

PROVEEDOR DE  
SERVICIOS DE  
TELEFONÍA

## Control y Seguridad del Cableado

Telefónica Móviles apuesta por la Gestión Inteligente



“ Nuestra colaboración se remonta a los primeros Centros de Datos que pusimos en marcha a principios de los años noventa y siempre ha sido muy estrecha. Este proyecto, pionero a nivel de CPD, ha sido muy positivo porque nos ha permitido crecer a todos. Ha sido una apuesta y siempre nos hemos sentido respaldados desde SYSTIMAX. ”

— D. Jacinto Moreno,  
Responsable Tecnológico Infraestructura CPD

Telefónica Móviles ha optado por las soluciones de SYSTIMAX para sus principales centros de datos de Madrid y por las del integrador Electrotelesana para poner en marcha una nueva infraestructura de comunicaciones que le permite optimizar los recursos y mejorar el servicio que brinda a sus clientes.

A lo largo de su historia y a medida que ha ido creciendo y evolucionando, Telefónica Móviles ha implementado distintos CPDs, independientes entre sí y ubicados en diferentes zonas geográficas de Madrid. A finales de la década de los noventa entró en funcionamiento un nuevo centro de datos en la capital de España con carácter crítico en el entramado tecnológico de la operadora y que se añadía a los ya existentes. Dos años después, en 2001, “se emprendió una ampliación de este Centro por necesidades de escalabilidad”, según explica Jacinto C. Moreno de Lucas, responsable tecnológico CPD en Telefónica Móviles, “una actuación con la que pretendía hacer frente a los nuevos retos de negocio y a los avances tecnológicos derivados de la aparición de aplicaciones y equipos cada vez más exigentes desde el punto de vista de requisitos de infraestructuras de cableado”. Más tarde, en 2003, la compañía tomó la opción de poner en explotación un nuevo centro de datos. En esta decisión incidió el alto coste que en términos de falta de servicio, pérdida de confianza de cara al cliente y erosión de marca experimentó una gran empresa española de transporte que, por aquella época, sufrió un incendio de su centro de datos que “constituyó un toque de atención muy fuerte para todos”, admite Moreno.

El proyecto, que concluyó a nivel de infraestructura a finales de 2005 y que actualmente se encuentra en fase de implementación de aplicaciones y servicios, ha supuesto un importante esfuerzo tanto interno como externo. Desde SYSTIMAX, el proyecto ha sido calificado como emblemático por sus dimensiones y por lo que tiene de componente de innovación, y “no sólo porque se trate de uno de los centros de datos más grandes de fibra óptica a escala nacional, sino porque se ha convertido en la mayor implantación de Gestión Inteligente realizada en un centro de datos en España y una de las más importantes efectuadas a nivel europeo”, apunta Santiago Muñoz, Project Manager Spain & Portugal de SYSTIMAX Solutions y responsable de Desarrollo de Negocio de la Solución iPatch para Iberia.

#### **CPDs siempre vivos**

Durante la ejecución, como recuerda Moreno, la llegada al centro de datos de sistemas y storages, con mayores requerimientos de escalabilidad y densidad de puertos, y el previsible avance en esta línea en cuanto a equipamiento y tecnologías, obligaba a apostar por un dimensionamiento adecuado del CPD y por aumentar significativamente la densidad de los puntos de fibra hasta llegar a los 9.000 pares finalmente instalados. “Todo ello nos ha obligado a ir haciendo frente a muchos cambios durante la ejecución y a buscar un proveedor con una gran capacidad de respuesta y adaptación. De hecho, el resultado final no se parece ni en un 40% al proyecto inicialmente planteado”, resume Moreno.

El hilo conductor del plan, una vez definidas las características técnicas que requerían cada uno de los departamentos de Telefónica Móviles implicados, ha sido “buscar una solución que no nos produjera ninguna limitación de crecimiento de cara al futuro”. En consecuencia, recuerda Moreno, “uno de nuestros requisitos fue, por ejemplo, disponer de mayor número de conexiones que el estipulado en el estándar. Si el estándar marca como máximo cuatro conexiones en un canal de hasta 100 metros para el soporte de 1 Gigabit, nosotros queríamos que se nos garantizaran hasta seis conexiones”.

Canales de seis conexiones en cobre y fibras optimizadas para dar soporte de aplicaciones en Giga fueron algunos de los requerimientos planteados por Telefónica Móviles para su nuevo centro; en definitiva, un entorno caracterizado por una alta densidad y un elevado número de puertos de fibra, aunque la mayor innovación llegó de la mano de la Gestión Inteligente. Para los CPDs existentes los mayores requisitos vendrían marcados por un grado máximo de densidad y la utilización como mejora de fibra preconectorizada para ganar en agilidad de implantación. Una vez valoradas distintas opciones, la balanza se inclinó, definitivamente, a favor de las soluciones de cableado SYSTIMAX Solutions, una empresa con la que la operadora ya tenía una larga y profunda relación de colaboración.

### **Criticidad y fiabilidad**

“Si cada día se habla más de gestión”, comenta Moreno, “¿por qué no empezar con la gestión del sistema de cableado?” Partiendo de esta idea la gran apuesta de Telefónica Móviles ha sido iPatch, el sistema de gestión de infraestructura en tiempo real de SYSTIMAX.

En un entorno de centro de datos, explica Jacinto C. Moreno, “la criticidad y la fiabilidad son los dos aspectos más importantes”. Con iPatch, “todos los puntos instalados están gestionados y sabemos en detalle lo que tenemos conectado de un extremo a otro. Además, como el CPD no está aislado, sino que convive con transmisiones ajenas al propio centro, también podemos detectar cualquier interconexión que alguien quiera hacer. Es una medida más de seguridad”.

Con la incorporación de la Gestión Inteligente de iPatch, “hemos ganado en control y seguridad, dos piezas clave para un negocio como el nuestro. Un beneficio más es que vamos a optimizar nuestra metodología de trabajo porque se han establecido unas pautas que nos van a permitir tener todo más controlado y documentado”. Otra de las ventajas fundamentales de esta solución y elemento clave para que Telefónica Móviles se decantara por SYSTIMAX es que es el único fabricante que dispone de una arquitectura abierta, por tanto, su solución no depende de elementos propietarios dentro del canal.

Con ser importantes, éstos no son los únicos beneficios derivados de la aplicación de Gestión Inteligente. “La principal mejora la encontramos a nivel de tiempos, ya que podemos controlar cada uno de los puntos instalados. Hemos ganado en visualización y agilidad porque disponemos de información in situ del rack y en tiempo real. Con esos datos y utilizando las herramientas de la solución iPatch podemos disponer en un plano de todo el CPD con todos los elementos (Racks, equipos, servidores, etc.), de forma que sería posible hacer una gestión remota. Es una ventaja primordial”.

Para llevar a cabo un proyecto tan interesante como complejo, “la complicidad entre Telefónica Móviles y SYSTIMAX ha sido muy importante. Ha constituido una oportunidad de enriquecimiento de todas las partes involucradas. Nuestra colaboración se remonta a los primeros Centros de Datos que pusimos en marcha a principios de los años noventa y siempre ha sido muy estrecha. Este proyecto, pionero a nivel de CPD, ha sido muy positivo porque nos ha permitido crecer a todos. Ha sido una apuesta y siempre nos hemos sentido respaldados desde SYSTIMAX”.

Y si la clave del proyecto del nuevo centro de datos es la Gestión Inteligente, en las tareas de mejora y adecuación de sus otros CPDs la fibra preconectorizada encarnada en la solución InstaPATCH es la máxima protagonista. “Es una solución que ofrece muchas ventajas, como la puesta inmediata en funcionamiento, la reutilización de infraestructura de fibra, que antes no era posible, disponer de mayor densidad por espacio físico de rack y, pensando en el futuro, el soporte de aplicaciones en paralelo”.

Para ejemplificar los beneficios de InstaPATCH, Jacinto C. Moreno explica que, aunque la fibra preconectorizada resulte entre un 2 y un 5% más cara supone una inversión interesante. “La mano de obra cada vez es más costosa y tiene un mayor peso en la instalación. Utilizando fibra preconectorizada se tarda una semana en poner en servicio 1.008 pares de fibras. Una persona dedicada a jornada completa a esta tarea habría necesitado 84 días. La diferencia es sustancial”.

#### **La movilidad como bandera**

Corría un lejano 1977 cuando Telefónica Móviles inició la comercialización del servicio de Teléfono Automático de Vehículos (TAV), precursor de la actual telefonía móvil. Hoy, casi 30 años después, la filial de telefonía móvil de Telefónica lidera el mercado español con más de 20 millones de clientes. En su trayectoria cabe recordar el lanzamiento en septiembre de 1995 del primer servicio GSM de España y en 2004 de UMTS, cuya red, a finales de 2006, contaba con más de 5.000 estaciones base y una cobertura del 70% de la población española.

#### **Seguir creciendo**

De cara al futuro y partiendo de la base de que un centro de datos está siempre en continua evolución y habrá que acompañarla de las necesarias actualizaciones y ampliaciones, “tenemos muy bien cubiertas las espaldas ante cualquier cambio tecnológico. No nos va a pillar de sorpresa porque podremos adelantarnos a esas necesidades”, asegura Jacinto C. Moreno.

La expectativa de cara al futuro, continúa, “es seguir utilizando soluciones de Gestión Inteligente y fibra preconectorizada para seguir creciendo y dar rápidamente repuesta a las necesidades que puedan surgir. Telefónica Móviles está muy bien situada, no creo que haya centro de datos ni instalación que reúna unas condiciones como las nuestras”, concluye Moreno.



© 2009 CommScope, Inc. All rights reserved.

Visit our Web site at [www.commscope.com](http://www.commscope.com) or contact your local CommScope representative or BusinessPartner for more information. All trademarks identified by ® or ™ are registered trademarks or trademarks, respectively, of CommScope.

This document is for planning purposes only and is not intended to modify or supplement any specifications or warranties relating to SYSTIMAX products or services.

08/09 CA-A-41