema técnicamente sencillo pero eficaz, que se basa en la actualización de la web dos veces al día, al mediodía y por la noche, mediante la ejecución de programas que recorren la bases de datos Gelabert y extraen la información actualizada generando los ficheros HTML que se copian en la página web. Este sistema permite ofrecer a los usuarios de la web un nivel de actualización de la información consultada asumible, con unas pocas horas de retraso en el peor de los casos, y tiene tres importantes ventajas:

El punto de partida de la actividad informática en el Senado es la Resolución de la Mesa de la Cámara de 25 de noviembre de 1986, por la que se crea la Dirección de Informática en el seno de la Secretaría General. Desde ese momento y durante la III Legislatura (1986-1989) se comienza a dar servicio creándose las primeras bases de datos documentales, los iniciales servicios ofimáticos y el primer sistema de gestión parlamentaria, basando todos estos servicios en sistemas informáticos de la marca Bull, de tecnología propietaria. Al inicio de la IV Legislatura se aborda una nueva etapa en la gobernación de la informática de la Cámara, basada en la realización de planes informáticos que, con horizonte temporal de tres/cuatro años y coincidiendo con el desarrollo de las sucesivas Legislaturas, han venido marcando la planificación de las actividades informáticas de la Cámara.

Este primer plan informático se aprobó en septiembre de 1990, y constituyó un cambio relevante en la forma de resolver las necesidades informáticas del Senado, ya que se optaba por aplicar las normas que sobre compatibilidad y estandarización de hardware y software planteaban las distintas autoridades en la materia a nivel nacional (CIABSI) y europeo (Dirección General XIII de la Comisión de las Comunidades Europeas).

Se optó a partir de ese momento por sistemas servidores departamentales UNIX, con bases de datos relacionales Oracle, bases de datos documentales BRS y una ofimática basada en el sistema operativo Windows y las herramientas ofimáticas de uso general más adecuadas para las necesidades de los usuarios de la Cámara.

Como consecuencia de todo lo anterior se abordó la informatización de los distintos subsistemas de información en base a aplicaciones de gestión realizadas en Oracle, con pantallas de consulta de usuarios finales utilizando bases de datos documentales BRS. Esto permitió poner a disposición de los usuarios

internos y externos, expresamente autorizados por la Mesa de la Cámara, la consulta a bases de datos de seguimiento de tramitación de expedientes parlamentarios (Gelabert), de legislación y jurisprudencia constitucional relacionadas con el Estado de las Autonomías (CALEX), de seguimiento de tramitación parlamentaria en los diversos Parlamentos de las Comunidades Autónomas (ALCA), y otras bases de datos de documentación europea, revistas especializadas, etc.

En 1996 se comenzó a estudiar el, entonces, naciente fenómeno de Internet y las repercusiones y oportunidades que podía ofrecer en el ámbito parlamentario. Se hicieron estudios sobre el uso que de esta herramienta se estaba realizando en los parlamentos pioneros y se decidió abordar un proyecto, a desarrollar internamente, que tuvo como resultado la página web del Senado que se inauguró en noviembre de 1997.

A este sistema se le han ido añadiendo periódicamente nuevos ítems de información hasta llegar al acceso al vídeo de las sesiones de Pleno, desde distintas zonas de la página web y con acceso a las intervenciones concretas de los oradores. La web da acceso, en febrero de 2006, a 1.200 horas de sesiones parlamentarias del Senado.

Al comienzo de la VIII Legislatura (marzo de 2004) empezó la explotación del nuevo Gelabert, el sistema de tramitación y seguimiento de iniciativas parlamentarias. La anterior versión de este sistema había comenzado su explotación al comienzo de la V Legislatura (1993), siendo su análisis de 1991. Dado que incide en el núcleo de la actividad parlamentaria de la Cámara y que se habían producido bastantes modificaciones en sus requisitos, se consideró necesario un nuevo análisis y desarrollo que permitiera disponer de un aplicativo que se adaptara adecuadamente a las nuevas necesidades y que permitiera aplicar las nuevas tecnologías para dar un mejor servicio. Esto incluía su migración desde el modelo centralizado al nuevo paradigma web, con arquitectura en tres capas, en el que el usuario trabaja con el cliente universal, el navegador de Internet, interactuando con un sistema servidor de aplicaciones, que realiza buena parte del trabajo y disponiendo de un tercer elemento denominado servidor de base de datos, que se encarga de todas las operaciones de lectura, escritura y consulta en el repositorio de información. A esta nueva arquitectura se migraron también el resto de las aplicaciones en el último periodo.

En resumen, el Senado dispone de un sistema de informática interna en el que se realizan todas las operaciones de gestión administrativa relacionadas con la actividad parlamentaria (legislativa, de control al Gobierno y otras competencias), con la documentación que se almacena en sus bases de datos y con los subsistemas clásicos de informática de gestión (nóminas, contabilidad, gestión de personal, etc.).

Por otro lado, se dispone de una web que, además de proporcionar información institucional general, permite el acceso a las bases de datos documentales de la Cámara (CALEX, ALCA, ARTI, Biblioteca, documentación europea, etc.) e informa sobre el día a día de la actividad parlamentaria y sus protagonistas: los Senadores y los órganos que forman (Mesa, Comisiones, Ponencias, etc.).

La página web reside en un sistema altamente disponible situado en la zona DMZ de la red del Senado. Sin embargo, una parte de la información que se desea poner a disposición de los usuarios en Internet, la de la actividad parlamentaria en curso y la de los Senadores y Órganos actuales, debe estar muy actualizada, lo que requiere el acceso a las bases de datos internas para su consulta.

En su día se optó por un esquema técnicamente sencillo pero eficaz, que se basa en la actualización de la web dos veces al día, al mediodía y por la noche, mediante la ejecución de programas que recorren la bases de datos Gelabert y extraen la información actualizada generando los ficheros HTML que se copian en la página web. Este sistema permite ofrecer a los usuarios de la web un nivel de actualización de la información consultada asumible, con unas pocas horas de retraso en el peor de los casos, y tiene tres importantes ventajas:

- Se obtiene el mejor tiempo de respuesta posible en la contestación al usuario, ya que nada ganará en velocidad a un servidor HTTP sirviendo ficheros HTML.
- Aísla a los usuarios de la Cámara en su trabajo en el servidor interno de gestión, de los picos de trabajo que pueden provenir de Internet.
- Se consigue un sistema con buenas condiciones de seguridad.

Determinadas partes de la web que requieren actualización instantánea, como el subsistema de convocatorias de sesiones o los foros del Senado, se apartan de la política descrita, y desencadenan consultas on-line en la base de datos, siendo gestionados mediante programas CGI.

2. La Intranet del Senado en el Plan Informático 2005-2007

Siguiendo con la política informática del Senado, que se basa en la aprobación por la Mesa de la Cámara de planes que enmarquen los principales objetivos a lograr en cada Legislatura, se aprobó el de la VIII Legislatura en la reunión de 21 de junio de 2005. Entre los principales proyectos a desarrollar durante este periodo se encuentra la nueva Intranet del Senado, para la que se definen una serie de funciones básicas y se enumeran otras que requerirán el desarrollo de nuevas aplicaciones.

Tras el estudio correspondiente, realizado por los servicios de la Cámara, se ha llegado a la conclusión de que la Intranet deberá garantizar la conexión segura de usuarios desde cualquier ubicación (requerirá usar una infraestructura de seguridad con certificados de clave pública), deberá permitir realizar gestiones con validez jurídico-administrativa mediante la implantación de un registro telemático oficial y utilizará un mecanismo de tramitación de expedientes administrativos cuya información y acceso se integre en la Intranet, teniendo en cuenta los distintos tipos de usuarios existentes.

Por último, es necesario disponer los recursos necesarios para asegurar un buen tiempo de respuesta, lo que requiere la adquisición de determinados equipos informáticos dedicados en exclusiva a esta función, así como el software de aplicación correspondiente.

3. Sistema de gestión de identidades con infraestructura de clave pública

Todas las funcionalidades deberán ser accesibles desde los ordenadores del Senado y desde otros conectados de forma remota a través de Internet, con las necesarias medidas de seguridad. Algunas funciones deberán ser accesibles también desde PDA's con navegadores web incorporados, para lo que habrá que establecer los mecanismos necesarios.

El sistema utilizará como medio de autenticación, encriptación y firmado los certificados de clase 2 CA de la FNMT, lo que permitirá realizar transacciones con la necesaria seguridad, garantizando la integridad y confidencialidad de los mensajes, así como su no repudio. El sistema deberá permitir, en su momento, la utilización de los nuevos DNI's electrónicos. En cuanto al sellado de tiempo, se aceptará en todos los procedimientos tramitados en la Cámara el dato de tiempo que suministre el sistema informático que soporta la Intranet, que sincronizará su reloj con la suficiente frecuencia con el del Real Observatorio de San Fernando, considerado a todos los efectos como la base de la hora legal en todo el territorio nacional, en virtud de lo dispuesto en el Real Decreto 1308/1992, de 23 de octubre.

Se pretende obtener una funcionalidad completa de "single sign-on" como consecuencia del desarrollo del proyecto. El usuario solo necesitaría introducir su clave de acceso una vez para las distintas aplicaciones que lo requirieran. Deberá ser posible solicitar al usuario una habilitación de segundo nivel cuando la función así lo requiera, o cuando se trate de la ejecución de transacciones que deban ser firmadas.

4. El Registro telemático del Senado.

Tras el impulso inicial que supuso el artículo 45 de la ley 30/1992 de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y de Procedimiento Administrativo Común, que obligaba a aquellas a impulsar el empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, en su trabajo interno y en sus relaciones con los ciudadanos, se han producido distintos desarrollo normativos, entre los que cabe destacar el Real Decreto 209/2003, de 21 de febrero, 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, y la orden de Presidencia del Gobierno 1551/2003, de 10 de junio, por la que se desarrolla la disposición final primera del Real Decreto 209/2003, relativa a los requisitos técnicos de los registros y notificaciones telemáticas y la prestación del servicio de dirección electrónica única. Por último, la ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica, ha venido a regular, entre otras cuestiones, sus efectos y su régimen de empleo ante las Administraciones Públicas.

En virtud de lo dispuesto en las anteriores normas, se considera que la tramitación telemática de expedientes en la Intranet del Senado exige la creación de un registro telemático. Este registro se configurará como auxiliar del Registro General del Senado y su utilización se restringirá a usuarios de su sistema informático: Senadores, funcionarios y otro personal que presta sus servicios en la Cámara. Las notificaciones del sistema de registro telemático a los interesados se almacenarán en sus buzones en el sistema de correo electrónico de la Cámara y en las zonas con información personal de la Intranet. Por ello, no se utilizará el servicio de dirección de correo electrónico única del que habla el Real Decreto 209/2003.

La Mesa de la Cámara dictará, en su momento, la norma de creación oficial del registro telemático, que incorporará la relación de trámites disponibles, ordenando el mecanismo para la incorporación de nuevos trámites en el sistema.

Para soportar este servicio se realizará una aplicación informática independiente que trabajará con la base de datos Oracle y cuyas pantallas de gestión interna se realizarán con las herramientas Oracle correspondientes (Developer o Jdeveloper). Este subsistema dará servicio al resto de aplicaciones que necesiten registrar telemáticamente, mediante la técnica de "Web Services".

5. Sistema de tramitación de expedientes

La creación de aplicaciones que realizan trámites administrativos en una Intranet puede resolverse de dos formas distintas, tal como puede observarse en los sistemas existentes en distintos organismos públicos y en las soluciones que ofrecen las empresas especializadas.

La primera es aplicar un sistema de "workflow", que habitualmente incorpora una herramienta gráfica de diagramación y que genera de forma automática las pantallas de introducción de información y consulta de los distintos usuarios, los mensajes a los distintos actores y los mecanismos de control correspondientes. Ésta puede ser la solución idónea cuando las depuraciones y los tratamientos de la información son sencillos y los flujos de tramitación son complejos. Sin embargo, es difícil la manipulación de información que se sale de lo previsto en estos sistemas y la interacción con otras aplicaciones.

La segunda forma de enfocar el problema puede ser gestionar las tramitaciones, sus flujos de control y mensajes mediante aplicaciones "ad-hoc". Con esta opción es más costosa la resolución individual de cada uno de los casos, pero se tiene la garantía de resolver todas las especificidades que se planteen, y es más fácil integrar la gestión de expedientes con otros sistemas de información existentes.

Entre estas dos formas de abordar el problema pueden encontrarse también soluciones mixtas, para conseguir con el menor coste los resultados deseados. En todo caso, la solución del Senado deberá cumplir

los siguientes requisitos:

- Se gestionará un pequeño número de fases por cada procedimiento (en principio no más de cinco). En cada fase podrá diferenciarse entre la actividad y visto bueno del tramitador y la firma del responsable correspondiente. De la aceptación o no por el tramitador y el firmante de un trámite dado dependerá que el asunto prospere hasta la siguiente fase, o quede rechazado, generándose en cada caso los avisos correspondientes a los distintos actores.
- Se distinguirán los roles de solicitante, tramitador, firmante y firmante delegado. Como es natural, el mismo usuario puede adoptar distintos roles en diferentes procesos de tramitación.
- Los distintos procesos de tramitación definidos podrán utilizar, en los casos que se considere necesario, los servicios del registro telemático del Senado y/o la plataforma de firma electrónica. La no obligatoriedad de pasar por el registro telemático permitirá aprovechar la potencia del sistema de tramitación para gestionar asuntos que no pasarían, en ningún caso, por un registro oficial. Por ejemplo, el seguimiento de las cuestiones planteadas al servicio de atención ofimática, o las peticiones al almacén de material de papelería.
- Toda la información relacionada con los procesos de tramitación se almacenará en bases de datos Oracle. Es necesario que el sistema de tramitación genere avisos en la Intranet para los interesados. Para evitar un volumen de avisos excesivo, podrán agruparse en uno varios del mismo tipo, con indicación del número. Por ejemplo “tiene trámites del procedimiento xxxxx pendientes de firmar (17)”. El sistema aceptará órdenes de sus clientes de borrados de mensajes de aviso.
- También deberá ofrecerse a cada usuario un sumario de todos los trámites pendientes agrupados por rol, y una consulta histórica de los trámites finalizados, con posibilidad de consulta entre fechas o por tipo concretos.
- Además de las funciones estándar para todos los usuarios de tramitaciones, se dispondrá de una

El sistema de gestión de tramitación de expedientes cuyas características principales se han descrito realizará las tareas de control de los flujos de tramitación, envío y recepción de mensajes y relación con la Intranet. Invocará a pantallas desarrolladas en Developer, Jdeveloper u otra tecnología análoga con las que interactuará el usuario en cada trámite concreto. Éstas pantallas tendrán una presentación homogénea, en la medida de lo posible, para facilitar al usuario el trabajo en las distintas tramitaciones.

Se requerirá también que, como resultado final de las transacciones, pueda enviarse por correo electrónico al usuario un documento PDF que incluya un sello con fecha y número de registro de entrada de la correspondiente solicitud.

6. Otras características de la Intranet

El sistema que gestione la Intranet del Senado deberá tener las siguientes características:

- Diseño en el que primen la claridad y ergonomía.
- Definición de distintos grupos de usuarios (Senadores, personal de la Secretaría General, de apoyo a los Grupos Parlamentarios, etc.) a los que se asignará la posibilidad de acceder a diferentes recursos. Para cada grupo de usuarios podrá definirse una ubicación distinta de los diferentes recursos en el escritorio virtual, en función de su importancia relativa.
- Podrá mostrar información personalizada de cada usuario (nombre, grupo al que pertenece, etc.), siendo esta característica modificable por los administradores del sistema, y siendo necesario que esta información pueda provenir del sistema informático del Senado (de sus bases de datos, directorio LDAP, etc.).
- La Intranet dispondrá de una zona en la que se ofrecerá un sumario de los trámites activos del usuario, agrupados por los roles que ejerce.
- Integración de avisos en lugar relevante de la página inicial de la Intranet de cada usuario. Estos

avisos podrán ser creados tanto por el sistema de tramitación de expedientes como por aplicaciones del sistema informático del Senado. Esto último permitirá informar a los usuarios de eventos como la publicación de boletines oficiales y diarios de sesiones, las convocatorias de sesiones y de otras reuniones y actos que se produzcan en la Cámara. El sistema deberá mantener un histórico de los avisos entregados a cada usuario, hará caducar de forma automática aquellos que cumplan su fecha y hora de caducidad, y permitirá al usuario su borrado cuando lo desee de forma fácil, pero guardando registro del momento en que se ha hecho.

- El sistema de avisos se complementará con una herramienta de suscripción, que permitirá a los usuarios autorizados seleccionar el canal de información (avisos en Intranet, y/o correos electrónicos, por el momento), y los tipos de eventos que ocasionarán avisos (convocatoria de sesiones parlamentarios y no parlamentarias, publicaciones de distinto tipo, etc.). La herramienta de suscripción deberá tener la flexibilidad necesaria para que se incorporen nuevos canales y trabajar sobre una estructura de información basada en tablas Oracle accesibles a las aplicaciones del Senado, con las que tendrá que integrarse. Ello permitirá extender esta funcionalidad a todos los usuarios de la web, para dar un servicio de suscripción por temas, tipo de publicación, etc.
- El sistema tendrá gestión multiportal, para uso futuro con la web del Senado u otras que se determinen.
- Gestión en varios idiomas. Se entiende como tal que el sistema dispondrá de menús de trabajo y todos los mensajes de usuario final en varios idiomas (español y los de las otras lenguas oficiales de España, así como inglés y francés), siendo posible asociar a cada usuario a un idioma, lo que podrá modificarse durante la sesión de trabajo, para el resto de la misma o hasta nuevo cambio.
- Dispondrá de herramientas para la creación, publicación y gestión de contenidos en ámbitos concretos de la Intranet (grupos de usuarios), permitiendo diferenciar los distintos roles involucrados (creación, revisión, autorización y publicación), integrándose con el sistema de tramitación de expedientes. El sistema deberá disponer de un mecanismo de gestión de permisos asignables a cada fichero y usuario para crear, visualizar, modificar y borrar cada fichero en cada grupo. Se soportarán múltiples formatos (PDF, HTML, Word, etc...). Deberá ser intuitivo y de fácil manejo, para permitir su utilización por usuarios no expertos, valorándose la existencia de mecanismos "WYSIWYG". El sistema permitirá también la publicación en la web del Senado, enlazando con el mecanismo actualmente implementado, e incorporando funciones de administración y control.
- Los contenidos puestos a disposición de los usuarios de cada grupo se mostrarán en una zona específica de la Intranet. Deberá ser posible definir enlaces entre distintos ficheros, y además incorporar en la lista de ficheros disponibles un enlace con el texto "ver también" o un mecanismo similar.
- Se dispondrá de un sistema de foros y tabloneros de anuncios.
- La integración del correo electrónico permitirá, al menos, la presentación, en zonas preestablecidas de la Intranet, de la información necesaria para conocer las novedades producidas, así como un enlace a la aplicación de correo. El usuario podrá trabajar con su programa de correo "cliente" de forma desconectada, para gestionar sus mensajes y su agenda.
- Gestión de directorios y ficheros de usuarios y grupos, con salvaguardas integradas en el sistema de copias de seguridad de la Cámara, y un tamaño limitado mediante cuota. Esta cuota se gestionará mediante la correspondiente herramienta de administración.
- El sistema deberá permitir disponer de una zona en la Intranet en la que puedan incorporarse elementos destacados, al modo de los titulares periodísticos.
- Deberá ser posible incluir portlets con utilidades generales: calendario diario/mes, climatología, titulares de prensa, etc., usando tecnologías como Portlets JSR-168, EJB's, Web services u otros análogos.
- Sistema de reserva de salas de reuniones y otros recursos de uso general, cuya información se visualizará en la Intranet.
- El proyecto de Intranet incluirá el desarrollo de una aplicación Oracle para edición del boletín de información semanal del Senado. Este boletín tiene varios capítulos, cuyo contenido puede extraerse en casi todos los casos de los sistemas de información ya existentes y basados en Oracle, así

como en ficheros PDF externos que se incorporan. Se incluirá también información del sistema de reservas de salas y otros recursos.

- Mecanismo para publicar directorios con esquema gráfico de la estructura orgánica de la Cámara. Recogerá diversos datos de los usuarios: teléfono, correo electrónico, número de despacho, foto, etc. El sistema deberá poder recoger la información de fuentes distintas: directorio LDAP, bases de datos Oracle que almacenan la estructura orgánica de la Secretaría General y de otros Órganos, etc.
- El sistema permitirá la integración sencilla de servicios web
- Se dispondrá de mecanismos de control de acceso a la información en función de la habilitación del usuario, y del nivel de confidencialidad de cada dato o recurso.
- Las siguientes funciones deberán estar también disponibles en PDA's con navegador web incorporado:
 - Acceso a los ficheros almacenados en las zonas de usuarios y de grupos de usuarios de la Intranet.
 - Avisos.
 - Acceso al sistema de foros y a los tablones de anuncios.
 - Versión resumida del boletín de información semanal. Los datos de las dos versiones de este boletín, la normal y la resumida, se generarán en XML, realizándose los correspondientes formateos con hojas de estilo XSLT.
- Herramienta de búsqueda en las colecciones de información de cada usuario y en las generales.
- Funciones que permitan al usuario definir, al menos parcialmente, el diseño de su escritorio, para dar relevancia a los recursos más interesantes para él. Estas funciones deben ser controlables mediante las herramientas de gestión del sistema, para evitar su utilización indiscriminada, facilitándose su uso según lo aconsejen las circunstancias.
- Facilidades que permitan utilizar el sistema para realizar descargas de software a los usuarios del Senado mediante la Intranet, en particular, para mantener actualizado el parque de ordenadores portátiles.
- Herramientas de administración del sistema fáciles de manejar y cuyas funciones más habituales no requieran conocimientos informáticos especiales.
- Acceso a información almacenada en sistemas de ficheros residentes en dispositivos especiales, como torres de CD's o DVD's, con gestión de disponibilidad, incidencias, etc.
- En virtud de lo dispuesto en la disposición adicional quinta de la ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y del comercio electrónico, y de la Resolución del Parlamento Europeo sobre la Comunicación de la Comisión "eEurope 2002: Accesibilidad de los sitios web públicos y de sus contenidos" [COM(2001 529-C5-0074/2002 . 2002/2032 (COS)], de abril de 2002, se aplicará, siempre que sea posible, las pautas de accesibilidad de la Web Accessibility Initiative (WAI) del World Wide Web Consortium (W3C).
- Mecanismos que permitan al usuario seleccionar tamaños de letra y otras características que faciliten la usabilidad para usuarios con discapacidades visuales.
- Estadísticas de acceso a la Intranet por usuarios y grupos, con análisis de la forma de acceso a los distintos recursos.

7. Servidores: alta disponibilidad

Es requisito necesario para el éxito del proyecto que los tiempos de respuesta que se obtengan del sistema sean buenos. Para ello, se requiere un diseño cuidadoso de la Intranet que aune funcionalidad y sencillez, evitando procesos muy pesados para construir cada página que va a mostrarse al usuario, lo que se paga siempre en términos de agilidad del sistema. Al cumplimiento de este objetivo ayudará también la instalación de un sistema servidor con potencia suficiente y altamente disponible que, siguiendo la política del

Senado en esta materia, trabajará con sistema operativo abierto y se conectará al sistema de almacenamiento en la red de la Cámara (S.A.N.)