



# ePMP™: El Nuevo Estándar En Banda Ancha Inalámbrica

Las soluciones ePMP de banda ancha inalámbrica de Cambium Networks son las primeras a traer confiabilidad probada en campo, sincronización por GPS, escalabilidad y desempeño de servicio de alta calidad para comunidades sub- y no conectadas.

# Ofreciendo Lo Que Hace Falta En Banda Ancha Inalámbrica



**LA ACELERADA ECONOMÍA MUNDIAL DE HOY** requiere conectividad confiable para todos en todas partes. Hay una gran necesidad de soluciones de banda ancha de alta calidad y escalables, que se están convirtiendo en el valuarte de la conectividad para los negocios y consumidores, con el objetivo de tener éxito en una sociedad globalizada exigente y en constante cambio. La plataforma ePMP de Cambium Networks encara este desafío. Es una avanzada solución en conectividad con una innovadora tecnología de sincronización por GPS que ofrece escalabilidad, desempeño de alta calidad y acceso confiable para comunidades sub-conectadas o no conectadas. Construida sobre el legado de una tecnología probada en campo, ePMP es una plataforma revolucionaria de la más alta calidad y con la mejor tecnología, que asegura excelente desempeño a largo plazo para todos.

Con el ePMP, estamos apalancando nuestra experiencia global y liderazgo en productos de banda ancha inalámbrica, para establecer un nuevo estándar para lo que una solución económica de conectividad es capaz de ofrecer. Nuestras redes ePMP combinan accesibilidad, calidad de servicio, confiabilidad y escalabilidad para construir modelos de negocio sólidos y sostenibles, aún con clientes de bajo ARPU (ingreso promedio por usuario). Al mismo tiempo, nuestras soluciones ePMP proporcionan conectividad para los usuarios más remotos, permitiendo a ellos beneficiarse de la economía mundial y también contribuir con la misma.

## Mercados Verticales y Soluciones

### PROVEEDORES DE SERVICIOS INALÁMBRICOS (WISPS)



Conectividad Rural



Conectividad Municipal



Conectividad para Oficina Remota



Conectividad Primaria o Redundante

### EMPRESAS



Backhaul de Videovigilancia



Monitoreo de Sitio



Extensión de LAN



Reemplazo de Líneas Alquiladas

# Niveles Más Altos de Desempeño

CON CAMBIUM NETWORKS y su solución ePMP, usted ya no tiene que sacrificar el desempeño por mejor accesibilidad. Nuestra plataforma ePMP proporciona los recursos críticos que los proveedores de servicios, empresas y sus respectivos clientes desean.



**SINCRONIZACIÓN POR GPS.** Las capacidades de sincronización por GPS de Cambium Networks, probadas en campo globalmente, minimizan la auto-interferencia para ofrecer desempeño y escalabilidad líderes en la industria, así como una excepcional baja latencia. La sincronización de tiempo del ePMP con el pulso del GPS, permite reutilización extensa de frecuencias. Nuestra solución es capaz de manejar más suscriptores por unidad sin degradación del servicio, para que usted pueda agregar nuevos clientes y hacer crecer su negocio.

**CONFIABILIDAD.** Nuestras soluciones ePMP son desarrolladas por los mismos expertos líderes de la industria que conceptualizaron la excepcional confiabilidad de nuestras soluciones de banda ancha inalámbricas PTP y PMP, implementadas con éxito en cientos de redes en todo el mundo por una década. Nuestros productos son sometidos a rigurosas pruebas y son fabricados con componentes de alta calidad.

**CALIDAD DE SERVICIO (QOS).** ePMP proporciona QoS superior con tres niveles de apoyo para VoIP, datos de alta velocidad y servicios de vídeo. La función auto VoIP en la GUI permite la priorización de voz automática, proporcionando un audio claro y sin interrupciones. La priorización asegura el máximo rendimiento, entregando con consistencia datos de alta calidad y protegiendo contra conversaciones entrecortadas y transmisiones de vídeo distorsionadas.

**SEGURIDAD.** La robusta seguridad de Cambium Networks garantiza la integridad de la información crítica y ayuda en la defensa contra ataques cibernéticos. Nuestra encriptación AES de 128 bits, configuración de Firewall L2 y L3 y mecanismos anti-clonación de software, soportan los numerosos requisitos para la seguridad de datos.

**FACILIDAD DE USO.** Con nuestro portafolio de productos ePMP, la tecnología nunca ha sido más fácil de instalar, usar y gestionar. La configuración plug-and-play es rápida y sencilla y el software de gestión integrado de la plataforma, incluye una simplificada Interfaz Gráfica de Usuario (GUI) y un potente e intuitivo Sistema de Gestión de Elementos (EMS).

**RETORNO DE LA INVERSIÓN.** Como muchos proveedores de servicios rápidamente descubren, las redes de primera generación pueden ser difíciles de escalar, haciendo que las expansiones se conviertan en un gran desafío. Nuestra revolucionaria plataforma ePMP, permite a usted crecer y mantener su negocio, ofreciendo un excepcional desempeño a una mayor cantidad de suscriptores, conduciendo a un mejor y más rápido retorno de inversión (ROI).

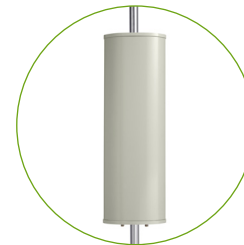
## Portafolio de Productos ePMP:



ePMP 1000 Integrado



ePMP 1000 GPS Sincronizado



Antenas Sectoriales:  
90 y 120 grados

### Especificaciones Principales

- MIMO 2x2 para conectividad con Línea de Vista (LOS) y Línea de Vista parcial (nLOS)
- Throughput: hasta 200 Mbps
- Comunicaciones sobre el aire seguras Encriptación AES de 128-bits
- Disponible en las bandas no licenciadas de la frecuencia de 5 GHz
- Anchos de canal de 20/40 MHz
- Todos los radios son configurables como Punto de Acceso (AP), Equipo Local de Cliente (CPE) y operación Punto a Punto (PTP)
- Reúso de la frecuencia gracias a la sincronización por GPS
- QoS incluido para priorización de VoIP y video
- Largo alcance - Distancia máxima de implementación de hasta 21 km
- Configuración de hasta 120 unidades para PMP

# Los Recursos Innovadores del ePMP Superan la Competencia



**ALTO DESEMPEÑO.** La plataforma ePMP de Cambium Networks está optimizada para ir más allá de la conectividad básica. Ofrece con confiabilidad servicios triple-play - VoIP (Voice over IP), vídeo y datos - independientemente del ambiente, permitiendo a sus suscriptores disfrutar plenamente de las oportunidades que los esperan en la economía global. Nuestra poderosa sincronización por GPS proporciona eficiencia espectral, distancias extendidas, alto throughput y baja latencia para proveer una transferencia confiable de datos, voz y vídeo.

**ESCALABILIDAD.** Nuestra plataforma de banda ancha ePMP proporciona la escalabilidad necesaria para ampliar sus redes, permitiendo a usted aprovechar las ventajas de las oportunidades de crecimiento y crear un modelo de negocio sostenible. La escalabilidad del ePMP es proporcionada por la sincronización por GPS de última generación, que reduce la interferencia y permite un alto grado de reutilización de la frecuencia.

**EFICIENCIA ESPECTRAL.** La tecnología ePMP de Cambium Networks proporciona alta eficiencia espectral, permitiendo operar exitosamente con anchos de canal más pequeños y cantidades limitadas de espectro. Nuestras soluciones ePMP pueden alojar confortablemente a más usuarios en el mismo canal que otros sistemas comparables.

ANCHO DE CANAL	CAPACIDAD
20 MHz	8.8 b/Hz
40 MHz	9.4 b/Hz

**THROUGHPUT.** Nuestra plataforma ePMP ofrece el alto throughput que sus suscriptores necesitan para soportar un uso significativo: más de 200 Mbps de throughput real para los usuarios. Con ePMP, sus clientes pueden disfrutar de consistentes servicios de banda ancha intensivos, tales como datos en alta velocidad, VoIP y vídeo.

**LARGA DISTANCIA.** Las soluciones ePMP de Cambium Networks proporcionan un alcance de hasta 21,8 km (13 millas), ayudando usted a conectar y servir sus suscriptores más remotos con mayor facilidad y de manera más rentable.

**CONFIGURACIÓN FLEXIBLE DEL PRODUCTO.** Los productos ePMP pueden ser configurados en arquitectura PMP o PTP con unidades integradas o conectorizadas, ofreciendo excepcional flexibilidad. Nuestro gestor inalámbrico garantiza un control de gestión de red fácil e intuitivo y proporciona una visión completa de la topología de la red y de las características de desempeño.

**SOPORTE AL CLIENTE.** Cambium Networks proporciona un nivel sin precedentes de servicio al cliente para los operadores de sus redes ePMP: soporte de call center con número gratuito o acceso telefónico local en 22 países; un equipo centralizado de tres niveles para solución de problemas de mantenimiento e investigación y resolución más profunda de problemas; y soporte por e-mail.

## No Todas Las Sincronizaciones Por GPS Son Creadas Iguales

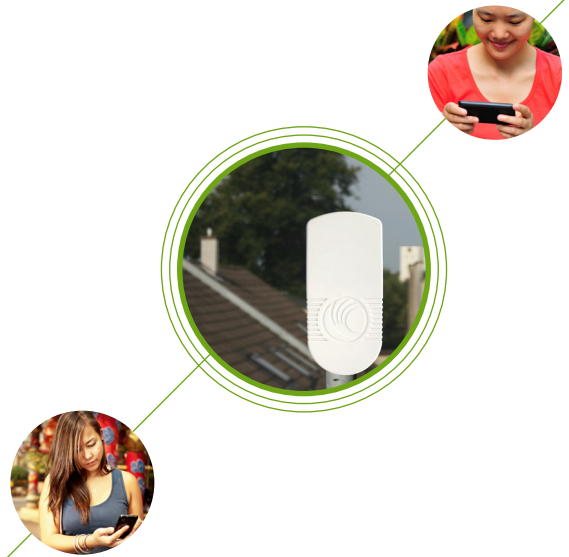
Conforme los usuarios de soluciones de banda ancha exploran el uso de la sincronización por GPS para mejorar la escalabilidad y desempeño de sus redes, están descubriendo que no todos los sistemas de sincronización por GPS son iguales. La más poderosa y exitosa sincronización por GPS ofrece tres componentes esenciales:

- Una capa MAC (Media Access Control) sincronizada
- Control automático de la potencia de transmisión del CPE
- Alto aislamiento anterior-posterior de la antena del AP y del CPE

Las soluciones ePMP sincronizadas por GPS de Cambium Networks ofrecen los tres, mientras sistemas de banda ancha comparables, típicamente ofrecen apenas una capa MAC sincronizada. Como consecuencia, esos sistemas son incapaces de eliminar o mitigar auto-interferencia de segundo orden, resultando en baja confiabilidad, escalabilidad y desempeño.

## ePMP Ecuiliza Oportunidades

La “e” en el ePMP viene de Equalizar: La visión de Cambium Networks es conectar al sub-conectado o al no conectado y nuestro sueño es hacer la diferencia, equalizar es nuestro llamado a la acción. Nuestra plataforma ePMP nivela el campo de juego económico global, facilitando las conexiones a Internet en lugares donde la conectividad fue una vez imposible.



---

# Conectar a los no conectados es apenas el principio

---

**La visión global de Cambium Networks y su proyecto factible para transformar comunidades con una poderosa, innovadora y accesible tecnología de banda ancha inalámbrica y soluciones.**

En Cambium Networks, nuestra visión es la de un mundo en que nadie queda desconectado del poder económico y social de Internet. No importa cuán largas las distancias, cuán difícil el terreno y cuán limitados los recursos, Cambium Networks desarrolla y ofrece tecnología de punta que conecta a los ciudadanos del mundo. Vidas son transformadas. Comunidades son empoderadas. Regiones y países pueden participar de la economía global para ayudarlos a crecer y prosperar.

Como el líder global en tecnología de red inalámbrica punto a punto (PTP) y punto multipunto (PMP), Cambium Networks se dedica a hacer posible que proveedores de servicios de Internet y empresas, construyan negocios sostenibles mediante la conexión de los no conectados y de los subconectados del mundo. Nuestro portafolio de productos líder en la industria - incluyendo las tecnologías PMP, PTP y ePMP - ofrece soluciones de comunicación que hacen viable y económico unir al mundo y construir una sociedad verdaderamente global que no deja a nadie atrás.

**EN CAMBIUM NETWORKS, CONECTAR A LOS NO CONECTADOS ES NUESTRA VISIÓN – Y NUESTRA MISIÓN.**

---

