

# SERIE PTP 200 EXCELENTES RESULTADOS CON MÍNIMA INVERSIÓN



SOLUCIONES DE BANDA ANCHA INALÁMBRICA PUNTO-A-PUNTO SERIE PTP 200



**TODAS LAS FUNCIONES QUE USTED NECESITA AL PRECIO QUE MÁS LE CONVIENE**

Es posible que su empresa sea una de las tantas que se topan con el dilema de elegir entre rendimiento y presupuesto. Usted necesita contar con comunicaciones confiables de alta velocidad para admitir tanto las aplicaciones actuales como las que se irán incorporando en el futuro, pero se ve limitado por restricciones presupuestarias. Entendemos perfectamente este dilema al que debe enfrentarse. Es por eso que hemos diseñado nuestras soluciones Punto-a-Punto Serie PTP 200 especialmente para brindarle backhaul y conectividad de alto rendimiento con una mínima inversión.

**AUMENTE LA VELOCIDAD A UN PRECIO MUY ACCESIBLE**

Independientemente de si necesita reemplazar líneas T1/E1 por tecnología de banda ancha inalámbrica o incrementar el rendimiento de su sistema para aplicaciones que requieren mayor ancho de banda o para la transmisión backhaul de tráfico de voz y video, las soluciones de la Serie PTP 200 ofrecen comunicaciones confiables y accesibles que le permitirán implementar absolutamente todas las aplicaciones que necesite. Los sistemas funcionan perfectamente bien en entornos con visibilidad directa (LOS, por su sigla en inglés) y visibilidad directa parcial (nLOS, por su sigla en inglés) y operan sobre las radiofrecuencias (RF) 4.9, 5.4 y 5.8 GHz a velocidades de datos Ethernet de hasta 220 Mbps.

Plataforma <sup>1</sup>	Modelo PTP	Banda RF	Ancho de canal	Maxima velocidad de datos
200	49200	4.9 GHz	10 MHz	21 Mbps
230	58230	5.8 GHz	10 MHz	24.5 Mbps
			20 MHz	50 Mbps
250	5X250	5.4 Y 5.8 GHz	20 MHz	110 Mbps
			40 MHz	220 Mbps

**FLEXIBILIDAD DE BANDA DUAL CON PTP 250**

Nuestras soluciones PTP250 son radios de banda dual que operan en las frecuencias de 5.4 y 5.8 GHz. Todo lo que se necesita para cambiar la frecuencia es un simple cambio en la configuración. Con Capacidad Múltiple de Entradas y Salidas (MIMO, por su sigla en inglés), una velocidad de datos de hasta 220 Mbps y un precio extremadamente atractivo, usted podrá proporcionar el rendimiento necesario para soportar el cada vez mayor volumen de información multimedia. Nuestras herramientas de diagnóstico y rendimiento líderes en la industria lo ayudarán a instalar y optimizar los radios de la manera más conveniente para obtener el máximo nivel de rendimiento posible. Los sistemas PTP 250 están disponibles tanto en versión integrada como conectorizada, lo cual le brinda aún más flexibilidad.

- **Integrado:** con antena incorporada, los modelos integrados son ideales para entornos donde se necesita un alto rendimiento total y precios accesibles.

- **Conectorizado:** los modelos conectorizados le ofrecen la excelente ganancia que proporcionan las antenas externas, lo cual le permite conectarse a distancias mucho más extensas que aquellas a las que le permiten conectarse los sistemas integrados.

**ALCANCE EXTENDIDO CON PTP 58230**

Estos sistemas extremadamente accesibles pueden ayudarle a establecer comunicaciones confiables a través de grandes distancias. Al configurar su sistema 58230 con un LENS pasivo, usted podrá extender su cobertura en hasta 29 km (18 millas), o en hasta 128,7 km (80 millas) si lo configura con un reflector.

Además, estos radios constituyen una alternativa ideal a la hora de implementar múltiples radios en torre o techo. Los sistemas PTP 58230 pueden sincronizar las comunicaciones utilizando un dispositivo de sincronización basado en GPS, lo cual le permite instalar múltiples radios en un mismo lugar eliminando prácticamente todo tipo de autointerferencias. La sincronización puede lograrse implementando su sistema PTP 58230 con un Módulo de Administración de Clusters (CMM, por su sigla en inglés) Punto-a-Multipunto (PMP) compatible o un módulo GPS universal. En muchos casos, el hecho de poder instalar múltiples equipos en una misma torre o techo puede ayudar a reducir sus gastos operativos.

**SEGURIDAD PÚBLICA CON PTP 49200**

Los sistemas PTP 49200 operan en el espectro de 4.9 GHz especialmente dedicado a seguridad pública, proporcionando a las autoridades de seguridad pública, quienes suelen administrar

**NUEVOS PRODUCTOS:**  
 PTP 230 – 5.8 GHz  
 PTP 250 – Banda dual de 5.4 y 5.8 GHz

<sup>1</sup> Los sistemas PTP 200 se basan en tres plataformas independientes; la actualización de una plataforma a otra no está disponible.



PTP 49200, PTP 58230 y PTP 5X250 Integrado y Conectorizado

## SERIE PTP 200

presupuestos ajustados, comunicaciones de banda ancha inalámbrica de alto nivel de confiabilidad. En entornos LOS y nLOS, estos sistemas entregan velocidades de datos Ethernet de hasta 21 Mbps y pueden abarcar enlaces con salto único de hasta 24 km (15 millas). Se puede optar por una versión PTP 49200 con encriptación DES de 56 bits o AES de 128 bits para obtener un alto nivel de seguridad inalámbrica. Con tecnología de Multiplexación por División de Frecuencias Ortogonales (OFDM, por su sigla en inglés), una inversión inicial extremadamente accesible y un costo de propiedad relativamente bajo, estos sistemas constituyen una excelente alternativa a la hora de satisfacer las estrictas especificaciones requeridas para las comunicaciones de seguridad pública.

### CALIDAD A TODA PRUEBA

El bajo costo no significa nada si su sistema está plagado de problemas operativos. El verdadero valor radica en la combinación de bajo costo, confiabilidad y alto rendimiento. Para ello, pusimos en nuestros sistemas Serie PTP 200 exactamente la misma ingeniería de calidad y minuciosidad que dedicamos a todos los demás sistemas PTP y PMP. De modo que usted puede quedarse tranquilo sabiendo que su solución de Serie PTP 200 entregará el rendimiento prometido. Además, ponemos a su disposición nuestros más de 80 años de experiencia en tecnología inalámbrica para ayudarlo con los procesos de configuración, capacitación, mantenimiento y servicios de soporte.

### PLANIFICACIÓN DE ENLACES "SIN SORPRESAS"

El secreto para lograr una implementación exitosa radica en el nivel de eficiencia en la planificación de enlaces. Nuestra herramienta

de planificación de enlaces personalizada PTP LINKPlanner<sup>2</sup> le permite determinar las características de rendimiento de un enlace específico antes de adquirirlo, según las condiciones geográficas, la distancia, la altura de la antena, la potencia de transmisión y demás factores ambientales a los que estará expuesto. Puede optimizar simultáneamente uno o más enlaces y cambiar los datos ingresados para verificar los efectos que esto tiene sobre el rendimiento.

Una vez que el enlace ha sido optimizado, el informe de rendimiento proporciona la información necesaria para guiar a los instaladores a través de un proceso de instalación rápido y sin sorpresas. LINKPlanner está disponible como herramienta independiente o como parte de nuestro portafolio One Point Wireless.

Dado que las condiciones de la trayectoria pueden variar radicalmente de una implementación a otra, es fundamental que recurra a PTP LINKPlanner para determinar cuál es la solución más conveniente según sus requerimientos específicos. Si bien los radios de Serie PTP 200 funcionan con un alto nivel de confiabilidad en muchos entornos con obstáculos menores o poca interferencia, la utilización de PTP LINKPlanner lo ayudará a determinar cuál es la solución más conveniente según las condiciones de trayectoria específicas de su entorno.

### LA SERIE PTP 200 TRABAJA PARA USTED

Una solución de la Serie PTP 200 podría ser la alternativa ideal si lo que busca es un radio accesible, de rendimiento medio a alto, que abarque una trayectoria de mediano alcance con mínimo nivel de interferencia y obstáculos menores. Especialmente

<sup>2</sup> Es posible que PTP LINKPlanner no pueda utilizarse con ciertos sistemas PTP.

## EMPRESAS

# VIGILANCIA EN TIEMPO REAL

Al mirar la consola de video, ve que un empleado se ha caído y necesita atención médica. Así, llama a emergencias y solicita una ambulancia. El personal médico estará en sus instalaciones en cuestión de minutos. Ya le ha requerido al personal de seguridad del edificio que permanezca con el empleado y designe a alguien para que permita la entrada del personal de emergencias médicas (EMT, por su sigla en inglés). Su red de cámaras estratégicamente ubicadas permite vigilar todas las áreas de la empresa muy de cerca. Además, le permite ver absolutamente todo en tiempo real con su sistema de la Serie PTP 200 preferido, logrando que el contenido de video captado por las cámaras se transmita a su centro de control. De hecho, ya puede ver al EMT llegando al lugar en ese preciso momento.



## SERIE PTP 200

diseñados para atender la creciente demanda en conectividad ininterrumpida, los sistemas de la Serie PTP 200 ofrecen un verdadero valor agregado a organizaciones de todo tipo, incluidas las siguientes:

- **Proveedores de Servicio de Internet Inalámbrica (WISP, por su sigla en inglés):** Las soluciones de la Serie PTP 200 pueden constituir nuevas fuentes de ingresos, satisfaciendo la creciente demanda de clientes existentes y extendiendo los servicios a nuevos suscriptores. Además, pueden ayudarlo a eliminar los cuellos de botella de la red con backhaul de tráfico rentable y confiable.
- **Empresas:** Ya sea que usted necesite conectar la oficina central con uno de sus depósitos, implementar un sistema de video vigilancia o acceder a información confidencial, los sistemas de la Serie PTP 200 ofrecen a organizaciones tales como fabricantes, empresas de servicio públicos, comerciantes minoristas y hoteles un retorno de la inversión realmente sorprendente.
- **Mercados verticales:** Permite a organizaciones tales como municipalidades, gobiernos regionales y estatales, escuelas y universidades y proveedores del área de la salud admitir, de manera rentable, una amplia gama de aplicaciones que requieren un gran ancho de banda, incluida la telemedicina, aprendizaje a distancia, videoconferencia, colaboración laboral y video a demanda.

## LAS BUENAS ELECCIONES ALIMENTAN LAS BUENAS DECISIONES

Existen varios factores (requerimientos de ancho de banda, aplicaciones, condiciones de trayectoria, complejidad de infraestructura, presupuesto y otros) que influenciarán su decisión a la hora de elegir la solución más conveniente. Ciertos enlaces deben funcionar en trayectorias con obstáculos y en condiciones climáticas adversas, mientras que otros operan en entornos con obstáculos menores y condiciones climáticas moderadas. Ciertas aplicaciones requieren altos niveles de rendimiento, mientras que otras funcionan perfectamente bien a baja velocidad de datos.

Es por eso que nuestro completo portafolio PTP incluye soluciones para prácticamente todo tipo de requerimientos de transmisión backhaul y conectividad punto a punto.

Dentro del portafolio PTP, nuestras soluciones de la Serie PTP 100, 200, 230 y 250 constituyen los sistemas más accesibles. Han sido especialmente diseñadas para organizaciones con presupuesto limitado y entornos con pocos obstáculos y bajo nivel de interferencia. Con comunicaciones de mediano alcance hasta aquellas de alto rendimiento, usted puede seleccionar el modelo que mejor se adapte a los requerimientos de las aplicaciones que utiliza actualmente e ir incrementando su capacidad a medida que lo necesite.

Para entornos con obstáculos de cierta consideración, altos niveles de interferencia y trayectorias extensas, nuestras soluciones de Serie PTP 300, PTP 500 y PTP 600 pueden ser la opción ideal. Nuestras soluciones PTP 800 le brindan las ventajas de contar con licencias exclusivas y comunicaciones de alta velocidad en entornos con visibilidad directa. Con sistemas que ofrecen velocidades de datos de entre 7 y 730 Mbps, seguramente encontrará la solución más conveniente para satisfacer los requerimientos de rendimiento específicos de su sistema. Además, todas nuestras soluciones PTP pueden trabajar conjuntamente e integrarse con nuestras soluciones mesh y punto-a-multipunto de exteriores, así como también con nuestras soluciones de LAN Inalámbrica (WLAN, por su sigla en inglés) de interiores para formar una red inalámbrica de comunicaciones de extremo a extremo.

## SOLUCIONES DE REDES INALÁMBRICAS

Las soluciones de la Serie PTP 200 forman parte de nuestro inigualable portafolio de Soluciones de Redes Inalámbricas. El portafolio incluye redes LAN inalámbricas para interiores, mesh inalámbrica para exteriores, redes punto-a-multipunto, punto-a-punto y sistemas de voz sobre WLAN, lo cual le brinda la agilidad y la conectividad que necesita para hacer crecer su empresa o mejorar la provisión de servicios y la protección al público. Combinadas con potentes herramientas de software para el diseño, la protección y la administración de redes inalámbricas, nuestras soluciones brindan capacidad de conexión a redes confiables y acceso, en cualquier lugar, para organizaciones de todo el mundo.

Para más información, refiérase a la Hoja de Especificaciones correspondiente a la Serie PTP 200 o visite [motorola.com/americalatina/solucionesderedesinalambricas](http://motorola.com/americalatina/solucionesderedesinalambricas)

MOTOROLA, MOTO, MOTOROLA SOLUTIONS y el logotipo de la M estilizada son marcas comerciales o marcas comerciales registradas de Motorola Trademark Holdings, LLC y son utilizadas bajo licencia. Todas las demás marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios. © 2011 Motorola Solutions, Inc. Todos los derechos reservados. GC-23-103B WNS PTP 200 Series BR 020711