



## Generalitat de Catalunya

### Resumen

**Organización:** Generalitat de Catalunya

**Actividad:** Administración autonómica

**País:** España

### Perfil

La Generalitat de Catalunya da servicio a un total aproximado de 7.500.000 ciudadanos, a través de una estructura de más de 12 departamentos gubernamentales y 200 entidades, con aproximadamente 200.000 profesionales, y con delegaciones territoriales en Barcelona, Lleida, Girona y Tarragona

### Necesidad

Aumentar la flexibilidad y la productividad de los funcionarios públicos, dando servicio tanto a los usuarios que hagan un gran uso del correo electrónico como a los que hacen un uso más reducido a través de una única aplicación.

### Solución presentada

El documento presenta la consolidación y migración de los servicios de mensajería y colaboración de la Generalitat de Catalunya a una solución basada en Microsoft Exchange Server 2010 prestada en un modelo de cloud computing privado, de la que se beneficiarán más de 107.000 de sus profesionales.

### Beneficios perseguidos

- Ahorro de costes
- Mejora de la productividad personal
- Mayor servicio para los trabajadores
- Mejora de las tareas de administración de TI

*"Gracias a la nueva plataforma de servicios de correo electrónico, bajo un modelo de cloud computing privado, la Generalitat consolida este servicio, reduciendo de forma significativa sus costes y aportando una mejora en calidad de trabajo de sus profesionales".*



**F. Xavier Mena López**  
Consejero Empresa y Ocupación  
Generalitat de Catalunya

Con el objetivo de mejorar el servicio a sus profesionales consiguiendo, a la vez, un significativo ahorro de costes, la Generalitat de Catalunya, inició el proceso de migración a la nube del servicio de correo electrónico que emplean aproximadamente 107.000 de sus funcionarios públicos a través de Microsoft Exchange.

La iniciativa está generando ahorros que oscilan entre el 20 por ciento en el caso de que el usuario ya estuviese utilizando el servicio de correo corporativo, y el 83 por ciento en el caso de aquellos usuarios que utilizaban servicios de correo electrónico no corporativos.

La Generalitat de Catalunya está consiguiendo con esta iniciativa una reducción del consumo energético, una mejora en la alta disponibilidad y los ahorros que conlleva el diseño innovador de la arquitectura de la solución, que utiliza la consolidación y la virtualización de servidores con las tecnologías Microsoft Windows Server e Hyper-V.

Los usuarios de este servicio de mensajería corporativa se beneficiarán de un rendimiento seguro, un servicio fiable, mayores funcionalidades y acceso a los servicios en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Este proyecto forma parte de la estrategia de desarrollo de soluciones de consolidación de servidores y servicios bajo un modelo de cloud privada que está llevando a cabo la Generalitat, y está enmarcado en el objetivo de reducir el gasto en TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación), así como modernizar e innovar los servicios de la administración catalana.



*"La prestación de servicios TIC en la Generalitat de Catalunya necesitaba una transformación con el objetivo de mejorar la eficiencia y la eficacia de los servicios que reciben, actualmente, los departamentos y los organismos y, al mismo tiempo, dar respuesta a nuevos requisitos de servicio, tanto en relación a las necesidades de la organización como en el despliegue de nuevas tecnologías"*

**Enric Colet**  
**Secretario General**  
**Departamento de Ocupación y**  
**Empresa**

### Entorno y situación

Las administraciones públicas afrontan, desde hace tiempo, el reto de mejorar la eficiencia de los servicios prestados a los ciudadanos y empresas, a la vez que han de poner en marcha importantes procesos de mejora de su eficiencia interna, a nivel de comunicación y colaboración entre todos sus profesionales para optimizar sus flujos de información.

Y a la vez, tienen el reto de conseguir mejorar la eficiencia de todos sus procesos de trabajo (que en el caso del Gobierno de Catalunya es llevado a cabo por aproximadamente 200.000 profesionales), y asociados, la mayoría de estos procesos, con la gestión de la información y el conocimiento y el trabajo en equipo de dichos trabajadores.

Las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación) se han convertido en piezas imprescindibles en las organizaciones por muchas razones.

Por un lado, como herramientas para mejorar y optimizar procesos, para agilizar operaciones y las actividades organizativas, ya sea para la captura de estos datos, su conversión en información de análisis y, por lo tanto, para ayudar a la toma de decisiones, como también para su intercambio.

Y por otro lado, como herramientas para la innovación de las organizaciones facilitando la innovación en procesos, productos y servicios

Conscientes de estas necesidades y del papel clave de los Sistemas de Información (SII) y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), el Gobierno de Catalunya constituyó el Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CTTI) para integrar todos los servicios informáticos y de telecomunicaciones de la Generalitat en una única estructura, asumiendo las funciones de diseño, construcción, coordinación y despliegue de los diferentes proyectos y acciones en el ámbito de las TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación).

Buena parte de los procesos operativos de la administración corresponden a tareas 'no estructuradas' por lo que su gestión va más allá de los tradicionales ERPs (o sistemas de gestión integrales) requiriendo herramientas de colaboración, comunicación y trabajo en equipo que faciliten dicha gestión, de una manera rápida y flexible y, a la vez, intuitiva para todos los profesionales de la organización.

Los continuos cambios en los procesos, tipo de información y agentes involucrados, junto con la necesidad de trabajar en movilidad o itinerancia y desde cualquier lugar o dependencia de la administración, requieren, también, trabajar con herramientas que aporten esta flexibilidad y minimicen el cambio organizativo de los trabajadores que usan estas aplicaciones (sistemas de mensajería, entornos de colaboración, presencia, conferencia,...).

La puesta en marcha de estas herramientas de trabajo tiene que ir ligado, a la vez, con modalidades de prestación del servicio que supongan un ahorro de costes, añadidos a la mejora de la productividad de sus profesionales.



*"Garantizar la eficiencia de nuestras operaciones de TI, manteniendo a la vez la fiabilidad y la seguridad, es una prioridad para la Generalitat. La solución de Microsoft nos garantiza que estos requisitos se cumplen, lo que distingue a esta empresa de la competencia con un servicio que reducirá sustancialmente nuestros costes de despliegue y administración, pudiendo acceder a mejores funcionalidades y disfrutando de una sencilla gestión"*

**Carles Flamerich**  
**Director General Telecomunicaciones**  
**y Sociedad de la Información**

### Necesidad

Los aproximadamente 200.000 profesionales que desempeñan sus responsabilidades en la administración autonómica dan servicio a un conjunto de 7.500.000 de ciudadanos distribuidos en una amplia y extensa región, formada por las provincias de Barcelona, Lleida, Girona y Tarragona.

El programa de trabajo del gobierno autonómico y coordinado por el Centro de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información, contempla la extensión del nuevo servicio de plataforma de mensajería (basada en Microsoft Exchange 2010) para todos los empleados de la administración autonómica, con un conjunto de herramientas de comunicación y colaboración, prestadas a través de una infraestructura en cloud computing, bajo un modelo privado.

Este servicio de comunicación y colaboración coexiste, además, con otras herramientas en despliegue incipiente, como por ejemplo, entornos colaborativos como SharePoint o soluciones de presencia, mensajería instantánea y conferencia como Lync, prestadas en modalidad de cloud privado o público, respectivamente, como por ejemplo, a través de Microsoft Office 365, y que tiene como objetivo la mejora de la eficiencia individual y colectiva de estos profesionales.

Esta plataforma responde a los objetivos marcados por el Gobierno para satisfacer el compromiso del desarrollo de un sistema de tecnologías de la Información (TI) más cercano, de mayor capacidad de respuesta y en menor tiempo a las necesidades de la administración, de los ciudadanos y profesionales y, entre otros favorecer la comunicación y colaboración entre todos los miembros de la administración, independiente del lugar desde el que accede, el momento y el dispositivo.

Para ello, era importante poder unificar en una única plataforma de mensajería los dos servicios de correo prestados hasta ese momento, dotando a los trabajadores de un entorno de funcionalidades homogéneo y mejorado y, a la vez, consiguiendo una optimización de la infraestructura tecnológica y un ahorro de costes de administración y operación.

La nueva plataforma tenía que proveer de servicios completos como:

- Servicio de mensajería web y tradicional, con gestión de agendas (calendarios individuales y de grupo), tareas y contactos
- Compartición de calendarios y carpetas públicas y listas globales de direcciones y listas de distribución
- Posibilidad de integración con una plataforma de comunicaciones unificadas
- Acceso en movilidad a la información desde diferentes plataformas y dispositivos
- Mayor capacidad de buzón de correo
- Mejorar la alta disponibilidad.

Las plataformas anteriores presentaban algunas limitaciones en este sentido e importantes restricciones a nivel de evolución del producto y soporte de movilidad.

Y, sin olvidar, también, la prioridad de que el nuevo entorno de trabajo supusiera un ahorro de costes, tanto a nivel de administración y operación de los sistemas, como también a nivel de licencias.



## Solución

La solución seleccionada por el gobierno autonómico se basa en la plataforma de comunicación y colaboración de Microsoft Exchange 2010, en un modelo de prestación de cloud computing privado.

En función de las necesidades y tipo de trabajo y rol de los diferentes profesionales de la administración se definen diferentes escenarios de trabajo con un conjunto de prestaciones adaptadas a estas características, como por ejemplo buzones de voz de 512Mb, 1Gb, 2Gb o 4Gb, lo que supone un incremento de entre el 8 y 20 veces más en función de los roles.

A nivel de prestaciones, los más de 107.000 trabajadores que, en una primera etapa, dispondrán de esta nueva plataforma de mensajería tendrán a su disposición las funcionalidades de comunicación y colaboración que les facilitará el trabajo en equipo y la coordinación de agendas y calendarios y la compartición de carpetas, así como el acceso a estos datos desde diferentes plataformas y dispositivos.

Se prevé que, posteriormente, el resto de trabajadores de la administración también migren hacia esta plataforma.

La solución de la nueva plataforma contó con la colaboración del equipo de Microsoft Servicios en el diseño de la arquitectura y la plataforma de provisión bajo una arquitectura de cloud computing privada y flexible, basada en las últimas plataformas de Microsoft en este campo, como Windows Server 2008 para los servidores, con Hyper-V para virtualización y System Center para la gestión de los sistemas.

## Beneficios

La puesta en marcha de los diferentes entornos de comunicación y colaboración en los departamentos, áreas, organismos y delegaciones del gobierno, supondrá un importante conjunto de beneficios, tanto de ahorro de costes (en varios aspectos) como, sobretodo, de mejora de la eficiencia en todos los ámbitos relacionados con el acceso y gestión de la información y su intercambio entre los profesionales de la administración y el trabajo en movilidad.

### Ahorro de costes

Uno de los principales beneficios derivados de la nueva plataforma de trabajo es el ahorro de costes, que se consigue, por una parte con la unificación y homogeneización de estos servicios en una única plataforma y no dos, como anteriormente, lo que suponía una duplicación de tareas de gestión, mantenimiento y soporte. En este nuevo modelo se reducen los costes de administración y operación.

Y Por otra parte, la migración de este servicio a una modalidad cloud comporta, también, un significativo ahorro de costes, estimado entre el 20% (para los usuarios del antiguo correo corporativo) y del 83% (en el caso de usuarios de correo no corporativos).

A nivel técnico y de administración de los servicios, el disponer de una plataforma basada en cloud computing también aporta una agilidad a la hora de redimensionar servicios e infraestructura para adaptarse a nuevas necesidades como el potencial crecimiento de usuarios o el ancho de banda, en momentos puntuales.



*El acceso a la información y programas es independiente del dispositivo de acceso: PC, portátil, navegador, smartphone, tableta...*

## Nuevos y mejorados servicios

La migración de las dos plataformas anteriores a una única solución basada en Microsoft Exchange Server 2010 supone, por un lado, una homogeneización de los mismos servicios para los aproximadamente 107.000 trabajadores, pero además de unas prestaciones, no disponibles anteriormente.

Y por otro lado, el servicio prestado a los profesionales se mejora con, por ejemplo una mayor capacidad de los buzones de correo, de entre los 512Mb hasta los 4Gb, en función de los usuarios, cuando anteriormente estaba limitado a una horquilla de entre 30 Mb y 1 Gb.

## Mayor agilidad

El trabajo con las funcionalidades de Microsoft Exchange 2010 permite una mejora de la eficiencia en el acceso e intercambio de información entre los trabajadores, al poder compartir agenda, tareas, directorios, así como disponer de espacios compartidos para documentos e información variada (calendarios, listas,...).

A partir de estudios similares, Microsoft estima una mejora del 30% de estos tiempos.

## Trabajo en movilidad

Estos servicios de mensajería y su información (correos, agendas, calendario, tareas), como de mensajería instantánea y audio, son accesibles tanto desde un PC, a través de un navegador internet, como desde diferentes dispositivos móviles (smartphone, tabletas,...), con capacidades de acceso en tiempo real o desconectado (offline).

Estas prestaciones proporcionan una importante flexibilidad y mejora de la productividad de los profesionales de la administración puesto que pueden trabajar de manera independiente del lugar físico en el que se encuentren y del dispositivo que tenga en ese momento (PC propio, PC de terceros, portátil, smartphone o tableta).

De esta manera, la ubicación física deja de ser un limitante del trabajo en equipo y con otras personas, tal y como lo era hasta el momento con la anterior plataforma de trabajo.

## Facilidad de uso y adopción

El trabajo con unas herramientas ya conocidas por los usuarios, con una interfaz homogénea a los productos de Microsoft Office (ya utilizados por los profesionales de la administración) facilita que el proceso de adopción y gestión del cambio asociado a la puesta en marcha de la plataforma se minimice al máximo, simplificando la curva de aprendizaje que conlleva toda nueva tecnología.



## Microsoft Exchange Server 2010

Microsoft Exchange Server 2010 es la última versión del software de Microsoft para mensajería y colaboración corporativa.

Permite contar con una estructura de comunicaciones unificadas eficiente y asequible, consolidando correo electrónico, mensajería instantánea, tecnología de conferencias y correo de voz en una única plataforma fácil de gestionar.

Los usuarios también pueden beneficiarse del acceso desde cualquier parte y en cualquier momento a través de la nube desde una amplia gama de dispositivos, sin necesidad de software ni servicios de terceras partes.

[www.microsoft.com/exchange](http://www.microsoft.com/exchange)

## Para más información

Para obtener más información acerca de los productos de Microsoft y sus servicios, pueden contactar con las subsidiarias locales de Microsoft, cuya información está disponible en [www.microsoft.com](http://www.microsoft.com)

Pueden obtener más información también en la web [www.microsoft.es](http://www.microsoft.es)

Para disponer de más información acerca de la Generalitat de Catalunya y del Centro de Telecomunicaciones Tecnológicas de la Información (CTTI):

- 93 557 40 00

- [correu.ctti@gencat.cat](mailto:correu.ctti@gencat.cat)

- [www.gencat.cat](http://www.gencat.cat) y <http://www.gencat.cat/empresaocupacio>