

# Caso de Éxito Fuse Telecom - Puerto Rico

“Con Cambium lo que se ha obtenido es calidad y eso es lo que Fuse Telecom busca, que el teléfono no suene porque el cliente esta satisfecho”

MANUEL MIRANDA,  
PRESIDENT

Fuse Telecom es un WISP de Puerto Rico que ofrece servicios de Internet y VoIP a nivel empresarial en la isla a más de 700 compañías, los servicios ofrecidos en general son de 25 Mbps de bajada y 5 Mbps de subida. Con cada cliente se tienen contratos de SLAs firmados, para poder garantizar los niveles de servicio ofrecidos.

Fuse Telecom contaba con una red inalámbrica que simplemente no era estable, una vez que lo enlaces inalámbricos se realizaban, de manera recurrente e imprevista bajaban su rendimiento; derivado de la inestabilidad, la calidad en el servicio era ineficiente y esto provocaba constantes perdidas a la compañía, ya que había que otorgar notas de crédito a los clientes por las caídas. Adicionalmente el servicio de VoIP era ineficiente pues permanentemente presentaba afectaciones y no había nada que hacer en la red, ya que los equipos que se manejaban, no soportaban calidad de servicio (QoS).

Adicional a los problemas en los servicios, la plataforma también presentaba algunas limitantes, pues al entregar servicios de hasta 25 Mbps, los Puntos de Acceso solo permitían llegar a cantidades entre 20 y 30 clientes, y si la cantidad de usuarios requiriendo el servicio de 25 se incrementaba, había que considerar otro AP para poder entregar el servicio e incluso en ocasiones tomar la decisión de no atender al cliente, en este escenario, clientes con Servicios Dedicados (enlaces simétricos) eran muy complicados de atender. En paralelo a esta situación, todos los clientes conectados a un Punto de Acceso debían mantener una buena calidad de señal, pues en cuanto uno solo de ellos baja su calidad, el resto de clientes se veía afectado, provocando grandes complicaciones en la operación y nuevamente en los servicios.



Una de las opciones evaluadas por Fuse Telecom antes de Cambium Networks fue migrar a tecnología AC, principalmente con enlaces Punto a Punto para los Servicios Dedicados que debían entregar, lo cual solo empeoró la situación, pues los enlaces se volvieron aún más inestables.

Finalmente, se inició la migración a Cambium, primeramente, con ePMP Elevate para migrar los equipos que ya se tenían instalados y usando equipos ePMP 2000 para los Puntos de Acceso, llegando a la estabilidad que Fuse Telecom necesitaba para sus clientes. Hoy en día se puede ofrecer más ancho de banda a los clientes y aunque los servicios de 25 Mbps siguen siendo recurrentes, se tiene la opción de ofertar servicios de hasta 50 Mbps, sin poner en riesgo la calidad del servicio o el ancho de banda ofrecido por cada Punto de Acceso, contando además con la opción, de tener más clientes por Punto de Acceso. La capacidad de ePMP para manejar calidad de servicio (QoS) con prioridad para la voz, ha permitido que el servicio de VoIP sea nítido y estable.

En sitios donde la interferencia es muy alta, se ha instalado la antena de beamforming para poder mejorar el tráfico de subida (UL), donde lo máximo que se podía ofrecer antes de migrar, eran 5 Mbps, aunque en ocasiones solo se alcanzaban 2 Mbps, ahora con ePMP se pueden dar los 5 Mbps, pudiendo incluso llegar hasta 25 Mbps y abriendo la posibilidad de tener múltiples clientes con Servicios Dedicados en un mismo sector y hoy para cualquier implementación nueva, solo se instala equipo de Cambium.

Lamentablemente Puerto Rico sufrió de un desastre natural a causa de un huracán, lo que provocó afectaciones en su red, pero el contar con Cambium Networks fue una gran ventaja, pues posterior al desastre, les permitió colocar una radio base con dos Puntos de Acceso y un Punto a Punto en un día, y ya que la instalación y configuración de los equipos es tan sencilla, se pudo hacer uso de consultores externos que permitió entregar el servicio a 40 clientes en menos de una semana, siendo cnMaestro una herramienta fundamental para la gestión, así como el monitoreo de su red.

Los planes de Fuse Telecom a futuro son concretos, poder ofertar mayor ancho de banda a sus clientes y contar con Cambium Networks para seguir creciendo.

