

# ePMP™ 2000

## Hasta la vista interferencia

El ePMP 2000, la siguiente generación de banda ancha inalámbrica para exteriores de Cambium Networks, lleva la banda ancha inalámbrica de alto desempeño y confiable, a un nuevo nivel de tolerancia a la interferencia. Gracias a su tecnología innovadora, probada con equipos implementados alrededor del mundo, usted y sus clientes permanecerán satisfechos a un precio accesible.

## En el mundo inalámbrico una cosa es segura, la interferencia.

Muchos operadores de redes han hecho inversiones y han configurado sus redes en canales impíos y libres de interferencia, solo para ver que su desempeño se degrada con el tiempo, en la medida que otras redes van apareciendo alrededor de ellos.

Ya sea sobre el mismo canal o fuera de este, la interferencia es un factor que afecta a muchos proveedores de servicio en el mundo real y que limitan sus negocios. Incluso si su espectro está limpio ahora, considere como podría verse en un futuro cercano.

El ePMP 2000 está construido desde sus bases, para proporcionar alto desempeño y confiabilidad, en ambientes con la excesiva interferencia del mundo real. Robustecido con la innovadora tecnología Hypure™, el ePMP 2000 incorpora Beamforming Inteligente y Filtro Dinámico para facilitar la prestación de servicios que los clientes esperan, incluso en presencia de alta interferencia.

Con su enriquecida base de funciones ePMP que incluyen reutilización de frecuencias gracias a la sincronización GPS, eFortify™, 120 suscriptores activos por Punto de Acceso y más de 200 Mbps de capacidad real, el ePMP 2000 está diseñado, construido y probado para conectar de manera confiable personas, lugares y cosas.

## EJEMPLOS DE USO

### PROVEEDORES DE SERVICIO INALÁMBRICOS (WISPS)

- Conectividad rural
- Conectividad en barrios
- Conectividad para empresas y campus

### EMPRESAS

- Redes inalámbricas de videovigilancia
- Aplicaciones industriales y de minería
- Ampliación de la red LAN

## PORTAFOLIO DEL PRODUCTO ePMP



Punto de Acceso ePMP 2000 con Filtro Dinámico



Antena Inteligente ePMP 2000 para Beamforming



Antena Sectorial ePMP



ePMP Force 180



ePMP Force 200



Punto de Acceso ePMP 1000 con Sincronización



# Desempeño extremo a extremo

ePMP incluye un adecuado rango de módulos suscriptores, puntos de acceso y antenas sectoriales, para garantizar que el desempeño de su red sea el mejor, extremo a extremo.

## ESPECIFICACIONES DE LA MEJOR CALIDAD

- ✓ Desempeño confiable y consistente en condiciones reales.
- ✓ Anchos de canal de 5, 10, 20, y 40 MHz.
- ✓ Más de 200 Mbps de capacidad real.
- ✓ Hasta 120 suscriptores activos por punto de acceso.
- ✓ Comunicaciones inalámbricas seguras (*encriptación AES de 128-bit*).
- ✓ Líder en la reutilización de frecuencia a través de la sincronización GPS.
- ✓ Calidad de Servicio (QoS) configurable para voz, video y datos.
- ✓ Alcance de implementación de hasta 64 Km.
- ✓ Modalidad punto-a-punto y punto-multipunto (*configurables por software*).
- ✓ Gestión en la nube extremo a extremo con *cn-Maestro™*.

## ¿Por qué ePMP?

### DESEMPEÑO CONSISTENTE

Con una tolerancia líder en la industria para manejar la interferencia externa, el control automático de potencia de transmisión para controlar la auto-interferencia y el algoritmo de asignación de tiempo MAC del ePMP probado alrededor del mundo, el ePMP proporciona un desempeño consistente, sin importar cuantos suscriptores estén conectados. Y gracias a Air Fairness y su equidad de tiempo en el aire, cuando un suscriptor está funcionando mal, este no degrada el desempeño de los demás.

### REUTILIZACIÓN DE FRECUENCIA

Tomando el preciado espectro y multiplicándolo a lo largo de su red. Con la reutilización de frecuencia habilitada por la sincronización GPS, el ePMP abarca más clientes con menos espectro, permitiendo expandir su negocio, mientras mantiene a sus clientes satisfechos. Implementado alrededor del mundo y probado por años, este es el ingrediente secreto para una red escalable.

### RETORNO DE INVERSIÓN

Muchos operadores cuando implementan una red, encuentran que en la medida que ésta se expande, tienen que rediseñarla con equipos nuevos, una vez que el número de suscriptores alcanza cierto punto, estropeando así sus planes de retorno de inversión. Con ePMP, un precio accesible no significa baja calidad, permitiendo construir una red que perdure desde el principio.

### FLEXIBILIDAD EN SU APLICACIÓN

La Calidad de Servicio (QoS) configurable para voz, video y datos, permite ofrecer los servicios que requieren los clientes, al nivel de servicio que ellos necesitan. Combinado con modos de configuración adaptables, que le permiten soportar varias combinaciones de asignación de ancho de banda y latencia, una red construida sobre el ePMP puede manejar cualquier aplicación.

### SEGURIDAD

¿Las redes inalámbricas son inseguras, cierto? Bueno, en realidad no tienen que serlo. Con la encriptación AES de 128-bits para todos los datos transmitidos a lo largo del enlace inalámbrico, la funcionalidad de firewall de Capa 2 y Capa 3 e interfaces de gestión seguras, el ePMP no será el eslabón débil en su cadena de seguridad.

### CONFIABILIDAD

Mediante la combinación de software, hardware y protocolos altamente confiables, el ePMP está diseñado para proporcionarles a sus clientes el mejor servicio posible a largo plazo. El diseño de grado industrial en sus componentes, significan que su red permanecerá funcionando.



# Tecnología Hypure



## BEAMFORMING INTELIGENTE

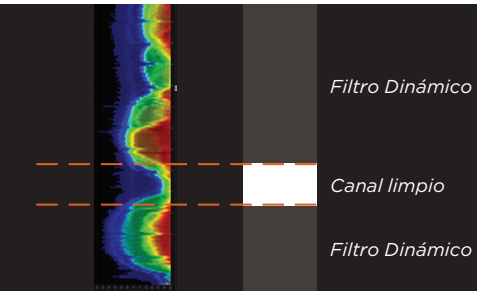
Con la Antena Inteligente ePMP 2000 (opcional), el Beamforming Inteligente elimina virtualmente el impacto de la interferencia de co-canal en el tráfico ascendente (uplink). Esto tiene un efecto dramático en la capacidad de la red, con un incremento de hasta 8 veces la capacidad del tráfico ascendente, comparado con el ePMP 1000 en condiciones de operación reales. Al mejorar la capacidad del enlace ascendente, el desempeño general de la red se incrementa substancialmente.

El Beamforming Inteligente crea dinámicamente un haz angosto y dirigido para cada suscriptor, bloqueando la interferencia que proviene de otras fuentes.

## FILTRO DINÁMICO

Incorporado en el Punto de Acceso ePMP 2000, el Filtro Dinámico ofrece un incremento de hasta el 20% de la capacidad del tráfico ascendente, comparado con el ePMP 1000 en condiciones de operación reales. Mediante el bloqueo de la interferencia de canal adyacente, su red se puede enfocar en las señales que desea escuchar, en lugar de distraerse con todo el ruido alrededor.

El Filtro Dinámico crea un filtro inteligente, el cual encapsula el canal en uso, protegiéndolo del resto de la interferencia existente en la banda de operación.



## ACERCA DE CAMBIUM NETWORKS

Cambium Networks es un proveedor global líder en el mercado de soluciones de banda ancha inalámbrica, que conecta lo desconectado. A través de su extenso portafolio de plataformas WiFi e inalámbricas, confiables y escalables, Punto a Punto (PTP) y Punto Multipunto (PMP), gestionadas por un software con base en la nube, Cambium Networks le permite a todos los proveedores de servicios, empresas, agencias gubernamentales y militares, compañías de petróleo, gas y servicios públicos, proveedores de servicio de Internet y redes de seguridad pública, construir redes de comunicaciones poderosas, alcanzar usuarios ubicados a 200 kilómetros a través de cimas de montañas, hacia abajo

hasta el último metro a sus dispositivos y gestionar de forma inteligente su infraestructura a través de una vista de la red extremo a extremo y herramientas de análisis.

Con oficinas principales en los alrededores de Chicago y Centros de Investigación y Desarrollo (R&D) en Estados Unidos, Ashburton, Reino Unido y Bangalore en la India. Cambium Networks vende a través de un amplio número de distribuidores de confianza.

Para mayor información, visite:

[www.cambiumnetworks.com](http://www.cambiumnetworks.com) y

<http://www.connectingtheunconnected.org>.



### Cambium Networks, Ltd.

3800 Golf Road, Suite 360  
Rolling Meadows, IL 6008

Cambium Networks y el logo de Cambium Networks son marcas registradas de Cambium Networks, Ltd.

Derechos de autor © 2016 Cambium Networks, Ltd.