

Villarcayo (Burgos), un smart town conectado y sensorizado

Cambium Networks: Villarcayo de Merindad de Castilla La Vieja, capital de la Comarca de las Merindades de Burgos, fue el caso de éxito de referencia de la iniciativa WIFI4EU, impulsada por la Unión Europea, cuyo objetivo era que, en 2020, todos los espacios públicos de la UE dispusieran de un acceso gratuito y de calidad a Internet

Dos años después, Villarcayo ha ampliado la capacidad y amplitud de su red WiFi, que también se utiliza para video vigilancia, y ha desplegado una red LoRa (IoT), que permite geolocalizar los vehículos municipales, optimizar la recogida de residuos urbanos, sensorizando los contenedores, que “avisar” cuando están llenos, y está digitalizado la lectura del consumo de agua de este municipio singular que, además de Villarcayo, integra 26 pedanías más, con una superficie total de 150 kilómetros cuadrados.

En 2019, los vecinos de este municipio, con algo más de 4.000 habitantes, que se multiplican por cinco en los meses de verano, pasaron de no tener ni ADSL ni 4G en algunas de sus pedanías a disfrutar de un acceso gratuito y de calidad a Internet, un mínimo de 30 Mb, tanto en Villarcayo como en las 26 entidades menores que se integran en el municipio.

Para conseguirlo se utilizó tecnología inalámbrica tanto para llevar el ancho de banda como para distribuir el acceso a Internet. La red, diseñada e instalada por operarios municipales, cuenta hoy con 42 puntos de acceso WiFi de última generación, de Cambium Networks, fabricante que colaboró en el proyecto.

Cada uno de ellos proporciona cobertura WIFI de al menos 30Mb simétricos en lugares donde no llegaban ni el ADSL ni el 4G. Coincidiendo con el aumento de la población en verano, el sistema registra una media diaria de cerca de mil usuarios conectados, que disfrutan de Internet de alta calidad en espacios públicos a coste cero.

Conectados durante la pandemia

La red WiFi está siendo clave durante la pandemia y ha permitido a muchas personas teletrabajar en pedanías que no tienen 4G. “En agosto de este año – señala Adrián Serna del Pozo, alcalde de Villarcayo- hemos batido récord de uso con 132 usuarios simultáneos conectados durante más de dos horas con velocidades de acceso de 150 Mb sin ningún problema”.

Según Adrián de la Serna, el principal uso del WiFi durante la pandemia está siendo el teletrabajo y el acceso a las plataformas de TV. “En el caso de los estudiante -indica- a través de la Junta de Castilla y León, a las familias que lo han solicitado, se les ha facilitado acceso a Internet en sus casas, ya que esta prohibido el acceso al WiFi publico desde los hogares”.

Dos años después, señala el alcalde, “el servicio de acceso WiFi se ha consolidado. Vecinos, visitantes y turistas lo conocen y lo utilizan en plazas, parques, instalaciones deportivas, zona recreativa del río, cerca de la casa de la cultura...”.

El siguiente paso ha sido el despliegue de la red LoRa -una red de radiofrecuencia de gran área y bajo consumo “que -explica el alcalde- nos permite geolocalizar los vehículos del ayuntamiento y con la que hemos sensorizado el servicio de recogida de basuras para optimizar la rutas y que los camiones prioricen aquellos contenedores que han superado el 80% de su capacidad. Es algo muy importante si se tiene en cuenta que la distancia entre contenedores puede ser de hasta 12 kilómetros y no tiene sentido hacer este desplazamiento si el contenedor está medio vacío”.

En paralelo, el ayuntamiento ha puesto en marcha un proyecto de lectura remota de los contadores de agua. “Hasta ahora – explica el alcalde- utilizábamos un sistema RFID que obligaba a una recogida de datos presencial, con el nuevo sistema cada contador emitirá la información de la lectura sin necesidad de desplazarse, lo que permitirá a los fontaneros municipales centrar su actividad en tareas más relevantes. Estos despliegues tienen un retorno prácticamente inmediato, ya que reducen costes de personal, desplazamientos, combustible, etc. y permiten mejorar los servicios y la atención al ciudadano”.

De cara al futuro, Villarcayo seguirá mirando hacia arriba “nuestro objetivo -concluye el alcalde- es convertirnos en un municipio inteligente y totalmente sensorizado para aumentar la eficacia y eficiencia de los servicios, y generar riqueza y oportunidades a través de las nuevas tecnologías”.

Para Javier Gómez director de Cambium Networks para la Región de Iberia y Mediterráneo, “Villarcayo marca el camino a seguir, donde la conectividad, sensorización y la seguridad serán factores claves para el progreso y el desarrollo de miles de pueblos en España. Gracias a proyectos como WiFi4EU, estos pueblos, muchos de ellos situados en la España vaciada, ha podido sobrellevar la pandemia, manteniendo a sus vecinos conectados para estudiar, trabajar, estar informados y entretenerse”.

Datos de contacto:
Cambium Networks

Nota de prensa publicada en: [Burgos/Madrid](#)

Categorías: [Telecomunicaciones](#) [Internet](#) [Internet](#) [Castilla y León](#) [Tecnología](#)

NotasdePrensa

<https://www.notasdeprensa.es>