

Éxito rotundo de Gavà WiFi



A 15 kilómetros de Barcelona, Gavà es una de las ciudades más grandes de la comarca del Baix Llobregat. Desde el 18 de julio de 2011, sus más de 45.000 habitantes cuentan con una red de libre acceso a Internet bautizada como Gavà WiFi. De esta manera el consistorio consigue la doble finalidad de, por una parte, promover las nuevas tecnologías de la comunicación y, por otra, hacerlas accesibles a los ciudadanos. Para materializar con éxito el proyecto, **IMPALA Network Solutions** ha sido, una vez más, el socio tecnológico del Ayuntamiento de Gavà.

La inquietud por crear un servicio WiFi abierto a la ciudadanía no era una novedad en Gavà. Ya en 2007 se llevaron a cabo las primeras instalaciones que ofrecían este servicio aunque, eso sí, de manera limitada tanto en espacio (sólo daba cobertura en algunos edificios municipales y la vía pública adyacente) como en contenido (sólo se accedía a páginas municipales). Era lo que en ese entonces permitía una estricta normativa que no ofrecía mucho margen de maniobra a aquellos ayuntamientos interesados en ofrecer WiFi gratuito a la ciudadanía.

El panorama cambia con la nueva circular 1/2010 de la CMT (Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones), en la que se regulan las condiciones de la explotación de redes y la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas por parte la administración pública. A partir de ese momento, para dar vía libre al proyecto Gavà WiFi hay que cubrir dos necesidades básicas: la económica y la legal.

El aspecto legal queda cubierto con la inscripción del Ayuntamiento de Gavà, en marzo de 2011, en el registro de Operadores de Redes y Servicios de Comunicaciones Electrónicas y la implementación de las limitaciones técnicas que marca la CMT en su última circular al respecto. En cuanto al aspecto económico, el proyecto ha sido cofinanciado por la Diputación de Barcelona y el FEDER (Fondo Europeo de Desarrollo Regional).

Gracias a esta ayuda económica se pudo retomar el proyecto iniciado en 2007 y, desde el pasado verano, Gavà cuenta ya con 28 puntos de acceso gratuito a Internet (24 en edificios municipales y cuatro más en la vía pública), los suficientes para cubrir el núcleo urbano de la población.

Carmen Lavado, responsable de Servicios Informáticos del Ayuntamiento de Gavà, explica que “el objetivo es ofrecer al ciudadano un acceso gratuito a la red en todos los equipamientos municipales, desde los culturales a los deportivos, potenciándolos como futuras sedes electrónicas. Es también una manera de dar respuesta a las



actuales necesidades en el ámbito tecnológico: ahora, cualquier persona que no cuente con acceso a Internet puede acercarse a cualquiera de los puntos indicados con el anagrama 'Gavà WiFi' y conectarse con sus propios medios de una manera sencilla". Con estos objetivos en mente, una parte importante del proyecto consistió en definir cómo debía trabajar el usuario y cómo obtener datos no intrusivos pero que permitiesen identificar a las personas registradas.

AGILIDAD Y SENCILLEZ

Esa sencillez a la que alude Carmen Lavado es una de las claves del éxito de este proyecto que, tan sólo en los dos primeros meses de funcionamiento, ya daba servicio a más de mil usuarios y, a los ocho meses, triplicaba esa cantidad. Según Francesc Roca, jefe de proyectos en el área de Sistemas, "podríamos decir que somos pioneros en la agilidad en el registro del alta, lo que da como resultado que el servicio tenga una disponibilidad inmediata". Y esa es una de las claves del éxito que está teniendo. El funcionamiento es el siguiente: una persona se conecta a Gavà WiFi; a la que intenta acceder al servicio, se le redirige a una página de registro, el portal cautivo; es necesario entonces rellenar el formulario con los datos que allí se demandan (nombre, apellidos, número de móvil, dirección de e-mail, fecha de nacimiento y sexo); una vez aceptadas las condiciones, el sistema genera una contraseña aleatoria que, de manera inmediata, es enviada a través de un SMS al teléfono móvil indicado (el titular, por imperativo legal, debe ser mayor de 18 años); con ese *password* ya puede acceder a Internet a través de Gavà WiFi. Así de simple.

El usuario, una vez autenticado, cuenta con acceso a Internet y un ancho de banda limitado por la CMT a 256 kbps.

TRES PILARES BÁSICOS

En el *backoffice*, simple no quiere decir fácil; al contrario: el hecho de simplificar los procesos al usuario significa complicarlos a quien debe ofrecer la solución, en este caso, **IMPALA Network Solutions**. “El quid de la cuestión es haber hecho a medida el portal cautivo. En su diseño se ha hecho un verdadero trabajo de empatía, de ponerse “en el otro lado”, el del usuario, pensando en todo momento en cómo le gustaría que funcionase ese servicio para que le resultase fácil y ágil en el manejo, incluso a aquellas personas no familiarizadas con las nuevas tecnologías. Y el portal cautivo se ha adaptado a esa perspectiva”, explica Óscar Andreu, director de Operaciones en **IMPALA Network Solutions**.

Tras estudiar las necesidades conjuntamente con el cliente, los ingenieros de **IMPALA Network Solutions** propusieron un diseño a medida con unas infraestructuras que se sustentan en tres pilares. El primero, la instalación de la red de transporte y conexión de los diferentes elementos de la WiFi, basada en tecnología Wimax, del fabricante Alvarion. Se crearon nuevos puntos de acceso y se aprovecharon los ya existentes, que se reconfiguraron para adaptarlos a la nueva funcionalidad, demostrando así la buena escalabilidad de la solución y la óptima integración.

El segundo pilar es la solución WiFi adoptada. Se trata de la arquitectura Cisco Unified Wireless, del fabricante líder en el mercado Cisco Systems, que ofrece una solución estable, con una excelente relación calidad-precio, y que permite una escalabilidad importante. Esta solución implica la instalación de un punto central de gestión, que dirige y controla todos los puntos de acceso distribuidos, que son de los denominados “ligeros” (sin inteligencia de control).

El tercer pilar es el aportado por **IMPALA Network Solutions** como responsable de ejecutar la instalación, configuración, migración y puesta en funcionamiento de la mencionada estructura de red. Además de la seguridad que ofrece contar con un partner ampliamente conocido. “Llevamos muchos años trabajando satisfactoriamente con **IMPALA**, tantos que es como una parte más de nuestra área de Servicios Informáticos, y así son tratados, como unos compañeros. Y no sólo por la complicitad que da trabajar juntos tanto tiempo, sino también porque te ofrecen confianza, tranquilidad, transparencia, seguridad, proactividad, alternativas...”, asegura Carmen Lavado. “A todo ello, hay que decir que su oferta económica mejoraba notablemente la presentada por la competencia. Y esta última premisa fue la definitiva para que **IMPALA** se adjudicase el concurso público de este proyecto”, añade Francesc Roca.

DETALLES DEL PROYECTO

A diferencia de otras soluciones que existen en el mercado, se ha uniformizado cómo se identifica la red en los diversos espacios públicos y edificios municipales, con lo que desplazarse de un lugar físico a otro no requiere de una búsqueda nueva de conexión de red. El objetivo era hacer los mínimos identificadores, y existen sólo dos: “Gava WiFi” (para dependencias municipales) y “Gava WiFi espacio público” (para el exterior). En todo caso son muy claros y el usuario los configura una sola vez, sin tener que modificarlos dependiendo de su situación y ofreciéndole así una óptima movilidad durante la conexión.



Asimismo, se han instalado dos controladoras de Cisco Systems con capacidad de control sobre 50 puntos de acceso. Actualmente casi la mitad están redundados, con lo cual, queda asegurada la escalabilidad necesaria en previsión de un incremento de AP's (previsible a corto plazo por el incremento del uso, cada vez más numeroso, de dispositivos móviles). Gracias a las estadísticas generadas se puede comprobar el uso que se hace de cada acceso. Si con el tiempo se constata que alguno de ellos está infra o hiperutilizado se pueden reubicar fácilmente sin que el usuario perciba el cambio. Otro punto crítico a tener muy en cuenta es la seguridad del sistema. Si bien el acceso es libre a cualquier contenido de Internet, el sistema es capaz de detectar y detener aquellas aplicaciones consideradas maliciosas como, por ejemplo, el envío masivo de correos (spam), las descargas ilegales o cualquiera de las acciones que no se ajusten a la normativa marcada por la CMT. Para ello, [IMPALA Network Solutions](#) ha incorporado un firewall de nueva generación del fabricante PaloAlto, líder en este sector del mercado tanto por la innovación como por la flexibilidad que ofrecen sus productos. Y respecto a este último punto, la flexibilidad, en doble sentido: por un lado, porque permite la identificación de la aplicación maliciosa y del usuario y, por otro, porque puede ampliar las delimitaciones en caso de que surgiese esa necesidad en el futuro.

Respecto a la gestión se ha dado un gran salto cualitativo al pasar de puntos de acceso individuales a ejercer un control centralizado. Así, los más de 50 puntos de acceso se controlan y despliegan desde un único equipo, lo que ofrece unas claras ventajas de explotación: desde realizar los ajustes oportunos a obtener unas estadísticas unificadas. Este control centralizado facilita y mucho las distintas tareas. Ello permite que el proyecto sea gestionado con los recursos propios, tanto humanos como económicos, con los que ya contaba previamente el área de Servicios Informáticos del Ayuntamiento. Además, la nueva solución WiFi se ha incorporado a los Servicios Gestionados que viene ofreciendo [IMPALA Network Solutions](#) al Ayuntamiento de Gavà.

Según Joaquim Balsera, alcalde de Gavà, “con este servicio hemos conseguido dar respuesta a una necesidad tecnológica que los nuevos tiempos demandan. Sin ser pioneros, sí que hemos sabido subir al carro en el que se encuentran los primeros ayuntamientos que han optado por ofrecer a los ciudadanos un servicio de conexión a la red público, libre, gratuito y capaz de cubrir las exigencias de nuestros días. Y la ciudadanía ha respondido con una aceptación que calificamos de excelente: sólo hay que ver cómo crece, día tras día, el número de personas que se registran para acceder a Gavà WiFi”.



Joaquim Balsera, alcalde de Gavà.