



Comunicación

138

EL PLAN DIRECTOR EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL PARLAMENTO DE GALICIA

Jorge Remuiñán Suárez

Jefe del Servicio de Tecnologías de la Información
Parlamento de Galicia

Palabras clave

Plan, Parlamento de Galicia, estrategia.

Resumen de su Comunicación

El Parlamento de Galicia ha completado el plan de renovación tecnológica más importante de su historia, teniendo como centro los servicios a los ciudadanos. El Plan Director, con un presupuesto de unos 4 millones de euros, completó una transformación completa de los servicios que presta la cámara autonómica a los ciudadanos, a los medios de comunicación y a los grupos parlamentarios y diputados que la componen.

EL PLAN DIRECTOR EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL PARLAMENTO DE GALICIA

1. Introducción

En los últimos meses la introducción de nuevas tecnologías en los parlamentos se han convertido en foco de atención, usualmente fijándose los medios no especializados en los elementos más anecdóticos, como por ejemplo si sus señorías tienen acceso a Internet en sus escaños o no [1].

El Parlamento de Galicia

La mayoría de Parlamentos Autonómicos presentan una serie de características comunes que influyen sobremanera en el desarrollo tecnológico de los mismos. En el caso del Parlamento de Galicia en sus dependencias coexisten grupos parlamentarios, diputados y la administración del Parlamento, al servicio de los primeros. A modo de resumen podríamos enumerar los siguientes elementos distintivos de la administración del Parlamento de Galicia:

- Es pequeña (inferior a 100 personas) y depende directamente de la Mesa del Parlamento que es a la vez un órgano político y administrativo.
- La parte fundamental de los procedimientos administrativos viene especificado en el reglamento de la cámara.
- Tiene como clientes, fundamentalmente, a los diputados y grupos parlamentarios ubicados en el propio edificio del Parlamento.

Modernización organizativa

La última renovación tecnológica del Parlamento de Galicia fue en 1993 con la introducción de una aplicación de gestión parlamentaria de tipo cliente-servidor clásica, esperando hasta que en 2002 la Mesa del Parlamento decidió elaborar el Plan de Mejora Organizativa y de Gestión de la Administración del Parlamento de Galicia”, tarea que recayó en la consultora PriceWaterhouseCoopers. Dicho plan identificaba como una de las seis áreas claves de mejora el desarrollo y adecuación de las nuevas tecnologías en los procesos y servicios de la administración parlamentaria. Lógicamente ese Plan requería de la elaboración de un plan sectorial en TI: El Plan Director para el período 2003-2006.

2. Estrategia

La estrategia de modernización constata de los siguientes pasos:

- Identificación de áreas de mejora
- Revisión mejores prácticas de otros parlamentos
- Elaboración del programa con proyectos individualizados
- Ejecución del programa

3. Identificación de áreas de mejora y benchmarking

El primer paso fue ver qué habían hecho durante esos años otros parlamentos autonómicos, para lo que se realizó una selección de los mismos y se preparó un cuestionario que se empleó para evaluar los servicios que las unidades de tecnologías (incluyendo el aspecto audiovisual) prestaban. Identificamos tres grupos de servicios:

- servicios internos (a diputados, grupos parlamentarios y servicios administrativos de la cámara),
- servicios externos (a ciudadanos) y
- servicios de naturaleza horizontal.

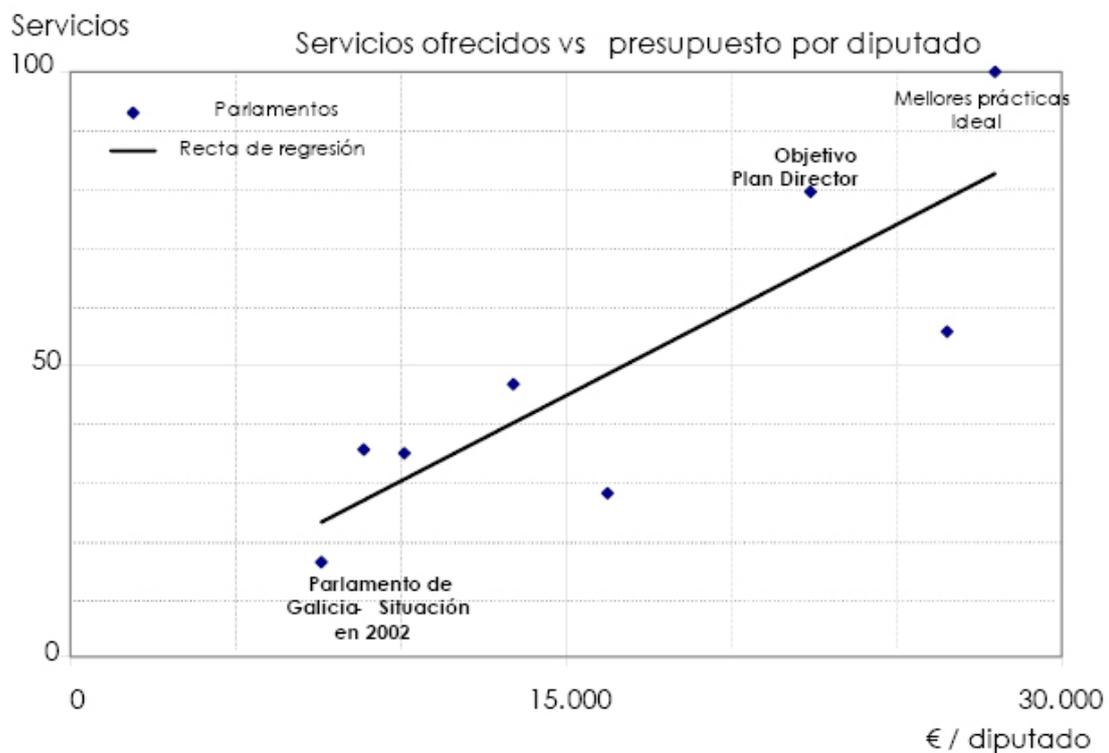


Figura 1. Resultado del análisis comparativo entre diversos parlamentos autonómicos. Se presenta el nivel de servicios ofrecidos por las unidades de TI frente a una idea relativa del coste que suponen.

Completado el análisis y puesto en situación frente a otros parlamentos autonómicos, tal y como se observa en la figura 1, reveló lo lejos que estábamos en Tecnologías de la Información (TI) en el Parlamento de Galicia. Este análisis preliminar nos indicó la necesidad de abordar la renovación de la infraestructura informática y audiovisual

Quedaba la parte más compleja: ¿cómo alcanzar los objetivos deseados? La respuesta fue el Plan Director en Tecnologías de la Información del Parlamento de Galicia.

Plan Director

El objetivo del Plan Director fue abrir el Parlamento a los ciudadanos, equiparando los servicios que ofrecía la unidad de tecnologías del Parlamento de Galicia con las mejores prácticas del resto de parlamentos del

Estado. Aprobado en julio de 2003 para el periodo 2003-2006 por un importe de más de 4 millones de euros, contiene 23 proyectos distintos agrupables en 4 áreas: presencia en Internet, infraestructura (informática y audiovisual), procesos internos y recuperación del archivo audiovisual y documental.

Los proyectos más relevantes son los siguientes:

Área	Proyecto / Tarea
00. Planificación	00.B. Plan de sistemas
01. Infraestructura	01.A. Windows 2000
	01.B. Red inalámbrica
	01.C. CPD
	01.D. Tele-trabajo
	02.A. Renovación equipos cliente
	05.A. Nuevo sistema de votaciones y audiovisual
	09. Seguridad y firma digital
03. Internet	03.B. Fase 2. Difusión
	03.C. Fase 3. Participación ciudadano
04. Procesos internos	04.A. Fase 1. Documentos
	04.B. Fase 2. Integración Ágora
	04.C. Fase 3. Gestión documental
	07. Ágora (aplicación de gestión parlamentaria)
06. Archivo	06.A. Audiovisual
	06.B. Documental
08. RRHH	08.A. Reclutamiento
	08.B. Formación
	08.C. Organización

El Plan nació con la vocación de ser revisado periódicamente, por lo que las actividades de planificación y revisión eran fundamentales. La infraestructura, habitualmente tan descuidada, formaba parte desde el primer momento del diseño global, al igual que el área audiovisual y el reclutamiento del personal necesario para abordar todos estos proyectos. La definición de contenidos en Internet o la remodelación de procesos internos iban a llevar mucho más tiempo y requerir de consenso (grupos políticos, servicios de la cámara). Por contra otras áreas como el archivo eran poco prioritarias y requerirían de un largo plazo de ejecución.

En la Administración pública la gestión de las tecnologías, al tener en consideración las rigideces administrativas –contratación pública o gestión de personal– y el constante cambio de las tecnologías recomiendan un modelo mixto de personal propio (dirección) y de subcontratación (ejecución). Este modelo fue el propuesto y aceptado por no cerrar opciones futuras (sin descartar la externalización completa).

4. Ejecución

La renovación audiovisual

Las dos áreas más prioritarias eran la audiovisual y la infraestructura. Solo recientemente el audiovisual (en lo que en el argot se llama calidad "broadcast" o de emisión por televisión) y la informática se han integrado. El diseño conjunto de ambas soluciones recomendaba una infraestructura de red conjunta y por tanto la digitalización completa de la parte audiovisual. Venía a cubrir una triple necesidad:

1. Sustituir el obsoleto y clásico sistema de votaciones por uno que permitiría la recogida directa de los votos y su presentación en pantallas de plasma multi-funcionales, en lugar del tradicional y poco versátil panel geográfico.
2. Dotar al Parlamento de un estudio de producción televisiva para el hemicycle y las salas de comisiones idéntico al de las modernas televisiones.
3. Dotar al parlamento de un sistema de transcripción, catalogación y consulta de la actividad parlamentaria.

Para todo ello adquirimos varios sistemas de congresos Philips DCN, junto con un conjunto de cámaras con transporte digital SDI, un centro de producción común y software de transcripción y catalogación. En producción desde septiembre pasado es uno de los más avanzados de su especie. Se graban todas las sesiones en dos formatos: uno en alta calidad (utilizable por las cadenas de televisión) y un segundo en Windows Media. Sólo retenemos el formato Windows Media en el que se introducen marcas.

- Servicios en directo. Se emiten para el público en general a través del sitio web y para las televisiones locales de Galicia que lo soliciten. El sistema permite la difusión en directo de hasta 4 actos simultáneos en formatos Windows Media y Real y en 3 calidades. Las Televisiones locales, a través de un acuerdo con el operador de cable R, reciben así una señal de calidad semejante a la de un DVD.

- Servicios en diferido. A través del sitio web se puede consultar y ver cualquier intervención en una sesión desde 1989. La parte innovadora es el troceado de vídeos en tiempo real (de una sesión parlamentaria de 6 horas se extrae la intervención que quiere el usuario).

La infraestructura informática

Un cluster bajo Windows NT sobre el que se ejecutaba la parte servidora de la aplicación de gestión parlamentaria y una red plana, sin redes virtuales ni firewall no eran los cimientos más adecuados para desarrollar los programas del Plan Director. Para ello escogimos Microsoft Server System Reference Architecture, solución que nos permitió contar con el equipo de personas en TI lo más reducido posible pero reteniendo la alta disponibilidad. Dicha arquitectura fue complementada con ciertos servicios implantados en máquinas Linux.

Bajo esta infraestructura desarrollamos un conjunto de servicios de base: directorio común, correo electrónico, almacenamiento y copias de seguridad centralizadas, base de datos común, gestión documental, intranet, emisión de sesiones (interna y externamente), tele-trabajo (acceso remoto) y PKI.

BPA (Business Process Automation)

El trámite parlamentario se caracteriza por la discusión de iniciativas presentadas ante la cámara en su registro. Son muchos los tipos de iniciativas y los procesos asociados a las mismas.

El antiguo sistema de gestión parlamentario pertenece al conjunto de programas de gestión reactivo, que requieren de gran intervención por parte del usuario. Eran tres los objetivos de este proyecto:

1. Reducir la dependencia del Parlamento frente a terceros

2. Evolucionar hacia un escenario donde cada trabajador del Parlamento recibe su trabajo directamente en su bandeja de entrada y

3. Mejorar la eficiencia y eficacia de los procesos de gestión parlamentaria.

La automatización de procesos requirió de la definición de una estrategia de migración a la nueva plataforma de "workflow" reteniendo la integración con la aplicación legacy, para lo que se empleó la técnica de "ingeniería inversa" (determinando qué hace el programa en base a los inputs y outputs. Para el workflow utilizamos la herramienta K2.Net de la empresa SourceCode Technology Holdings, Inc., que encaja como un guante en la arquitectura de sistemas empleada.

K2.Net nos permitió hacer desarrollos complejos en un tiempo record. Para todos aquellos que requieran de herramientas de interacción hombre-máquina en un entorno Microsoft con integración con el directorio activo, web, Sharepoint, XML, comunicaciones asíncronas, correo electrónico o acceso a base de datos, alta disponibilidad y bajo coste es una herramienta a considerar.

De los varios procesos acometidos el más complejo y amplio fue el trámite legislativo (proposiciones y proyectos de ley). Este es el proceso más complejo de cuantos hay en un Parlamento. Así pudimos reducir el tiempo empleado en la gestión administrativa en un 60%. El objetivo último es contar con un esquema XML que permita modelar el conjunto de procesos parlamentarios, eliminando la intervención meramente administrativa [3].

La lógica continuidad de este proyecto es la construcción de un portal de procesos en el que exponemos a todo el mundo nuestros procesos para que participen los ciudadanos, proyecto todavía en curso. Excepto casos contados todos los procesos son públicos por lo que cualquier ciudadano interesado podrá seguir cualquiera de los procesos parlamentarios.

El proyecto se convirtió en un ejemplo de éxito publicado tanto por el fabricante K2.Net como por Microsoft por lo innovador del mismo [2]]

Firma digital

Teniendo en mente la infraestructura tecnológica y sacrificando ciertas mejoras técnicas por el bajo precio de la solución, adoptamos la PKI de Microsoft como base de nuestro proyecto de forma digital. Elaboramos el correspondiente documento de prácticas de certificación conforme al estándar RFC 2527 [4] e implantamos la presentación electrónicas de iniciativas empleando diversos desarrollos a medida sobre la solución K2.Net pero manteniendo la integración con el registro de la cámara, conservado en la aplicación de gestión AGORA. Los certificados digitales se almacenan en dispositivos criptográficos que soportan el estándar FIPS 140-1 que, además nos permiten proteger los ordenadores portátiles de diputados/as. En funcionamiento desde enero de 2006 tiene carácter opcional hasta el final del actual período de sesiones (junio de 2006), momento a partir del cual será el único medio de presentación de iniciativas para diputados y grupos. Es además el mecanismo de identificación de los diputados en los ordenadores del hemiciclo.

Gestión de red y sistemas

Ofreciendo un variado número de servicios se hace particularmente importante poder controlar qué pasa en los sistemas. Con la salvedad del proyecto de implantación de las mejores prácticas ITIL abordamos la gestión de red y sistemas mediante la herramienta Nagios de código abierto que, a través del uso de los correspondientes MIBs, permiten un control granular, ya sea de los conmutadores de fibra, del espacio de

ciertos servidores de ficheros o del número de clientes que en un momento dado están viendo las sesiones parlamentarias a través de la red.

ITIL

La instalación de herramientas que faciliten el desarrollo de las mejores prácticas ITIL (IT Infrastructure Library) del gobierno británico es una preocupación reciente de algunas empresas grandes, aunque rara vez como un proyecto global, a diferencia de muchas empresas norteamericanas forzadas por la ley Sarbanes-Oxley.

La experiencia de la herramienta de gestión de red y sistemas Nagios nos había dejado un regusto amargo por todas aquellas partes de “Service Support” y “Service Delivery” que no podíamos cubrir ni integrar con otros productos, particularmente las vistas de negocio donde se refleja el impacto del mal funcionamiento de un servicio o servicio en la actividad parlamentaria. Esto nos impulsó a la contratación de una solución completa que abarcara las siguientes partes de ITIL: gestión de incidencias, problemas y cambios, gestión de versiones y de la configuración, acuerdos de nivel de servicio, gestión de la disponibilidad y de la capacidad y gestión de la infraestructura informática y de comunicaciones.

Escogimos una solución basada en Unicenter Service Desk Service Plus (gestión de incidencias, problemas y cambios, gestión de versiones y de la configuración) y NetIQ AppManager para el resto de módulos. Completado en febrero de este año está en las primeras etapas de producción, esperando recuperar la inversión en los próximos 18 meses.

E-Participación

Con frecuencia se achaca al parlamentarismo encontrarse lejos de los ciudadanos. He aquí un lugar donde las tecnologías de la información pueden prestar un servicio muy importante, ayudando a cerrar el círculo. En funcionamiento en el pleno de la cámara desde febrero de este año, los diputados cuentan con toda la información relevante de la sesión, extraída del sistema de gestión parlamentaria y de K2.Net, pudiendo recibir avisos, noticias y comunicaciones urgentes. En el desarrollo de las aplicaciones del hemicycle el criterio fundamental fue el de garantizar la usabilidad; de funcionamiento idéntico al de un cajero (incluida la identificación) no requieren de conocimiento informático alguno –con objeto de reducir las barreras de aquellos diputados menos familiarizados con estas tecnologías.

En breve plazo y mediante cierto desarrollo web ya en fase de diseño los ciudadanos se podrán comunicar directamente con sus representantes de acuerdo con los pertinentes mecanismos de seguridad y control de acceso. El ciudadano se podrá sentir así más directamente involucrado en la actividad parlamentaria, dirigiéndose a sus representantes en tiempo real. Este proyecto tiene una clara vocación innovadora, aunque ya hay iniciativas semejantes sobre todo en países anglosajones.

Oficina móvil del diputado

Algún otro parlamento autonómico ya abordó un proyecto semejante. El objetivo es obvio: dotar a los parlamentarios de una oficina en la que cuenten con los mismos medios que si se encontrasen en su despacho. La única particularidad es que, junto con el tradicional ordenador portátil y las conexiones a la red (en nuestro caso ADSL, GPRS y RTC convencional –línea 900) hay que considerar un teléfono móvil que permita la recepción de correos electrónicos directamente y que permita la lectura de ficheros adjuntos, lo que simplifica la convocatoria de diputados a las sesiones parlamentarias. De todos los proyectos ya implantados es quizás el más al uso y, teniendo en cuenta los grandes esfuerzos y recursos invertidos en infraestructura, el más sencillo de todos ellos. El uso de teléfonos móviles basados en sistemas operativos Symbian o Windows Mobile nos permiten una sincronización y recepción de correos electrónicos de modo

transparente al usuario.

En combinación con la introducción de firma digital y de accesos remotos de tipo Citrix el diputado cuenta con una oficina móvil esté donde esté, pudiendo presentar iniciativas en el registro de la cámara desde cualquier lugar. Todo esto se hace con el mismo nivel de seguridad que estando en el Parlamento, gestionada centralizadamente (tanto de los ordenadores portátiles como del tráfico de datos).

Proyectos en curso

Junto a la necesaria revisión del primer plan director y una vez consolidada la infraestructura informática y audiovisual parece posible abordar ciertos proyectos como la integración bajo una misma arquitectura de empresa de todos los sistemas de información del Parlamento siguiendo el modelo TOGAF, completar la migración de procesos parlamentarios a K2.Net y, por último, construir un sistema de calidad y excelencia en el servicio que la unidad de tecnologías presta al resto del Parlamento de Galicia.

El portal de procesos, derivado del proyecto BPA, supondrá un cambio completo de paradigma, convirtiéndose dicho sistema en el núcleo de [a actividad de la administración del Parlamento, sus diputados y cuantos ciudadanos interesados y medios de comunicación. Contendrá sitios web diferenciados para diputados, grupos parlamentarios, unidades administrativas (contratación, personal, otras) además del sitio web principal. A tal efecto hemos identificado 82 fuentes de información distintas que permitirán disponer de contenidos personalizados

5. Conclusiones

La planificación estratégica realizada durante los meses de marzo, abril y mayo de 2003 han sido muy fructuosas:

- Proyectos completados con éxito: 23. Dos fueron cancelados y uno en curso.
- Desviación en costes incurrida del programa: ahorro de un 7% sobre lo presupuestado (una vez finalizado el proyecto en curso.)

Mucho fue el trabajo que se abordó por el equipo que componemos el Servicio de TI. Tres años atrás no contábamos con ningún proyecto de referencia en el ámbito parlamentario, aunque mucho queda todavía por hacer.

6. Referencias

- [1]. Introducción de ordenadores en el congreso y en el Parlamento de Galicia
<http://www.elmundo.es/navegante/2005/09/13/esociedad/1126598325.html>
http://www.lavozdegalicia.es/buscavoz/ver_resultado.jsp?TEXTO=4493208
- [2]. Caso de estudio publicado
(<http://www.microsoft.com/resources/casestudies/CaseStudy.asp?CaseStudyID=16471>)
- [3]. www.europarl.eu.int/docman/ParIML/
- [4]. BOPG Prácticas certificación
http://www.parlamentodegalicia.com/contenido/gal/docs/BOPG_VII_28.PDF

Jorge Remuiñán Suárez

remuinan@ieee.org

Jefe del Servicio de Tecnologías de Información del Parlamento de Galicia desde 2003. Es ingeniero de telecomunicación (UPM), Master en gestión empresarial (EOI) y en dirección de tecnologías (UPM). Pertenece al Cuerpo Superior de Tecnologías del Estado y a la escala de informática de la Xunta. Es Administrador de la Comisión Europea en excedencia, habiendo trabajado en diversos organismos internacionales.