

## Parlamentos y nuevas tecnologías

Sumario: I. INTRODUCCIÓN.—II. OBJETIVOS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LOS PARLAMENTOS.—III. INFLUENCIA DE LOS PARLAMENTOS EN LAS TIC.—IV. INFRAESTRUCTURA DE TELEFONÍA.—V. INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES: DATOS.—VI. INTERRELACIÓN ENTRE VOZ Y DATOS.—VII. SISTEMAS DE INFORMACIÓN.—VIII. SISTEMAS DE INFORMACIÓN CLÁSICOS.—IX. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE CARÁCTER DOCUMENTAL.—X. SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESPECIALES.—XI. INTRANET.—XII. INTERNET.—XIII. INTEGRACIÓN DE TODOS ESTOS SISTEMAS.—XIV. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA ASAMBLEA DE MADRID.—14.1. Sistema de telefonía: voz.—14.2. Sistemas de comunicación de datos.—14.3. Otras infraestructuras (de comunicaciones o no).—14.4. Sistemas de información.—XV. CONCLUSIONES

### I. INTRODUCCIÓN

Aunque en esencia los Parlamentos funcionan en base a una mecánica establecida desde hace mucho tiempo, en la actualidad consideraciones de eficacia y eficiencia hacen pensar que lo razonable es que avancen tal y como avanza la sociedad, ya que ésta difícilmente comprendería que una administración de cualquier índole sea capaz de trabajar de espaldas a la sociedad en que se desenvuelve.

No obstante, hay que contemplar algunos factores adicionales dentro de los Parlamentos. Es importante que mantengan un grado de evolución razonable; sin embargo, sería un serio inconveniente que perdieran cierto grado de tradición del que el prestigio con el que habitualmente cuentan les ha dotado. Es, pues, importante que en aras de una eficacia administrativa se cuente con importantes ayudas tecnológicas sin que esto impida que se puedan utilizar métodos tradicionales de cara a conmemorar ciertas circunstancias.

Dentro de los avances tecnológicos con los que puede dotarse hoy en día un Parlamento, especial mención cabe a aquellos relacionados con las tecnologías de la información y las comunicaciones.

---

\* Jefe del Servicio de Informática de la Asamblea de Madrid.

Son estas TIC (tecnologías de la información y las comunicaciones) las que han permitido en el resto de la sociedad, que para determinados aspectos, se prescindiera de circunstancias tan condicionantes como en un pasado eran el desconocimiento y la distancia.

## II. OBJETIVOS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS TIC DENTRO DE LOS PARLAMENTOS

Los objetivos de la utilización de las TIC dentro de los Parlamentos pueden ser muy diversos.

Por un lado, tenemos el objetivo deseado de convertir a un Parlamento en una administración lo más eficiente posible. Este objetivo debería ser común a cualquier organización.

También existe otro factor de imagen a considerar. Hoy en día no se tolera bien que las organizaciones cuenten con archivos manuales, contabilidad de libros, nóminas rellenas a mano, etc... La mayoría de la gente considera, aunque no tiene por qué ser así, más fiable un sistema de información automático que uno manual. Un Parlamento en ningún caso debe dar una imagen de poca fiabilidad.

La consonancia con los tiempos también es un factor a considerar. Igual que resulta un anacronismo tener un vehículo diseñado en 1920, también es anacrónico utilizar métodos de trabajo que se consideran obsoletos. Hay que observar que igual que en el caso del vehículo, en donde podemos encontrar mucha dificultad en el hecho de cambiar una pieza, algo parecido puede suceder en el caso de una organización en la que su sistema de información está basado en los individuos. Si la organización decide optar por un sistema de información manual hay que recordar que el conocimiento debe estar sustentado por todo el colectivo y no sólo por algunos de sus miembros para que esto no pase. La forma más fácil de lograr esto es con un sistema de información bien documentado. Existen metodologías y dispositivos que permiten documentar fácilmente un sistema de información automático. No sucede así con los sistemas de información manuales.

La interrelación con otras organizaciones es un importante factor a tener en cuenta. Hoy en día ninguna organización, y un Parlamento menos todavía, se puede considerar aislado del resto de las organizaciones. Es más, en algunos casos existen reglamentos de otras administraciones que vinculan el uso de nuevas tecnologías. Un ejemplo de esto puede ser la declaración de ingresos que se debe hacer ante la Hacienda pública. En España, cuando el número de perceptores supera una cantidad es obligatorio presentarla en un formato magnético. Conviene observar que probablemente el Parlamento desee estar comunicado con bibliotecas, fondos de documentación, organismos relacionados, etc... Para que esto se desarrolle en unas condiciones técnicas favorables es necesario disponer de nuevas tecnologías.

### III. INFLUENCIA DE LOS PARLAMENTOS EN LAS TIC

Es también importante la relación del hecho que tiene en la utilización de las TIC la reglamentación que establecen los Parlamentos.

Como todo conocimiento, éste representa en sí un poder. Este poder, como cualquier otro, en una sociedad civilizada debe regularse. Esta regulación debe ser en algunos casos de carácter restrictivo, como en el caso de las diversas legislaciones sobre protección de datos de carácter personal, mientras que en otros casos debe procurar la difusión de la tecnología, bien como inversión de futuro, como es el caso de alguna legislación relacionada con la educación, o como facilidad para la relación de los ciudadanos con las distintas administraciones, como puede ser el caso de alguna legislación relacionada con la ventanilla única o con la firma digital.

Algunos Parlamentos, además, tienen comisiones encargadas de estudiar las nuevas tecnologías y dentro de ellas las tecnologías de la información y las telecomunicaciones. Estas comisiones permiten el conocimiento del panorama actual por parte de los parlamentarios.

Otro ejemplo de la influencia de las nuevas tecnologías reside en las necesidades específicas de los Parlamentos. A continuación vamos a enumerar algunas de las necesidades específicas de los Parlamentos que no están necesariamente presentes en otras organizaciones:

- Votaciones en los Plenos. El sistema de votaciones normalmente tiene poca complejidad. Se basa en recolectar el estado de una serie de pulsadores durante un período de tiempo y plasmarlo posteriormente en un display. Este display puede mostrar exactamente la posición dentro del Pleno de cada uno de los votos o sólo el resultado. La ventaja de mostrar la posición reside en la comprobación del resultado por parte del diputado que ha efectuado el voto.
- Sistemas de registro de sesiones. Las sesiones se deben registrar de una manera u otra. En principio, es importante registrar la información textual que acontece en las sesiones indicando el autor de la misma. No obstante, a veces esto resulta difícil, bien porque se utilizan términos de otros idiomas, nombres de empresas o expresiones que no tienen una clara grafía (por ejemplo, las onomatopeyas). Hay que tener presente que el registro de una sesión puede tener un valor histórico muy difícil de estimar en el momento que acontece.
- Comunicación con los medios. Dentro de las telecomunicaciones resulta imprescindible transmitir al ciudadano lo que está pasando en su Parlamento. La comunicación con los medios para cierto tipo de sesiones resulta imprescindible, bien por ser de interés general o por afectar de forma importante a un número suficiente de ciudadanos.
- Tramitaciones de las iniciativas. Las tramitaciones de todas las iniciativas (y, en realidad, del resto de los expedientes de carácter parlamentario) siguen un flujo de trabajo que es peculiar. Puede tener disociaciones, desvíos, uniones, etc... No es flujo secuencial. Además,

un factor importante en estos flujos de trabajo reside en los plazos, lo que aporta una complejidad añadida. Además, estos flujos de trabajo pueden estar sometidos a cambios de tramitación, que han sido aprobados por el órgano director del Parlamento.

- Archivo. El archivo de un Parlamento tiene, además de valor administrativo, un importante valor histórico. Desde este punto de vista puede ser necesario realizar algún tipo de adaptaciones. Estas adaptaciones pueden estar relacionadas con la introducción de la información y también con dotar al sistema de mecanismos de búsqueda apropiados para cubrir estos aspectos. La gestión de los documentos que se efectúa en la tramitación de las iniciativas tiene que estar comunicada con la gestión del archivo.
- Gestión administrativa. No conviene olvidar que un Parlamento además es una administración pública que como tal debe funcionar.
- Trabajo a distancia. Hoy en día muchos de los parlamentarios necesitan desplazarse para realizar su trabajo. Esto hace que tanto el teléfono móvil como el ordenador portátil sean útiles herramientas para el desarrollo de su trabajo.

#### IV. INFRAESTRUCTURA DE TELEFONÍA

La infraestructura de telefonía de un Parlamento no debe diferir esencialmente de la de una organización convencional. No obstante, hay algunas cosas que conviene considerar:

- En primer lugar, el hecho de que algunos de sus miembros realicen su trabajo a distancia, como puede ser el caso de los parlamentarios, hace conveniente tener algún sistema que facilite la comunicación con móviles. Por otro lado, la obligación de toda administración reside en ser los más rentables posible para el contribuyente. Desde este punto de vista la centralita telefónica debe tener la posibilidad de analizar si el destinatario de una llamada es un móvil y realizar la llamada de móvil a móvil.
- Además, puede resultar conveniente convocar o avisar a los parlamentarios e integrantes de una comisión o reunión mediante mensajes cortos. La organización deberá contar, por tanto, con un dispositivo de emisión de mensajes cortos, bien sea mediante un servicio, o a través de un módem para telefonía móvil y el software correspondiente.
- En algunas de la reuniones se involucran personas con una disponibilidad muy limitada. Este tipo de comparecencia se puede resolver mediante un sistema de videoconferencia. El problema fundamental de este tipo de sistemas reside en que no siempre el destinatario puede disponer de este tipo de servicios. Hoy en día existen dos tecnologías para hacer esto:

- Videoconferencia a través de RDSI. Es un sistema sencillo de manejar y que no precisa demasiado entrenamiento. El dispositivo que maneja el usuario es muy parecido al teléfono. El problema fundamental de este tipo de dispositivos reside en el costo del aparato. Hay que tener presente que una organización se puede permitir semejante costo, pero un particular no siempre. De alguna manera sería conveniente facilitar la difusión de centros, de los que ya existen algunos, en los que se pudiera disponer de este servicio. La gran ventaja de este sistema reside en su calidad. Además, al disponer de un recurso de comunicaciones que no compartes con otros usuarios, la calidad no baja si hay otros usuarios en la red telefónica.
- Videoconferencia a través de Internet. Es un sistema un poco más complicado de manejar. El dispositivo que maneja el usuario no se parece al teléfono. Normalmente se trata de un dispositivo barato, ya que la mayoría de la gente dispone o tiene a su alcance un ordenador y una línea de comunicaciones (Red digital de Servicios integrados, Red Telefónica Básica, ADSL o cable). En cambio, la calidad de este sistema depende mucho del tipo de línea de comunicaciones del que se disponga y de la carga que tenga la red.

Ambos sistemas permiten la comunicación de documentos, vídeos, imágenes, sonidos y otros elementos multimedia, así como el registro de la sesión en toda su amplitud.

## V. INFRAESTRUCTURA DE COMUNICACIONES: DATOS

La infraestructura de comunicaciones para datos debe cubrir dos aspectos:

- Comunicación de información dentro del Parlamento.
- Comunicación de información fuera del Parlamento.

La comunicación de la información dentro del Parlamento está dirigida a garantizar el funcionamiento de las distintas unidades. El funcionamiento de una organización sin que sus unidades puedan transmitir entre sí información de forma electrónica pierde mucha eficiencia. Esto no sólo se debe a que la eficiencia es un concepto relativo, sino también a que la demanda de comunicación tanto en cantidad como en calidad es pareja al estado de la tecnología.

La comunicación dentro del Parlamento tiene que estar orientada a cubrir las necesidades del flujo de la información. La situación ideal es que esta comunicación soporte el flujo de trabajo que habitualmente tiene la organización, a ser posible, estando integrada esta comunicación dentro de un sistema de información automático.

La comunicación con el exterior es necesaria tanto para recibir información como para suministrarla. Este suministro de información puede ir

dirigido a terceros, como pueden ser el ciudadano en general, o bien a los miembros del Parlamento.

## VI. INTERRELACIÓN ENTRE VOZ Y DATOS

En algunas ocasiones resulta interesante la posibilidad de integrar parte de las comunicaciones de voz en la red de datos.

Las grandes ventajas que tiene un sistema de comunicación de voz integrado en una red de datos son:

- Nuevas funcionalidades, como son mensajes escritos (tipo SMS u otros), integración de correo y los mensajes de voz, comunicaciones mixtas, videoconferencia, transferencia simultánea de documentos, etc.
- Posibilidad de integrar las comunicaciones dentro de los distintos sistemas de información. Es más fácil el registro de la información cuando es recibido a través de la red de datos.
- Es una alternativa más segura. Esta alternativa es más segura porque:
  - La información puede ir cifrada por una red física pública, lo que impediría en un tiempo razonable descifrar los datos e interpretarlos.
  - Los datos pueden tener marcas de agua o mecanismos de firma, con lo cual se puede saber si el origen de la información es el esperado.
  - Al ser la información digital, se puede comprobar su consistencia. En caso de detectarse algún error, se puede repetir parte de la transmisión.
- Un ahorro importante. Generalmente las comunicaciones de voz consumen muy poco ancho de banda dentro de la red de datos. Cuando la comunicación hay que hacerla a grandes distancias el costo de la comunicación no depende de la distancia.
- Se logra una mayor independencia del dispositivo terminal, pudiendo ser un ordenador o un teléfono especial.

Este sistema también tiene algún inconveniente:

- Necesita inversión. Hoy por hoy la comunicación a través de la red no está generalizada, por lo que resulta necesario que este sistema cuente con dispositivos especiales para intercomunicar la red de datos con la red telefónica básica.
- La comunicación puede perder algo de calidad debido a los retrasos que puede producir el tratamiento de la información. Además, la transmisión de la información tiene un pequeño retardo que se puede ver incrementado cuando hay muchos usuarios en la red.
- Los dispositivos terminales no son estándares, por lo que necesita algo de adiestramiento. Además, el hecho de que existan más posibilidades de comunicación también complica su uso.

Por lo general resulta interesante tener la posibilidad de integrar parte de las comunicaciones de voz a través de la red de datos.

## VII. SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Para que toda esta infraestructura de comunicaciones sea útil es necesario poner a disposición de los usuarios sistemas de información que permitan introducir los datos y extraerlos de una forma eficiente.

A la hora de diseñar un sistema de información hay que considerar la introducción de la información, su procesamiento y la extracción. Normalmente el perfil de las personas que introducen la información es uniforme para cada tipo de información. No sucede así a la hora de la extracción de la información. Hay personas que son expertas (archiveros) a la hora de buscar información. Otras personas no son tan expertas. Es posible que se necesite contemplar distintos formularios para dar satisfacción a todos ellos.

A continuación hacemos una breve descripción de los tipos de sistemas de información que se suelen emplear en los Parlamentos. La clasificación de estos sistemas puede variar de alguna manera, dependiendo de la funcionalidad de que se les dote. Por ejemplo, una gestión de bibliotecas puede tener o no gestión documental. Si no tiene gestión documental (tesaurus, búsqueda por términos, etc...) podemos clasificarla como un sistema de información clásico; sin embargo, si la tiene, puede ser un producto más específico. Por último, si esta gestión de biblioteca además está comunicada con el resto de los sistemas de información del Parlamento, probablemente sea un producto diseñado a medida.

## VIII. SISTEMAS DE INFORMACIÓN CLÁSICOS

A continuación pasamos a enumerar algunos de los sistemas de información clásicos que se manejan en los distintos Parlamentos. Consideramos sistemas de información clásicos aquellos que, basados en bases de datos relacionales, resuelven un tipo de problemas generales que se presentan en cualquier organización.

- Registro administrativo. Es un sistema de información que se emplea para registrar cualquier documento que entra o sale de la organización. Este sistema de información podría llegar a considerarse de carácter documental si trata las entradas/salidas de registro como documentos. Una observación importante es que los documentos de salida son mucho más fáciles de gestionar que los de entrada, ya que los primeros normalmente han sido generados en el propio Parlamento. Una dificultad añadida a este tipo de problemas reside en la posibilidad al administrado de que presente sus escritos en una administración distinta a la del destino.

- Contratación. Este sistema de información se emplea para comprar bienes o servicios. Normalmente siempre es un sistema clásico. Suele ser un sistema de tipo «work-flow» o flujo de trabajo.
- Nóminas y gestión de personal. Este sistema incluye cosas como el pago de las nóminas, las prestaciones sociales, el control de presencia, etc.
- Sistema económico-financiero. Incluye una contabilidad y una gestión de los pagos. En algunos casos incluye un inventario de bienes de propósito general.

Además, aunque no están basados en sistemas de bases de datos relacionales, los Parlamentos cuentan con un:

- Sistema ofimático. Este sistema permite generar documentos de propósito general. Suele estar compuesto por un tratamiento de textos, una hoja de cálculo y un programa generador de presentaciones, normalmente todos ellos integrados (suite ofimática).

Puede haber otros sistemas dependiendo del tipo de actividades que sea necesario mecanizar (por ejemplo, turnos de ujieres, distribución y reparto de salas de comisiones, etc.). Estos pequeños sistemas también pueden estar integrados en otros mayores.

## IX. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE CARÁCTER DOCUMENTAL

Los sistemas documentales están especialmente orientados a la búsqueda de información. Necesitan un motor de búsqueda documental, ya sea basado en tesauros o bien en búsqueda en texto libre. A continuación exponemos algunos de los sistemas documentales que se pueden utilizar en un Parlamento.

- Registro parlamentario. Aunque podría no distinguirse en el momento de la entrada en registro, dado el tratamiento distinto que lleva la documentación parlamentaria, puede ser conveniente que haya un registro parlamentario y otro administrativo. Simplemente baste ver que mientras que el interés por el ciudadano acerca de una entrada en el registro administrativo es prácticamente nula salvo que le afecte directamente, no sucede así en el caso del registro parlamentario. También podría ser un sistema clásico, aunque resulta especialmente interesante que sea un sistema documental para poder hacer búsquedas de manera más eficiente.
- Gestión de biblioteca. La gestión de biblioteca también puede ser un sistema clásico. Un factor que puede hacer interesante que sea un sistema documental reside en el hecho de que algunos de los fondos que constituyen la biblioteca pueden haber sido generados en el propio Parlamento, con lo que resulta especialmente interesante poder hacer búsquedas en dichos fondos.



- Gestión parlamentaria. La gestión parlamentaria es un flujo de trabajo. Sin embargo, resulta interesante que sea un sistema documental para poder hacer búsquedas dentro de los expedientes abiertos. No obstante, conviene recordar que la utilidad de este tipo de búsquedas está orientada a corregir la gestión o a verificarla.
- Archivo administrativo. Este sistema documental se utiliza para guardar y clasificar los expedientes administrativos. Se utiliza para realizar búsquedas cuando existe alguna necesidad administrativa o de gestión. Los expedientes pueden tener un plazo de vigencia a partir del cual tienen otro tratamiento o se eliminan del sistema dinámico pasando a un medio estático de más difícil accesibilidad.
- Archivo parlamentario. Este sistema documental se utiliza para guardar los expedientes parlamentarios (iniciativas parlamentarias entre ellos) que se han cerrado. El tipo de búsquedas a realizar son distintas porque:
  - La vigencia no es fácil de evaluar ya que algunos de los expedientes pueden tener un valor histórico subjetivo, que puede ser distinto con la evolución de los acontecimientos posteriores.
  - Las personas que van a desear hacer búsquedas van a ser de índole muy distinta y por lo tanto este potencial usuario va a tener distinto criterio a la hora de considerar los aciertos.

## X. SISTEMAS DE INFORMACIÓN ESPECIALES

Son sistemas especiales por el tipo de dispositivos que manejan o por la utilidad limitada y/o colateral que tienen. A continuación se enumeran unos cuantos sistemas de este tipo:

- Sistemas de votaciones. Este sistema se emplea para evitar la demora en el cálculo de los resultados de las votaciones. Una vez obtenido el resultado de cada votación, el sistema puede alimentar automáticamente otros sistemas o bien que este proceso sea manual. En cualquier caso el sistema debe de ser capaz de llevar un registro de votaciones para poder reconstruir la situación.
- Sistemas de megafonía. Sirve para que el sonido se ajuste a la persona que tiene el turno de palabra. Normalmente estos sistemas están muy poco informatizados.
- Sistemas para el registro de sesiones. Estos sistemas permiten grabar las sesiones, pueden estar asociados a sistemas de reconocimiento de voz para transcribir las sesiones e incluso identificar a la persona que habla en cada intervención. Pueden incluir sonido y vídeo.
- Sistema de directorio. Este tipo de sistemas permite localizar a una persona en el Parlamento. Suministran información acerca de su extensión telefónica, su dirección de correo electrónico, etc...

## XI. INTRANET

Normalmente los usuarios que buscan información en el sistema de información del Parlamento no son los mismos usuarios que la han introducido. La gran ventaja que tiene una intranet es que permite a una persona que sepa manejar un navegador acceder a la información del Parlamento.

Resulta especialmente interesante hacer disponible a los usuarios la información del archivo. No obstante, no es éste el único tipo de información que debe de estar disponible. También resulta conveniente poder tener acceso a los servicios de directorio, convocatorias, etc.

Como este tipo de sistemas no es tan estructurado, podemos poner información no estructurada (últimos parches de algunos programas, recomendaciones de seguridad, documentos sueltos no asociados a ningún archivo, etc.).

La intranet puede tener un acceso a los expedientes abiertos y a los otros sistemas. Para salvaguardar la seguridad de la intranet es necesario contar con un sistema de identificación de los usuarios para el acceso a distintas zonas.

## XII. INTERNET

Hoy en día pocas organizaciones se plantean su presencia en Internet. Consideraciones de prestigio y publicidad hacen necesario que una organización tenga su propia página web. En el caso de un Parlamento cabe constar que además existen consideraciones de carácter social que hacen esto más necesario todavía. Hay que informar al ciudadano.

Considerado así, la información que aparece en Internet debería ser sólo divulgativa. Sin embargo, si tenemos presente que los parlamentarios para realizar su trabajo necesitan desplazarse por distintas localidades, INTERNET puede ser considerado como un medio.

Así pues, resulta interesante disponer de una conexión entre INTERNET e INTRANET que permita a ciertas personas, tras identificarse, acceder a la misma información que la INTRANET.

Para aumentar la seguridad de estos sistemas se puede pensar en la utilización de redes privadas virtuales. Las redes privadas virtuales pueden ser de dos tipos:

- Las suministradas por un proveedor de servicios. En este caso es el proveedor de servicios quien garantiza que la información sólo va a desplazarse entre los usuarios autorizados y los servidores.
- Las generadas por el propio Parlamento. En este caso es el Parlamento quien se encarga de codificar la información.

Por supuesto existe la posibilidad de utilizar sistemas redundantes.

### XIII. INTEGRACIÓN DE TODOS ESTOS SISTEMAS

Por último, todos estos sistemas deben estar integrados. Esto es así por varios motivos:

- Seguridad. Si estos sistemas están integrados, la posibilidad de que la información esté duplicada es menor. La información duplicada es un riesgo de seguridad, ya que esto equivale a duplicar los mecanismos de seguridad en distintos sistemas.
- Consistencia. Si la información la tenemos duplicada, corremos el riesgo de que la información introducida en cada uno de los sistemas distintos no sea la misma. Por lo tanto, esto produciría que el resultado de una búsqueda fuese distinto en un sistema u otro.
- Coste. La introducción en dos sistemas diferentes de la misma información tiene un coste de mano de obra y de mantenimiento adicional.

No obstante, en algunas ocasiones en que se quiera garantizar el funcionamiento autónomo de varias unidades se puede permitir que la información esté duplicada, siempre y cuando se establezcan los oportunos mecanismos de sincronía.

Es importante destacar dentro de la integración la de la INTRANET y la INTERNET dentro del resto de los sistemas de información. Para poder aislar del acceso exterior a los usuarios de INTERNET resulta recomendable que estos usuarios trabajen con una base de datos diferente que sea una imagen de la información permitida por el Parlamento para ellos. Esto permite que intervenciones arriesgadas sobre la base de datos o un número excesivo de usuarios no inutilicen el sistema de producción. El mecanismo de sincronía consiste en este caso en la realización de copias periódicas de la información del sistema de producción en el sistema que va a estar disponible en INTERNET, prohibiendo el flujo de información, en sentido contrario.

### XIV. SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES EN LA ASAMBLEA DE MADRID

La Asamblea de Madrid cuenta con los siguientes recursos:

- Sistema de telefonía: voz.
- Sistemas de comunicación de datos.
- Otras infraestructuras (de comunicaciones o no).
- Sistemas de información.

#### 14.1. Sistema de telefonía: voz

El sistema de telefonía que la Asamblea de Madrid utiliza en la actualidad tiene tres accesos primarios y unas líneas de emergencia. Los accesos pri-

marios no los gestiona un único proveedor para evitar la incomunicación en caso de interrupción del suministro. Cuenta también con un sistema para que las llamadas a los móviles dentro de la Asamblea resulten más económicas.

La centralita es una centralita Hicom 300 con extensiones analógicas y digitales.

Cuenta también con un equipo de videoconferencia. Algunas de las extensiones digitales se comportan como RDSI. Además se ha permitido que algunos medios de comunicación contraten e instalen en la Sede sus propias líneas RDSI.

Algunos equipos informáticos cuentan con cámara y micrófono para hacer videoconferencia a través de INTERNET.

#### **14.2. Sistemas de comunicación de datos**

El sistema de comunicaciones de datos se divide en varios subsistemas:

- Sistema de acceso a Internet. Consiste en una línea de un ancho de banda de 2 Mb/s. Es previsible que en breve se amplíe este ancho de banda. En la actualidad ese ancho de banda se utiliza para el acceso a páginas web y correo electrónico. Los puertos están limitados para evitar el uso de aplicaciones no permitidas.
- Sistema de acceso a ICM. La Asamblea de Madrid tiene un convenio con ICM (Informática y Comunicaciones de Madrid) para la explotación de varias aplicaciones de gestión en máquinas que están en sus dependencias. Para la comunicación con estas aplicaciones se utiliza una línea punto a punto con un ancho de banda de 256bps.

#### **14.3. Otras infraestructuras (de comunicaciones o no)**

La Asamblea cuenta además con un sistema electrónico de votaciones y un sistema de megafonía para todo el edificio. Esto permite avisar a los parlamentarios del inicio de las votaciones independientemente del lugar del edificio en que se encuentren.

La Asamblea también cuenta con otros sistemas accesorios de seguridad y control (alarma de fuegos y otros eventos, control de matrículas, etc.).

#### **14.4. Sistemas de información**

- Registro general. La Asamblea de Madrid cuenta con una aplicación de registro que cubre tanto el registro administrativo como el parlamentario. Aunque esta aplicación permite el tratamiento de documentos, en la actualidad no se están escaneando los documentos. Este sistema ha sido desarrollado por la Universidad Politécnica de Madrid.

- El sistema de gestión de biblioteca es una aplicación genérica desarrollada por la empresa Sabini.
- Contratación. En la actualidad la gestión de las contrataciones se efectúa mediante un sistema de información manual.
- Las nóminas y la gestión de personal se efectúa con el sistema SIRIUS. Este sistema es una aplicación residente en ICM. Además para el control horario se utiliza un sistema propietario de la empresa PRE-PI.
- El sistema de contabilidad también es un sistema de ICM.
- El inventario es una aplicación adaptada a las necesidades de la Asamblea.
- El sistema ofimático de la Asamblea de Madrid esta basado en la aplicación estándar Corel Office 8. No obstante, existen algunos puestos de trabajo que utilizan Microsoft Office (97, 2000 y XP).
- La gestión parlamentaria y el archivo se han integrado en un único sistema que denominamos SIGP y que ha sido desarrollado por la Universidad Politécnica de Madrid. La gestión de la Ley de Presupuestos ha sido integrada dentro de este sistema.
- El sistema de directorio se basa en una aplicación desarrollada por la propia Asamblea y suministra información de cualquier persona que utilice recursos teleinformáticos de la Cámara.
- Existen además registros de unidad que permiten registrar el flujo de documentación entre las distintas unidades de la Asamblea.
- El sistema de megafonía y el de votaciones estaban incluidos en el edificio y ambos han sido desarrollados por Siemens.
- La intranet ha sido desarrollada por la Asamblea. La conexión con el SIGP ha sido desarrollada en colaboración con la Universidad Politécnica de Madrid y la conexión con el sistema de biblioteca con Sabini.
- La página web (<http://www.asambleamadrid.es>) ha sido desarrollada por Retevisión, basada en una desarrollada anteriormente por Telefónica. El mantenimiento de la información y los cambios de estructura de la página web son realizados por la Asamblea.
- La Asamblea además cuenta con un sistema de recepción de teletipos desarrollado por la empresa Proyelsa.

## XV. CONCLUSIONES

Como puede observarse, hoy en día resulta tremendamente difícil que un Parlamento cuente con todos los sistemas que potencialmente le son útiles.

Uno de los motivos que impiden esta posibilidad es el enorme costo que tiene el desarrollo de sistemas de información. Una posible solución a este exagerado costo reside en el desarrollo de sistemas de información de forma conjunta. En la actualidad el mecanismo de funcionamiento de

los distintos Parlamentos es parecido; sin embargo, cada uno de los Parlamentos decide abordar el problema de forma individual. Habría que intentar abordar algunos de los problemas de forma conjunta, sin que esto merme de ninguna manera la autonomía parlamentaria. Esta idea no es nueva: ya en enero de 1999 los Presidentes de los Parlamentos autonómicos llegaron al acuerdo de compartir la información mediante el acceso a sus bases de datos. Esta idea todavía no está implementada. Sin embargo, resulta conveniente hacerla extensible no sólo al acceso de la información, sino a su formato y a los propios sistemas de información, estableciendo un estándar que abarataría los costos al fijar unívocamente los objetivos y facilitar la competencia de los constructores de software.