

Cambium Networks anuncia su solución inalámbrica fija cnWave multigigabit de 28 GHz

La solución, basada en cnWave 5G NR de 28 GHz está diseñada especialmente para el acceso inalámbrico fijo. Al ofrecer alta velocidad y baja latencia, complementa la infraestructura de fibra o móvil, que no permiten asegurar retornos de la inversión en entornos de baja y media densidad.

Operando en las bandas de ondas milimétricas de 24,25 a 29,50 GHz, que abarcan los canales 3GPP 5G N257, N258 y N261, la solución 5G fija de Cambium Networks aprovechará las ventajas tecnológicas del protocolo 3GPP 5G NR y la estructura de trama optimizada para aplicaciones inalámbricas fijas. La solución ofrece la máxima simplicidad de la planificación del despliegue y la gestión centralizada en la nube que caracterizan a las soluciones inalámbricas de Cambium Networks.

*"La tecnología fija 5G encaja perfectamente como complemento de las redes cableadas o móviles", comenta **Chris DePuy**, analista de tecnología de 650 Group. "Las redes híbridas pueden requerir que los arquitectos de los proveedores de servicios piensen de forma diferente, pero el ahorro de costos es muy significativo".*

El sistema está diseñado para operar en ubicaciones urbanas, suburbanas y rurales. Utilizando canales de 112 MHz de ancho, cnWave de 28 GHz puede proporcionar más de 3 Gbps de rendimiento. Además, el sistema puede soportar hasta 240 abonados por sector con un alcance de hasta 7 km.

*"Para ampliar su mercado, los proveedores de servicios están aprovechando las redes híbridas", señala **Atul Bhatnagar**, presidente y CEO de Cambium Networks. "cnWave de 28 GHz permite a los operadores ampliar la cobertura más allá de sus redes centrales con banda ancha inalámbrica de alto rendimiento en zonas en las que la economía de las tecnologías móviles y de fibra no se puede justificar y o donde el tiempo de servicio es una ventaja competitiva."*

El sistema emplea el protocolo 5G e innovaciones que optimizan el rendimiento de las aplicaciones inalámbricas fijas. Creado específicamente para la banda ancha inalámbrica fija, sus principales características son:

- **Protocolo y estructura de trama 5G-NR:** optimizados para la tecnología inalámbrica fija con el fin de maximizar el rendimiento y reducir la complejidad, al tiempo que se mantiene la capacidad de coexistir con productos basados en estándares.
- **TDMA con sincronización TDD:** la tecnología probada de Cambium Networks reduce las autointerferencias y permite la reutilización de frecuencias
- **Multi-User MIMO:** aprovechando la tecnología cnMedusa™ Massive MU-MIMO de Cambium Networks, líder en la industria y probada en campo, que proporciona hasta ocho flujos de datos simultáneos a los CPEs
- **Beamforming:** tecnología inalámbrica probada de Cambium Networks para optimizar el

rendimiento y el aislamiento del ruido

- **Aprovisionamiento automatizado:** para agilizar la instalación y el aprovisionamiento

*"cnWave de 28 GHz permite a los proveedores de servicios ampliar el núcleo de fibra en cuestión de semanas o meses en lugar de años", destaca **Scott Imhoff**, Vicepresidente Senior de Gestión de Productos y Planificación de Cambium Networks. "Pueden crear -añade- extensiones de red híbridas para el acceso y para las arquitecturas Wi-Fi o de células pequeñas con un coste total menor para ampliar fácilmente la cobertura."*

El tejido de banda ancha fija 5G de Cambium Networks se compone de BTS de 28 GHz, conmutadores de torre, CPE, puntos de acceso Wi-Fi, herramientas de planificación y gestión centralizada en la nube:

- **Estación Transceptora Base (BTS):** La BTS integra todas las funciones de un gNB y un núcleo de red en una sola caja y está optimizada para aplicaciones inalámbricas fijas. La tecnología de radio definida por software de Cambium Networks permite futuras mejoras sin necesidad de reemplazarla o enviarla in situ.
- **Conmutador de torre:** Diseñado para operadores de redes inalámbricas fijas de banda ancha multigigabit, la serie de conmutadores cnMatrix™ TX proporciona una solución de conmutación totalmente integrada que reduce el número de cajas, simplifica las operaciones de despliegue y mejora el rendimiento de la red.
- **CPE:** CPE de rango extendido con una antena reflectora pasiva de alta ganancia de 35 dBi. El CPE admite de 24,25 a 29,5 GHz en un solo SKU, lo que simplifica las operaciones y la planificación del despliegue. Se despliega rápida y fácilmente utilizando herramientas precisas para la alineación y PoE estándar. En futuros lanzamientos, Cambium Networks tiene la intención de trabajar con fabricantes de CPE de terceros para permitir una selección de CPEs fijos 5G.
- **Puntos de acceso Wi-Fi para interiores y exteriores:** puntos de acceso Wi-Fi y routers de proveedores de servicios con el tamaño adecuado para cualquier organización. El rendimiento Gigabit "similar al del cable" con potentes servicios de borde aseguran la red y mejoran la experiencia del usuario.
- **Software de planificación LINKPlanner y cnHeat™:** Diseña rápidamente la cobertura de red en exteriores e interiores para reducir el coste de despliegue y el tiempo de servicio. El software de planificación de Cambium Networks proporciona predicciones de RF altamente precisas y servicios derivados que representan con exactitud la realidad del mundo de la RF.
- **Gestión en la nube de cnMaestro™ X:** cnMaestro simplifica la gestión de dispositivos al ofrecer una visibilidad completa de la red, actualizaciones de software y aprovisionamiento sin intervención. Vea y realice un conjunto completo de funciones de gestión de redes inalámbricas en tiempo real. Optimice la disponibilidad del sistema, maximice el rendimiento y satisfaga las nuevas necesidades de los clientes empresariales y residenciales.

cnWave de 28 GHz es la tecnología más reciente de la cartera de soluciones de tejido inalámbrico de Cambium Networks, que incluye mmWave, LTE, CBRS, MU-MIMO y Wi-Fi 6 en interiores y exteriores, todo ello gestionado por el sistema cnMaestro.