Cortesí@, la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes del Ministerio de la Presidencia en el camino hacia la Administración Inteligente

1. Funciones de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes

El Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, aprueba la estructura orgánica del Ministerio de la Presidencia. Posteriormente, en el BOE núm. 142 del sábado 12 junio 2004 se publica el Real Decreto 1418/2004, de 11 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de la Presidencia, y en el BOE núm. 151 del sábado 25 junio 2005 se publica el Real Decreto 757/2005, de 24 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1418/2004.

De las publicaciones anteriores se extrae la siguiente información:

- Entre las funciones del Ministerio de la Presidencia figuran las de:
 - a) Asistencia al Gobierno en sus Relaciones con las Cortes Generales.
 - b) La preparación, desarrollo y seguimiento del programa legislativo del Gobierno y, en especial, de su tramitación parlamentaria.
- Entre los órganos superiores y directivos del departamento, dependientes directamente del Ministro de la Presidencia se encuentra la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.
- Como órgano de comunicación habitual entre el Gobierno y las Cortes Generales, corresponde al Secretario de Estado de Relaciones con las Cortes, bajo la superior dirección del Ministro de la Presidencia, el ejercicio de las siguientes funciones:
 - a) La ejecución de las directrices emanadas del titular del departamento en las relaciones entre el Gobierno y las Cortes Generales.
 - b) La asistencia o representación del Ministro de la Presidencia en las reuniones de las Juntas de Portavoces de las Cámaras, cuando el Gobierno estime oportuno acudir a estas, todo ello de conformidad con lo previsto en los Reglamentos del Congreso de los Diputados y del Senado.
 - c) La coordinación de la actividad administrativa en las relaciones del Gobierno con las Cortes Generales.
 - d) La remisión a las Cortes Generales de los escritos y comunicaciones que el Gobierno envíe a las Cámaras, excepción hecha de los convenios y tratados internacionales, proyectos de ley, reales decretos leyes y reales decretos legislativos, que serán remitidos por el Ministro.
 - e) El estudio, seguimiento y coordinación de la tramitación parlamentaria del programa legislativo del Gobierno.
 - f) La información, coordinación y asistencia al Gobierno en sus relaciones con el Congreso de los Diputados y con el Senado.
 - g) La coordinación administrativa para el cumplimiento y realización de la actividad de control parlamentario del Gobierno.
 - h) La asistencia al Gobierno en el ámbito del control parlamentario que ejercen las Cámaras.
 - i) La comunicación e información a los departamentos ministeriales en relación con la actividad parlamentaria.
 - j) El seguimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno en sede parlamentaria.
 - k) Cualquier otra función que pueda derivar de la actividad de las Cortes Generales en sus relaciones con el Gobierno.
- Depende de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes la Dirección General de Relaciones con las Cortes, a la que corresponde el ejercicio de las siguientes funciones:
 - a) La información, coordinación y asistencia al Gobierno en sus relaciones con las Cortes Generales.
 - b) El apoyo y asistencia a la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes en las reuniones de la Junta de Portavoces de las Cámaras, en los términos previstos en el párrafo b) del apartado anterior.
 - c) El estudio, seguimiento y coordinación en sede parlamentaria del programa legislativo del Gobierno, de los proyectos de ley, de los tratados y convenios internacionales y de las proposiciones de ley.
 - d) Los estudios, trabajos de documentación y actuaciones preparatorias relacionados con la toma en consideración de las proposiciones de ley.
 - e) Los estudios, trabajos de documentación y actuaciones preparatorias relacionados con la toma en consideración de las proposiciones no de ley y las mociones presentadas ante el Congreso de los Diputados y ante el Senado.

- f) La obtención de la información necesaria en relación con las preguntas con respuesta escrita, solicitud de informes y peticiones de particulares y su traslado a las Cámaras.
- g) La evaluación, informe y asistencia al Gobierno y a los distintos ministerios sobre las iniciativas parlamentarias.
- h) El seguimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno ante el Congreso de los Diputados y ante el Senado.
- i) La gestión y tratamiento de toda la documentación de carácter parlamentario necesaria para el cumplimiento de las funciones de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.
- j) La realización de trabajos, estudios, informes y propuestas de carácter monográfico o singular, en el ámbito de la Secretaría de Estado.
- Dependen de la Dirección General de Relaciones con la Cortes los siguientes órganos:
 - a) La Subdirección General de Coordinación Legislativa, cuya función es:
 - El estudio, seguimiento y coordinación en sede parlamentaria del programa legislativo del Gobierno, de los proyectos de ley, de los tratados y convenios internacionales y de las proposiciones de ley.
 - Los estudios, trabajos de documentación y actuaciones preparatorias relacionados con la toma en consideración de las proposiciones de ley.
 - b) La Subdirección General de Iniciativas Parlamentarias, cuyas funciones son:
 - Los estudios, trabajos de documentación y actuaciones preparatorias relacionados con la toma en consideración de las proposiciones no de ley y las mociones presentadas ante el Congreso de los Diputados y ante el Senado.
 - La evaluación, informe y asistencia al Gobierno y a los distintos ministerios sobre las iniciativas parlamentarias.
 - c) La Subdirección General de Control Escrito, cuyas funciones son:
 - La obtención de la información necesaria en relación con las preguntas con respuesta escrita, solicitud de informes y peticiones de particulares y su traslado a las Cámaras.
 - d) La Subdirección General de Documentación e Información, cuyas funciones son:
 - El seguimiento de los compromisos adquiridos por el Gobierno ante el Congreso de los Diputados y ante el Senado.
 - La gestión y tratamiento de toda la documentación de carácter parlamentario necesaria para el cumplimiento de las funciones de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.
 - e) La Subdirección General de Seguimiento de Iniciativas Económico-Presupuestarias, a la que corresponde la realización de los estudios, trabajos de documentación y actuaciones preparatorias relacionados con la tramitación parlamentaria de los Presupuestos Generales del Estado y las demás iniciativas de carácter económico-presupuestario.
 - f) La Subdirección General de Estudios e Informes, cuyas funciones son:
 - La realización de trabajos, estudios, informes y propuestas de carácter monográfico o singular, en el ámbito de la Secretaría de Estado.



Organigrama de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes

2. Punto de partida

En las últimas legislaturas se ha venido incrementado el número de iniciativas parlamentarias y como consecuencia de ello ha aumentado el volumen de información que debe procesar la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes para dar cumplimiento a los deberes que le han sido encomendados.

Por este motivo resulta prioritario modernizar los sistemas de información de la Secretaría de Estado, que además le permita estar preparada para la Administración Inteligente.

En septiembre de 2006 se plantea esta necesidad y se lleva a cabo un minucioso estudio en el que se contemplan los siguientes aspectos:

- Flujos de información en la Secretaría de Estado.
- Escenarios.
- Análisis de procesos llevados a cabo en cada unidad.
- Análisis de actores implicados.
- Análisis de los sistemas de información disponibles.
- Análisis del parque informático de las distintas unidades de la Dirección General de Relaciones con las Cortes.

La situación de las distintas Subdirecciones Generales dependientes de la Dirección General de Relaciones con las Cortes era muy dispar en lo que se refiere a nivel de informatización de las tareas que deben realizar. Si bien el núcleo de la gestión de la Dirección General es el sistema Proteus existen, además de dicho sistema, una serie de aplicaciones débilmente integradas que dan soporte a uno u otro aspecto de la gestión de las unidades. En un sistema como éste la existencia de reglas de negocio en los sistemas de información es escasa.

En las distintas Subdirecciones Generales que forman parte de la Dirección General de Relaciones con las Cortes se maneja información con un denominador común: las Cortes Generales, Congreso de los Diputados y Senado. Sin embargo, existe una característica que las diferencia: el ciclo de vida de esa información. Atendiendo a este último punto, se ha observado que hay dos categorías radicalmente distintas:

- La información que da soporte a la tramitación de las iniciativas parlamentarias y que permite la gestión interna de expedientes.
- La información de todo lo que ocurre en las Cámaras (soportada en gran medida en los Diarios de Sesiones y en los Boletines Oficiales de las Cortes Generales) y que va a servir para sentar precedentes parlamentarios.

La primera de las categorías tiene una vida limitada, al final de la cual va a pasar a formar parte del segundo conjunto (sea tal cual – por ejemplo, respuestas a preguntas escritas -, o bien con transformaciones/adaptaciones – por ejemplo, respuestas orales -), o acabará en "vía muerta" (conversión de una iniciativa en otra, por ejemplo, conversión de preguntas escritas en preguntas orales), pudiendo servir no obstante a nuevos ciclos de información de su misma categoría.

La segunda categoría de información va a pervivir en el tiempo, sirviendo no sólo para el análisis de los precedentes parlamentarios, sino también para la toma de decisiones, e incluso para la gestión interna de expedientes, es decir, para las tareas de soporte a la tramitación de iniciativas.

Se ha identificado la distinta tipología de la información, como se ha indicado, y se es consciente de que diferentes tratamientos requerirán muy probablemente diferentes soluciones tecnológicas (de gestión en un caso y con fuerte carga documental en el otro e incluso con apoyo de herramientas de Business Intelligence).

Adicionalmente se está prestando un servicio a los ciudadanos mediante la publicación de información en Internet a través de la Web del Ministerio de la Presidencia (http://www.mpr.es). El objetivo es que cualquier persona interesada disponga de toda la información sobre la actividad parlamentaria. La información publicada comprende información sobre iniciativas parlamentarias, legislativas y no legislativas, y medios de control parlamentario de la acción del Gobierno, contestadas o debatidas en las Cámaras. Para cada iniciativa se ofrecen los datos principales de su tramitación y los textos completos así como los debates que le son propios. Adicionalmente se ofrece información sobre acontecimientos relevantes de la legislatura y calendarios de sesiones de Pleno y Comisión.



Información a los ciudadanos ofrecida por la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes

3. Descripción de Cortesí@

Cortesí@ es un sistema de información que permite la automatización de los procesos de entrada de documentación, búsqueda, procesamiento de documentos y análisis de datos, todo ello encuadrado en un adecuado sistema de gestión de usuarios y roles, que permita acceso a la información pertinente para la persona adecuada en el momento preciso.

Cuenta por tanto con funcionalidades para:

- La gestión y tramitación electrónica de la iniciativa parlamentaria como expediente administrativo.
- La gestión y análisis de documentación electrónica.
- Análisis dinámico de datos.
- Business Intelligence y soporte a la decisión.
- Integración de firma electrónica en el sistema.
- Gestión de usuarios y roles, dada la diversidad de usuarios del sistema y la distinta visión de la información que cada uno de ellos, en el cumplimiento de su labor, posee, como se verá en el apartado de "Actores".

Con Cortesí@ la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes se sitúa en una posición determinante para afrontar los nuevos retos de la Sociedad del Conocimiento y de la Administración Inteligente.

4. Objetivos

El proyecto Cortesí@ da satisfacción a los siguientes objetivos estratégicos:

- Integración de todas las funcionalidades necesarias, algunas de las cuales ya existían ahora pero dispersas en distintas aplicaciones, de modo que el nuevo sistema sea el marco de trabajo de cualquier usuario de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes. Dicho sistema contemplará tanto la gestión de expedientes como la gestión documental.
- Mejora de las facilidades de entrada de información al sistema, reduciendo en lo posible el factor humano, unificando formas de proceder y evitando la reiteración de tareas similares entre sí. Este requisito no sólo se refiera a la fase inicial de alta de la iniciativa, sino a toda su vida administrativa.
- Mejora de la gestión del expediente administrativo asociado a cada iniciativa.
- Facilidad de explotación de la información almacenada por parte de todos los usuarios del sistema, mediante estadísticas, gráficos e informes a la carta, así como búsquedas potentes, todo ello orientado a proporcionar una concepción de la iniciativa como un "precedente parlamentario".
- Mantenimiento la capacidad de explotación de la información histórica: el objetivo es tener cubierto todo el periodo Constitucional.

Un sexto objetivo, implícito para lograr el éxito en los cinco enumerados anteriormente, es el de mejorar el acceso a toda la información (evitando "información back loes" entre la gran cantidad de información manejada), potenciando las herramientas de búsqueda y recuperación de la misma con independencia del formato y sistema de almacenamiento, proporcionando además la capacidad de "navegar" entre información relacionada, y que este acceso se garantice a las personas adecuadas, y sólo a ellas, en el momento adecuado.

5. Actores implicados

Los actos de relación del Gobierno con las Cortes Generales son, de acuerdo con el sistema constitucional español, muy variados. Comprenden, desde la remisión de un proyecto de ley al Congreso hasta la contestación por diversas Autoridades a las preguntas orales formuladas en las distintas Comisiones del Congreso de los Diputados y del Senado, pasando por la celebración de comparecencias del Presidente del Gobierno, Vicepresidentes del Gobierno y Ministros.

Los actores implicados en el nuevo sistema, bien como usuarios directos, bien como consumidores o generadores de información, son:

- Presidente del Gobierno.
- Vicepresidentes del Gobierno.
- Ministros del Gobierno.
- Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.
- Secretaría General Técnica del Ministerio de la Presidencia.
- Dirección General del Secretariado del Gobierno del Ministerio de la Presidencia.
- Otros organismos. Como receptores de notificaciones de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes, y generadores de información con destino a ésta. Entre otros se encuentran Consejo de Seguridad Nuclear, Consejo de Universidades, Corporación Radio Televisión Española (RTVE), Agencia de Protección de Datos (APD)....
- Cortes Generales: Congreso y Senado. Como generadores de notificaciones para el Gobierno y receptores de comunicaciones de éste. Todo este flujo de información se canaliza a través de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.
- Ciudadano. Como consumidor de información que la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes pone a su disposición a través de la Web del Ministerio de la Presidencia.



Relaciones de alto nivel de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes

6. Funcionalidades

De las relaciones entre las Cortes Generales y el Gobierno surge un alto volumen de información que fluye entre ambos poderes. Este flujo de documentos exige una solución informática que facilite no sólo las labores de recepción y remisión de la documentación desde y hacia las Cortes Generales, sino que dé soporte a todas las tareas intermedias de gestión y documentación que deben llevarse a cabo en la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes.

Podemos agrupar las funcionalidades de Cortesí@ en grandes bloques:

- Entrada automática de documentación al sistema: El sistema debe permitir la recepción de toda la documentación, de la forma más automatizada posible, procedente de las Cortes Generales con independencia del formato, soporte y medio utilizado para su comunicación. Debe estar preparado para la recepción de documentos en formatos "tradicionales", como son el papel o fax, pero también para los cada vez más extendidos intercambios de información a través de correo electrónico, servicios Web o cualquier otro medio que permita el intercambio de documentos en formato electrónico. Igualmente debe soportar intercambio de documentos firmados electrónicamente.
- *Procesamiento automático de documentos*: Los documentos que entren en el sistema serán procesados y clasificados de manera automática. El procesamiento de documentos incluye la extracción de información de los mismos basándose en diccionarios y gramáticas que implementen la definición de patrones y expresiones regulares.
- Sistema de alertas y notificaciones: Tanto la clasificación como la extracción de información de los documentos generarán una serie de alertas en el sistema, informando a las personas adecuadas que se ha producido esa recepción y facilitando los datos del procesamiento automático de la misma. Cortesí@ también implementa un sistema de notificaciones basado en plantillas que agiliza, e incluso permite la automatización, de las acciones de notificación a las personas interesadas de los hechos relevantes en la tramitación parlamentaria de las iniciativas.
- Búsqueda y recuperación de la información almacenada en el sistema: Cortesí@ integra un motor de indexación y búsqueda sobre información no estructurada, con la posibilidad de asociar a la misma metadatos procedentes de información estructurada almacenada en el sistema. Este motor, y la arquitectura montada en torno a él, permitirán el acceso ininterrumpido a toda la información electrónica, con independencia del formato y del sistema de almacenamiento, proporcionado además capacidades de "navegación" entre información relacionada. Esta "navegabilidad" se configura como herramienta de descubrimiento de relaciones entre la información existente y, junto con la funcionalidad analítica presentada en el siguiente punto, dota a Cortesí@ de una capacidad de gestión del conocimiento que permite a la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes pasar de los datos a la información y de ésta al conocimiento, yendo más allá de la Administración Electrónica, situándose en primera línea para la Administración Inteligente.
- Análisis de datos: Cortesí@ integra una herramienta de análisis de datos que complementa a la perfección el motor sobre información no estructurada. Esta herramienta analítica es el medio de extracción de conocimiento en base a la visión de negocio sobre la información estructurada almacenada en las bases de datos que dan soporte al sistema operacional de Cortesí@
- Sistema de gestión de usuarios y roles, que permita acceso a la información pertinente para la persona adecuada en el momento preciso: La frase lo dice todo. Son diversos los actores que intervienen en el sistema, con capacidades de acción diferentes, y visiones de la información, cualitativa y cuantitativamente hablando, totalmente distintas. El sistema de gestión de usuarios y roles de Cortesí@ garantiza estos requerimientos. Además, Cortesí@ está configurada con una arquitectura orientada a servicios, lo que permite la publicación de información en diversos ámbitos (intranet, extranet, Internet) garantizando la seguridad de acceso a la información.

Una lista más detallada de funcionalidades proporcionadas por Cortesí@ es la siguiente:

- En un solo acto el personal de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes puede realizar las siguientes tareas:
 - a) Realizar la calificación, descripción y contextualización de la información proveniente de las Cortes (iniciativas y debates asociados), con ayuda de herramientas de OCR y de inteligencia artificial.
 - b) Enviar a los Gabinetes Ministeriales y demás unidades o personas afectadas el mensaje de aviso de recepción de la iniciativa.
 - c) Dar de alta el correspondiente expediente en el sistema.
 - d) Publicar la iniciativa en Internet e Intranet, permitiendo el seguimiento de su evolución.

- Todos los pasos del flujo de trabajo asociados a una iniciativa quedan automáticamente registrados y debidamente documentados en el expediente asociado a la misma.
- Publicación homogénea y coherente de la información en Intranet e Internet, controlando la publicación o no de ciertos contenidos en cada uno de los diferentes entornos.
- Integración con correo electrónico.
- Facilidad de intercambio de información con los Ministerios, mediante una arquitectura orientada a servicios.
- Posibilidad de que en un único acto los gabinetes ministeriales puedan aportar su informe o contestación a una iniciativa y que de forma automática esto quede recogido en el sistema y todas las unidades de la Dirección General de Relaciones con las Cortes puedan tener conocimiento instantáneo de tales contestaciones o informes. Esto resulta crítico cuando los plazos de actuación son cortos.
- Mejora de las facilidades de búsqueda de información, tanto en información estructurada en base de datos como en información no estructurada.
- Gestión integrada de todos los usuarios del sistema, y realización de esta labor por parte de personal de la Dirección General de Relaciones con las Cortes.
- Facilidad de acceso a toda la información asociada a las iniciativas, controlando los permisos para cada tipo de información en función del perfil de cada usuario.
- Modernización y unificación de los sistemas de digitalización de documentos, incluyendo el reconocimiento de texto como parte de la digitalización inicial de cualquier documento.
- Automatización de la captura de descriptores de texto en los debates de cada iniciativa de los Diarios de Sesiones de las Cortes.
- Establecimiento de foros que permitan a los usuarios del sistema hacer llegar a la Dirección General de Relaciones con las Cortes comentarios o sugerencias para la mejora de los datos relativos a la actividad del Gobierno en sus actos de relación con las Cortes Generales.
- Facilidades de generación de estadísticas con periodicidad variable, tales como semanales o mensuales (enfocadas al trabajo del Gobierno) y de fin de periodo de sesiones (catalogadas por temas), teniendo en cuenta en la generación de las mismas la existencia potencial de varios autores o Ministerios implicados en las iniciativas.
- Facilidades de elaboración de informes semanales de actividad parlamentaria como apoyo al Consejo de Ministros.
- Conocimiento en tiempo real por parte de los usuarios de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes de la interacción de los Ministerios con la información de las iniciativas: lectura, aportación de informes, solicitud de informes de otros Ministerios, etc.
- Facilitar la realización de comparativas de textos entre Anteproyectos de Ley y Proyecto de Ley-Enmiendas, para revisar informes, rechazos, etc, de forma que no se creen contradicciones.
- Optimización de las búsquedas de información mediante tesauros.
- Funcionamiento continuado del sistema de información durante los periodos que se identifiquen como ventanas críticas de disponibilidad del mismo.
- Recogida de previsiones de actividad parlamentaria con distintos grados de detalle según el destinatario de la misma y el uso que se haga de ello. Esta información caduca por lo que debe desaparecer del sistema cuando ya no es relevante.
- Soporte a la tramitación de pases a las Cámaras.
- Soporte a la gestión de comparecencias, orden de intervenciones, aplazamientos y ausencias de Ministros y Altos Cargos en las Cámaras.
- Facilidad de cotejar de forma automática, evitando de este modo los "punteos" manuales, la información existente en el sistema sobre una iniciativa con los datos que sobre la misma se publican en el Boletín Oficial de las Cortes Generales, en los Diarios de Sesiones o que lleguen al sistema por cualquier medio.
- Las tareas de gestión de los expedientes asociados a Proyectos de Ley necesitan de un soporte informático mayor del que se dispone actualmente.
- En particular, el seguimiento del día a día de los expedientes asociados a Proyectos de Ley está basado en estimaciones y previsiones procedentes de fuentes heterogéneas. Si bien estas previsiones y estimaciones tienen una validez temporal, en tanto en cuanto los hitos formales van teniendo lugar, su importancia de cara a la agilidad en los tiempos de reacción hace que se eche en falta un sistema informatizado de gestión de las mismas. Entre las funcionalidades que debería incluir este sistema estaría la posibilidad de elaborar informes sobre las previsiones.
- Comparación de las pruebas de impresión realizadas en el BOE (galeradas) con los textos finales procedentes de las Cámaras.

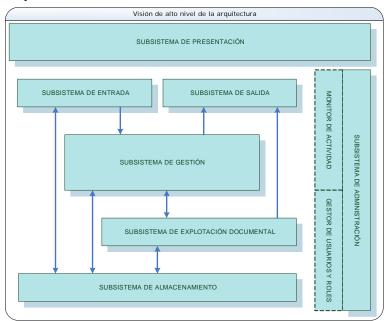
7. Arquitectura de la solución

Como requisitos necesarios a tener en cuenta en su diseño se han incluido, como imprescindibles, los siguientes puntos:

- Dado el carácter del problema, se ha diseñado un sistema que permite tratar las entidades manejadas por el mismo (ej.: Iniciativa, o más correctamente, el expediente de la misma) a lo largo de toda su vida en el sistema, así como todos sus elementos asociados, desde su entrada hasta su salida y/o almacenamiento, pudiendo identificar en qué estado y qué características están asociadas a ésta en todo momento. Ello implica un sistema de identificación único que permita localizar cada una de las entidades de forma unívoca y homogénea a lo largo de dicho ciclo de vida.
- Puesto que dichas entidades son tratadas por diferentes actores a lo largo de su ciclo de vida (recepción, tratamiento, catalogación, envío, lectura, etc...) es de aplicación un sistema de control basado en roles de usuario, que permite determinar que pueden ver los actores, las acciones permitidas y los efectos de dichas acciones.
- Dicho sistema basado en roles de usuario, ha permitido abordar el diseño de los subsistemas como aplicaciones homogéneas que, dependiendo del rol del actor que los utiliza, muestran o permiten unas funcionalidades u otras, a todos los niveles de los mismos (presentación, lógica de negocio y almacenamiento), lo cual facilita su mantenimiento y escalado.
- Derivado del punto de vista de diseño mostrado en los tres anteriores, se ha visto necesario incluir un sistema de monitorización de actores y entidades.
- Atendiendo a los últimos estándares de diseño, se ha desarrollado una arquitectura de N capas, orientada a servicios (dada la diversidad de usos que se le darán a dichos servicios tanto a nivel interno como externo, en algunos casos), para cada uno de los componentes de los subsistemas.
- Por último, la principal premisa de la arquitectura ha sido, minimizar la carga de trabajo de los usuarios finales y la usabilidad de los componentes diseñados, potenciando al máximo la reutilización de la información introducida así como de la ejecución los procesos, para eliminar la redundancia de flujos de trabajo en introducción de datos y generación de la información (una vez generada será reutilizada por todos los actores y usuarios que la necesiten).

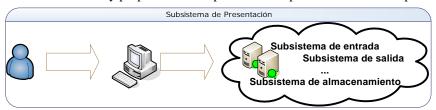
8. Diseño funcional

La solución está estructurada en 7 subsistemas básicos, que agrupan la funcionalidad completa del sistema global y aportan la funcionalidad requerida:

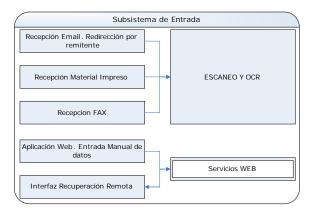


Estos subsistemas están soportados por una serie de servicios comunes que proporcionan funcionalidades básicas y compartidas por varios o todos ellos.

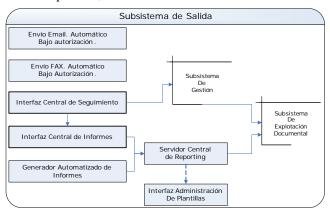
• El subsistema de presentación proporciona un entorno de trabajo unificado que permite unicidad en la visión que el usuario tiene del sistema y proporciona transparencia de aspectos de diseño e implementación.



• El subsistema de entrada es el responsable de cubrir todas las necesidades de entrada del sistema. Está formado por todos aquellos componentes que darán soporte a cada una de dichas necesidades, interactuando directamente con el sistema de gestión y dejando bajo su responsabilidad el tratamiento de dicha información de entrada. Da soporte a todas las necesidades de entrada del sistema: manual, mailing, gestor de listas de recepción (servirán como destino de enrutadores de correo y fax), papel, sistemas automáticos de recuperación remota (FTP, Web y Servicios Web). Para ello dispone de servicios de identificación y recuperación de correo automatizados, Centro Unificado de Escaneado y OCR, visualización del repositorio de recepción y tratamiento semiautomático de fax y e-mail, páginas Web, sistema semiautomático y manual de maquetado.

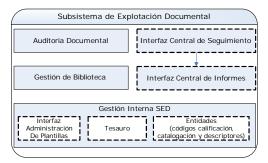


• El subsistema de salida es el responsable de cubrir todas las necesidades de salida del sistema. Da soporte a todos los mecanismos de salida de información del sistema: mailing, gestor de listas de envío, fax (manual y automático), sistema de reporting, automático y a petición, páginas Web (estadísticas, consultas, respuestas, información asociada a las entidades, etc...). El subsistema de salida expondrá gran parte de su funcionalidad mediante Servicios Web, con el objetivo de facilitar la interacción con actores externos al sistema, como Ministerios, Congreso de los Diputados, ...

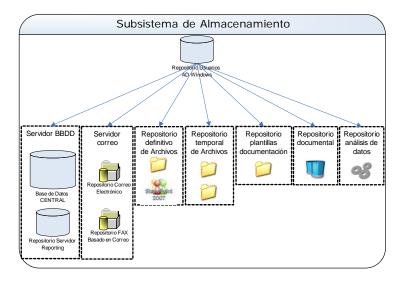


- El subsistema de gestión se presenta como el verdadero núcleo del sistema en cuanto a flujos de trabajo se refiere, dado que es el que aplica toda la lógica de procesos del mismo.
 - Orquesta todos los flujos de trabajo del resto de los módulos y los datos de entrada/salida de los mismos.
 - Responsable de la organización de todos los procesos automáticos y semiautomáticos, así como de funcionar como enrutador entre los interfaces del resto de los subsistemas.
 - Monitoriza el Subsistema de entrada, organizando las acciones que sobre el material deben aplicarse.

- Gestiona el Subsistema de Salida.
- o Alimenta el Subsistema de Explotación documental.
- o Alimenta el Subsistema de Almacenamiento, en la mayoría de sus repositorios.
- Hace posible el mantenimiento evolutivo de los sistemas y los flujos de trabajo por separado, ya que no condiciona su funcionamiento.
- El subsistema de explotación documental se encarga de, por una parte, en localizar la información, allí donde ésta se encuentre, para dar respuesta a preguntas concretas y definidas de un grupo determinado de usuarios y por otra parte difundir información especializada. Esta información debe caracterizarse por su exhaustividad, pertinencia, precisión, rapidez y economía. Como su propio nombre indica, será el que cubrirá todas las necesidades de manipulación y consulta de la información: sistema de descripción y catalogación automático y semiautomático de entidades almacenadas, captura automática de descriptores, indexador de documentos escaneados (PDF), indexador de información almacenada en BBDD (acelerado por la generación de catálogos de texto), sistema gestor de Tesauros (a modo de Back-End del sistema documental), gestor de descriptores (a modo de Back-End del sistema documental), gestor de plantillas de exportación de documentación, sistema de cotejo de información entrante con almacenada.



• El subsistema de almacenamiento está compuesto por todos aquellos repositorios donde es susceptible de residir la información del sistema. Será el que dé soporte a todas las necesidades de almacenamiento del sistema global, entendiendo el término en toda su amplitud; o dicho de otro modo, refiriéndose no sólo al sistema de base de datos, sino también a todos aquellos repositorios donde es capaz de residir la información (carpetas de correo, directorios físicos, etc...). El acceso a todos los componentes del subsistema de almacenamiento está controlado por perfiles de actor/usuario. Asimismo, dispondrá de una capa de fachada de servicios que harán disponibles los elementos almacenados a todas aquellas entidades de negocio que lo soliciten, con los permisos adecuados, así como cualquier otra entidad externa.



• El subsistema de administración permitirá la administración de todo el sistema. Contempla funcionalidades que van desde la gestión de información almacenada en tablas maestras hasta la gestión y configuración de los destinatarios de la información remitida por la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes, pasando por la gestión de usuarios y su pertenencia a roles.

- Monitor de actividad: Será el responsable de monitorizar la actividad que se ejerce sobre cualquier entidad el sistema, capturando el usuario, rol adoptado, acción realizada y momento en el tiempo de realización de la misma.
- O Gestor de usuarios y roles: Será el encargado de gestionar todos los usuarios con acceso al sistema (internos y externos) así como la asignación de Roles y acciones permitidas para los mismos. Integra el sistema de autorización de correo/fax, sistema de autorización de acceso a repositorio físico, sistema de autorización capa presentación, sistema de autorización por funcionalidad.

9. Entorno tecnológico

La infraestructura tecnológica se basa en:

- Para el desarrollo de la solución:
 - a) Microsoft Framework .NET 2.0
 - b) Microsoft Visual C# 2005, como lenguaje de programación.
 - c) Microsoft ASP .NET 2.0, como tecnología para desarrollo Web.
 - d) Microsoft Visual Studio Team System, como herramienta de desarrollo.
 - e) Microsoft Visual Studio Team Foundation, como marco de control de versiones, desarrollo, integración y reporting de actividad del proyecto.
- Microsoft Office SharePoint Server 2007. Gestor documental base y Portal Web destinado a alojar todas las aplicaciones a medida.
- Microsoft SQL Server 2005, como gestor del repositorio de base de datos.
- Microsoft SQL Server 2005 Reporting Services, como servidor de informes.
- Microsoft Exchange Server 2003, como servidor corporativo de correo.
- Microsoft Biztalk 2006 y Windows Workflow Foundation, como motor de flujo de trabajo.
- Abbyy Recognition Server, como servidor de OCR.
- Autonomy como motor de indexación y búsqueda, con conectores especializados para el sistema propuesto (Conector con SharePoint, Conector a papel, Conector Audio/Video, indexación relacionada de BBDD y Fyle System/MOSS), incorporando novedosas capacidades de extracción de información (Eduction).
- Herramientas de análisis dinámico de información. Estas herramientas están destinadas a su uso por analistas de la información y gestores del conocimiento y son el complemento a Autonomy, cubriendo con ello tanto el espectro de información estructurada como el de información no estructurada.

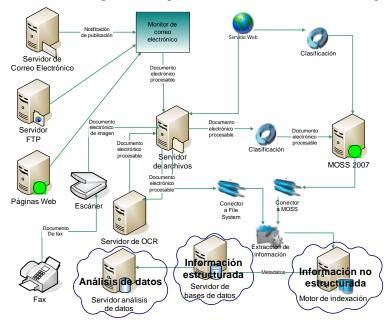
10. La Administración Inteligente en Cortesí@

Como ya se ha mencionado Cortesí@ se desarrolla con una arquitectura de N capas orientada a servicios. Buscando la mayor funcionalidad posible, sobre todo en lo relativo a gestión del conocimiento, se ha trabajado en la integración de diversas soluciones tecnológicas. El sistema integra:

- La entrada de información en cualquier soporte, siendo el subsistema de entrada el que proporciona esta independencia.
- La salida de información en distintos formatos, soportes y por varios medios de comunicación: correo electrónico, fax, informes electrónicos, informes "tradicionales" en papel, intercambio en base a servicios Web. De ello se encarga el subsistema de salida.
- La recuperación remota de documentación e información, de manera desatendida y automática. El sistema está preparado para la recepción de información vía servicios Web, así como para la recuperación remota de documentos, igualmente en base a servicios Web. También se ha implementado un sistema de monitorización de recepción de suscripciones de Publicaciones Oficiales de Cortes Generales, de modo que una vez recibida la notificación de la publicación, se procesa el correo que la incluye y se procede a la descarga, inclusión en el sistema, clasificación de la publicación, extracción automatizada de información del contenido no estructurado de esa publicación e indexación de dicho contenido, generando además las alertas al personal de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes competente en el tratamiento documental y analítico de la publicación recibida.
- La realidad es que a día de hoy no podemos pensar en la desaparición completa de la documentación en papel, ya sea porque procede de emisores que no están en una situación tecnológica que les permita la tramitación exclusivamente electrónica de información, ya sea porque el papel debe ser tenido en cuenta como excepción en un mundo cada vez más electrónico. Por ello el sistema contempla la entrada de documentación en papel, pero la incorpora lo antes posible al flujo de documentación electrónica. Como es obvio, para ello la documentación en papel sufre una serie de transformaciones: conversión a formato electrónico a través de un

proceso de escaneado y reconocimiento óptico de caracteres (OCR), enlazando en este punto con el flujo de tratamiento electrónico de la documentación. Se ha diseñado un sistema lo más desatendido posible de esta labor de incorporación de documentos en papel al flujo electrónico, que consta de escaneado mediante un conjunto de perfiles predefinidos en unas potentes máquinas multifunción del Ministerio de la Presidencia. Estos perfiles tienen definidos una serie de parámetros que permiten obtener la calidad requerida en el proceso de escaneado así como ubicar el documento electrónico resultante en una ubicación de la que el usuario no necesita tener conocimiento. En esa ubicación se dispone una tarea dentro de un flujo de trabajo definido en un servidor de OCR, de forma que de manera continua o a intervalos programados, el servidor de OCR va a recoger el documento escaneado y lo va a procesar en función de una serie de parámetros que dicho workflow de OCR tiene definidos, depositando el resultado (ya documento electrónico procesable, publicable e indexable) en un repositorio de salida. El servidor de OCR se ha seleccionado buscando rapidez en el proceso de reconocimiento, fiabilidad del mismo y escalabilidad. En este último punto, un solo servidor permite definir múltiples workflows de reconocimiento, y permite escalar la solución si el volumen de información escaneada creciese simplemente añadiendo nuevos servidores de reconocimiento, pudiendo administrarse todos ellos de manera centralizada.

- La documentación electrónica recibida se almacena en un repositorio documental, siendo susceptible de ser publicada en la intranet del Ministerio de la Presidencia, como un servicio de la Subdirección General de Documentación e Información.
- Integración de herramientas de Business Intelligence: Se ha optado por la integración de una herramienta de análisis de la información que además permita la definición de indicadores y cuadros de mando. No requiere la generación de cubos OLAP para la definición de indicadores ni para el análisis de la información. Con la incorporación de las capacidades de análisis dinámico de datos se facilita a los analistas de la Secretaría de Estado de Relaciones con las Cortes la posibilidad de generación de conocimiento a partir de creación de información de manera dinámica, que a su vez parte de los datos como activo de la organización.



11. Referencias

- Constitución española
- Real Decreto 562/2004, de 19 de abril, por el que se aprueba la estructura orgánica del Ministerio de la Presidencia http://www.boe.es/g/es/bases_datos/doc.php?coleccion=iberlex&id=2004/06957
- Real Decreto 1418/2004, de 11 de junio, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio de la Presidencia.
 http://www.boe.es/g/es/bases/datos/doc.php?coleccion=iberlex&id=2004/10963
- Real Decreto 757/2005, de 24 de junio, por el que se modifica el Real Decreto 1418/2004.
 http://www.boe.es/g/es/bases_datos/doc.php?coleccion=iberlex&id=2005/10822
- Reglamento del Senado, http://www.senado.es/reglamen/index.html
- Página Web del Ministerio de la Presidencia, http://www.mpr.es