

■ Aplicaciones para Redes Inalámbricas

Aplicación Punto a Punto

Los equipos de red inalámbrica le permiten entre otras muchas aplicaciones, trasladar servicios como internet, líneas telefónicas o extensiones de conmutador, monitoreo de alarmas y sistemas de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV).



Aplicación Multipunto

Las aplicaciones multipunto de los equipos inalámbricos permiten ahorros de hasta un 50% al compartir recursos entre varias instalaciones relativamente lejanas; podemos destacar algunas como: servicio de internet, servidores de trabajo (web, correo, impresión, archivos, etc.), líneas telefónicas o incluso, interconectar conmutadores telefónicos analógicos e híbridos para lograr comunicar sucursales, dependencias u organismos.





NUEVA TECNOLOGÍA PARA ENLACES DE LARGO ALCANCE Y GRAN RENDIMIENTO.

- Alta velocidad de transmisión: hasta 150 Mbps reales.
- Tecnología MIMO TDMA; aumenta la capacidad y el alcance del enlace.
- Baja latencia, menor retardo y calidad de recepción.
- Nuevo diseño de puntos de acceso para fácil instalación y configuración.
- Capacidad de enlaces Punto - Punto y Punto - Multipunto.
- Antenas de alta ganancia con doble polarización simultánea (vertical / horizontal).
- Conectores listos para integrar el punto de acceso sin instalaciones adicionales.

Aplicaciones:

- Enlaces que requieren anchos de banda superiores (robustos).
- Transmisión de datos.
- Videovigilancia.
- Transmisión de voz.
- Todo tipo de aplicaciones en tiempo real.



Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES
Ideales para Transmisión de Video, Voz y Datos
 802.11 b/g/a/n (900 MHz | 2.4 - 3.4 y 5 GHz)

Rocket M2, M3, M5 y M9

PARA INTEMPERIE

AIRMAX

- » **ROCKET M2 · US\$ 153.00** 2.41- 2.46 GHz | 300 Mbps | 630 mW
- » **ROCKET M3 · US\$ 339.00** 3.41- 3.7 GHz | 300 Mbps | 315 mW
- » **ROCKET M5 · US\$ 154.00** 4.9 - 5.8 GHz | 300 Mbps | 500 mW
- » **ROCKET M9 · US\$ 309.00** 902 - 928 MHz | 300 Mbps | 400 mW

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Requiere antena (ver accesorios del producto).
- Tiene 2 conectores SMA Hembra Inverso.
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 1 A (incluye PoE con reset).

Dimensiones: 160 x 80 x 30 mm / **Peso:** 500 g.

Accesorios:
PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos NanoStation M5.

Rocket M5 GPS

4.9-5.8 GHz | 300 Mbps | 500 mW | Antena GPS incluida | MIMO 2X2 PARA INTEMPERIE

AIRMAX
» RM5-GPS · US\$ 389.00

- Modos de operación: access point, station, repeater (WDS) y airSync el cual es ideal para sincronización de Access Points en la misma torre y reduzca las interferencias internas de forma eficiente.
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Doble puerto de red Fast Ethernet (10/100 Mbps).
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Requiere antena (ver accesorios del producto). Tiene 3 conectores SMA Hembra Inverso.
- Incluye antena de GPS para airSync.
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE con reset).

Dimensiones: 160 x 80 x 30 mm / **Peso** 500 g.

Accesorios:
PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos NanoStation M5.

Rocket M5 y M2 Titanium

» ROCKET M5 TI · US\$ 409.00

 4.9-5.8 GHz | 300 Mbps | 500 mW
 MIMO 2X2 | AIRMAX

- Polarización dual (vertical / horizontal).
- Rango de frecuencia: 4.9 - 5.9 GHz.
- 2 conectores SMA Hembra inverso.
- (se conecta directamente al Rocket M5, RM5-GPS).
- Incluye montaje de torre y jumpers.

Dimensiones: 160 x 80 x 44 mm.
Peso 350 g.

Accesorios:
PoE-48 · US\$ 30.00

Adaptador PoE. 48 Vcd, .5 A, para equipos Titanium.

» ROCKET M2 TI · US\$ 369.00

 2.41-2.46 GHz | 300 Mbps | 630 mW
 MIMO 2X2 | AIRMAX

- Construcción robusta en aluminio.
- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMax (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Doble puerto de red (uno de 10/100 Mbps y el otro 10/100/1000 Mbps).
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Requiere antena (ver accesorios del producto).
- Tiene 2 conectores SMA Hembra inverso.
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 48 Vcd, 1 A (incluye PoE con reset).

Dimensiones: 160 x 80 x 44 mm.

Peso: 350 g.

Accesorios:
PoE-48 · US\$ 30.00

Adaptador PoE. 48 Vcd, .5 A, para equipos Titanium.

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

Antenas para Equipos Rocket - Tipo Plato

■ Antenas MIMO 2X2 | **PARA INTEMPERIE**



- » **RD5G-30 · US\$ 249.00** 4.9 - 5.9 GHz, 30 dBi.
- » **RD5G-34 · US\$ 549.00** 4.9 - 5.9 GHz, 34 dBi.
- » **RD2G-24 · US\$ 289.00** 2.4 GHz, 24 dBi.
- » **RD3G-26 · US\$ 399.00** 3.4 - 3.7 GHz, 26 dBi.

- Polarización dual (vertical / horizontal).
- 2 conectores SMA Hembra Inverso (se conecta directamente al ROCKET correspondiente).
- Incluye montaje de torre y jumpers para conexión al radio.

Dimensiones / Peso:

RD5G-34: 972 mm (diámetro) / 13.5 kg.

RD5G-30 / RD2G-24 / RD3G-26 · 648 mm (diámetro) / 9.8 kg.

Radomos para Antenas Direccionales

■ **PARA INTEMPERIE**



» **RAD2RD · US\$ 99.00**

Radomo para antena RD-5G30, RD-2G24 y RD-3G26.

» **RAD3RD · US\$ 163.00**

Radomo para antena RD-5G34.

Dimensiones diámetro:

RAD2RD: 648 mm.

RAD3RD: 972 mm.

Antena YAGI

■ **PARA INTEMPERIE**



» **AMY-9M-16/2 · US\$ 359.00**

Incluye antenas

Dimensiones: 1365 x 215 x 218 mm.

Peso: 2.5 kg.

Antenas Sectoriales

■ 4.9 - 5.9 GHz | **PARA INTEMPERIE**



» **AM-5G17-90 · US\$ 139.00**

Ganancia 17 dBi, Apertura: 90°

» **AM-5G16-120 · US\$ 139.00**

Ganancia 16 dBi, Apertura: 120°.

- Polarización dual (vertical/horizontal)
- Rango de frecuencia: 4.9 - 5.9 GHz.
- 2 Conectores SMA-Hembra Inverso (se conecta directamente al ROCKET M5, RM5GPS, ROCKET M5TI).
- Incluye montaje de torre y jumpers.

Dimensiones: 367 x 63 x 41 mm / **Peso:** 1.1 kg .

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

Antenas Sectoriales

Antenas MIMO 2X2 | **PARA INTEMPERIE**



» **AM-5G20-90 · US\$ 239.00**

Ganancia 20 dBi, Apertura: 90°.

» **AM-5G19-120 · US\$ 234.00**

Ganancia 19 dBi, Apertura: 120°.

- Polarización dual (vertical / horizontal).
- Rango de frecuencia: 4.9 - 5.9 GHz.
- 2 Conectores SMA-Macho Inverso (se conecta directamente al ROCKET M5, RM5GPS, ROCKET M5TI).
- Incluye montaje de torre y jumpers).

Dimensiones: 37 x 152 x 31 mm / **Peso:** 5.9 kg.

Antenas Sectoriales 120°

PARA INTEMPERIE



» **AM-2G15-120 · US\$ 233.00** 2.4 GHz, 15 dBi.

» **AM-9M13-120 · US\$ 469.00** 900 MHz, 13 dBi.

- Polarización dual (vertical / horizontal).
- Apertura: 120°.
- 2 conectores SMA-Hembra Inverso (se conecta directamente al ROCKET correspondiente).
- Incluye montaje de torre y jumpers para conexión al radio.

Dimensiones / Peso:

AM-2G15-120: 700 x 145 x 93 mm / 1.1 kg.

AM-9M13-120: 1290 x 290 x 134 mm / 12.5 kg.

Antenas Sectoriales Titanium

PARA INTEMPERIE



Ideal para mitigación de interferencias locales y para clústers con altos requerimientos de ancho de banda.

Utilizar preferentemente con RM5GPS, Rocket M5TI o Rocket M2TI.

» **AMV-2GTI · US\$ 469.00** 2.4 GHz.

» **AMV-5GTI · US\$ 399.00** 4.9-5.8 GHz.

- Construcción robusta de aluminio.
- Apertura ajustable en campo (60°, 90° o 120°).
- Polarización dual (vertical / horizontal).
- Ganancia: 21 dBi.
- 2 conectores SMA-Hembra inverso. (se conecta directamente al ROCKET M2/ M5/ M2TI/ M5TI).
- Incluye montaje de torre y jumpers para conexión al radio.

Dimensiones: 721 x 149 x 75 mm / **Peso:** 3.72 kg.

Antenas Omnidireccionales



» **AMO-5G10 · US\$ 219.00** 4.9 - 5.9 GHz, 10 dBi.

» **AMO-5G13 · US\$ 289.00** 4.9 - 5.9 GHz, 13 dBi.

» **AMO-2G10 · US\$ 299.00** 2.4 GHz, 10 dBi.

» **AMO-2G13 · US\$ 429.00** 2.4 GHz, 13 dBi.

- Polarización dual (vertical / horizontal).
- Apertura: 360°.
- 2 conectores SMA Hembra inverso (se conecta directamente al ROCKET correspondiente).
- Incluye montaje de torre y jumpers).

Dimensiones / Peso:

AMO-5G10: 582 x 90 x 65 mm / 680 g.

AMO-5G13: 799 x 90 x 65 mm / 820 g.

AMO-2G10: 1030 x 122 x 84 mm / 2.1 kg.

AMO-2G13: 1390 x 122 x 105 mm / 2.4 kg.

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES
Ideales para Transmisión de Video, Voz y Datos
802.11 b/g/a/n (900 MHz | 2.4 - 3.4 y 5 GHz)

Access Point para Exterior, Los Más Pequeños del Mercado

■ SISO 1X1 | 150 Mbps | **PARA INTEMPERIE**



» BULLET M2HP · US\$ 139.00

2.41-2.46 GHz | 630 mW.

» BULLET M5HP · US\$ 137.00

5.1-5.8 GHz | 315 mW.

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMax (SISO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Conector N Macho para conexión de antena (no incluida).
- Una sola polaridad (vertical / horizontal). La polaridad está en función de la antena.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 1 A (no incluido, requiere POE24).

Dimensiones: 37 x 152 x 31 mm / **Peso:** 180 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos NanoStation M5.

Bullets - Titanium

■ SISO 1X1 | 150 Mbps | **PARA INTEMPERIE**



» BULLET M2TI · US\$ 199.00

5.1-5.8 GHz | 150 Mbps | 315 mW.

» BULLET M5TI · US\$ 199.00

2.41-2.46 GHz | 150 Mbps | 630 mW.

- Construcción robusta en aluminio.
- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (SISO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Conector N-Macho para conexión de antena (no incluida).
- Una sola polaridad (vertical/horizontal). La polaridad está en función de la antena.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 190 x 46 mm / **Peso:** 196 g.

Access Point de Súper Largo Alcance - Power Bridge M5

■ 4.9-5.8 GHz | 300 Mbps | 500 mW | Antena de 25 dBi Integrada | MIMO 2X2 | **PARA INTEMPERIE**



» PB-M5 · US\$ 469.00

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Antena MIMO de panel de 25 dBi integrada.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 1 A (incluye PoE con reset).

Dimensiones: 445 x 416 x 34 mm / **Peso:** 3.82 kg.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES
Ideales para Transmisión de Video, Voz y Datos
 802.11 b/g/a/n (900 MHz | 2.4 - 3.4 y 5 GHz)

Access Point Versátiles y Multifuncionales

MIMO 2X2 | AIRMAX | 300 Mbps | PARA INTemperie

 NBEM-5400
 NBEM-5300
 NBEM-2400

 NBEM-519
 NBEM-516

El NBEM-5400 tiene puerto Gigabit Ethernet

- » **NBEM-5400 · US\$ 169.99** 4.9-5.8 GHz | 400 mW | Antena de 25 dBi Integrada
- » **NBEM-5300 · US\$ 149.99** 4.9-5.8 GHz | 400 mW | Antena de 22 dBi Integrada
- » **NBEM-2400 · US\$ 146.99** 2.41-2.46 GHz | 630 mW | Antena de 18 dBi Integrada
- » **NBEM-519 · US\$ 155.00** 4.9-5.8 GHz | 400 mW | Antena de 19 dBi Integrada
- » **NBEM-516 · US\$ 119.00** 4.9-5.8 GHz | 400 mW | Antena de 16 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 hasta 40 MHz.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -40 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE).

Dimensiones / Peso:

NBEM-5300: 326 mm de diámetro / 1.2kg.
 NBEM-5400: 420 mm de diámetro / 1.8 kg.
 NBEM-2400: 420 mm de diámetro / 1.8 kg.
 NBEM-519: 189 mm de diámetro / 300 g.
 NBEM-516: 140 mm de diámetro / 300 g

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

airGrid M2 802.11 b/g/n

AIRMAX | 150 Mbps | SISO | PARA INTemperie

 AGHP-5G23V2
 AGHP-2G16V2

 AGHP-5G27V2
 AGHP-2G20V2

- » **AGHP-5G27V2 · US\$ 125.00** 4.9-5.8 GHz | 315 mW | Antena de 27 dBi Integrada
- » **AGHP-5G23V2 · US\$ 109.00** 4.9-5.8 GHz | 315 mW | Antena de 23 dBi Integrada
- » **AGHP-2G20V2 · US\$ 119.00** 2.41-2.46 GHz | 630 mW | Antena de 20 dBi Integrada
- » **AGHP-2G16V2 · US\$ 109.00** 2.41-2.46 GHz | 630 mW | Antena de 16 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (SISO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Una sola polaridad (vertical/horizontal).
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones:

AGHP-5G27 / AGHP-2G20: 432 x 610 mm.
 AGHP-5G23 / AGHP-2G16: 279 x 355 mm.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

Nano Station M5- M2

AIRMAX | MIMO 2X2 | 300 Mbps | PARA INTemperie


» **NS-M5 · US\$ 159.00**

4.9-5.8 GHz | 300 Mbps | 500 mW | Antena de 16 dBi Integrada.

» **NS-M2 · US\$ 154.00**

2.41-2.46 GHz | 300 Mbps | 630 mW | Antena de 11 dBi Integrada.

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 294 x 80 x 30 mm / **Peso:** 400 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

NanoStation Loco M5 - M2

■ MIMO 2X2 | AIRMAX | 300 Mbps | 200mW | **PARA INTEMPERIE**



» LOCO - M5 · US\$ 116.00

4.9-5.8 GHz | Antena de 13 dBi Integrada.

» LOCO - M2 · US\$ 89.00

2.41-2.46 GHz | Antena de 8 dBi Integrada.

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Sistema airOS 5.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 163 x 80 x 31 mm / **Peso:** 180 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

NanoStation Loco M900

■ AIRMAX | 150 Mbps | 630 mW | SISO 1X1 | **PARA INTEMPERIE**



» LOCO M900 · US\$ 224.00

902-928 MHz | Antena de 7.5 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (SISO TDMA).
- Canal ajustable de 5 a 20 MHz.
- Antena MIMO de panel de 7.5 dBi integrada. Soporta conexión de antena externa.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 199 x 164 x 72 mm / **Peso:** 900 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

Pico M2 HP

■ AIRMAX | 150 Mbps | 630 mW | SISO 1X1 | **PARA INTEMPERIE**



» PICO M2HP · US\$ 139.00

2.41-2.46 GHz | Antena de 6 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station y repeater (WDS).
- Señalización propietaria: AirMAX (SISO TDMA).
- Sistema airOS 5.
- Canal ajustable de 5 a 20 MHz.
- Antena omnidireccional de 5 dBi incluida. Soporta conexión de antena externa.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual y audible (software).

Dimensiones: 39 x 136 x 20 mm / **Peso:** 100 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

Access Point para Exterior Clásicos (802.11 a/b/g) - PowerStation 5

■ AIRMAX | 150 Mbps | 400 mW | **PARA INTEMPERIE**



» PS-5 · US\$ 274.00

5.1-5.8 GHz | Antenas de 22 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station, access point WDS y station WDS.
- Señalización convencional: 802.11 a
- Sistema airOS 4.
- Ancho de banda: 108 Mbps.
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Polaridad vertical únicamente.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual.
- Temperatura: -30 a 75 °C.
- Alimentación: 15 Vcd, 0.8 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 457 x 330 x 50 mm / **Peso:** 3 kg.

Accesorios:

PoE-15 · US\$ 16.00 Adaptador PoE. 15 Vcd, 0.8 A, para equipos UBIQUITI.

Access Point / Clientes para Exterior

NanoStation 2 / 5

■ PARA INTemperie



» NS-2 · US\$ 139.00

2.41-2.46 GHz | 54 Mbps | 400 mW | Antena de 10 dBi Integrada

» NS-5 · US\$ 154.00

5.1-5.8 GHz | 108 Mbps | 250 mW | Antena de 14 dBi Integrada

- Modos de operación: access point, station, access point WDS y station WDS.
- Canal ajustable de 5 a 20 MHz.
- Una sola polaridad (vertical/horizontal). La polaridad está en función de la antena.
- Soporta conexión de antena externa (conector SMA- Hembra inverso).
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2 y MAC ACL.
- Alineación de antenas: visual.
- Alimentación: 15 Vcd, 0.8 A (incluye PoE convencional).

Dimensiones: 80 x 264 x 30 mm / **Peso:** 400 g.

Accesorios:

PoE-15 · US\$ 16.00 Adaptador PoE. 15 Vcd, 0.8 A, para equipos UBIQUITI.

NSWM · US\$ 33.00 Montaje de pared o ventana para el NanoStation.

SMTNS · US\$ 20.00 Montaje para NanoStation en torre.

Backhaul airMAX de Muy Alto Rendimiento - airFiber 5 - 5U

■ 1 Gbps | HDD | Puerto Gigabit | PARA INTemperie



NUEVO

Fibra Óptica Vía Aire para Banda Libre

» **AF-5 · US\$ 1,889.00** 5.47 - 5.60 GHz y 5.65 - 5.85 GHz

» **AF-5U · US\$ 1,889.00** 5.72 - 5.85 GHz

- Modos de operación: Master & Slave.
- Ancho de canal: 100 MHz (FDD) ó 50 MHz (TDD).
- Señalización propietaria: AirMAX (MIMO TDMA).
- Puerto de red Gigabit Ethernet (10 / 100 / 1000 Mbps).
- Hasta 1,000,000 de paquetes por segundo de 64 bytes.
- Antenas integradas de 23 dBi tanto para Tx como Rx.
- Doble polaridad simultánea por antena (vertical / horizontal).
- Seguridad: AES 128 bits.
- Alimentación: 50 Vcd, 1.2 A (incluye PoE Gigabit).

Dimensiones: 938 x 468 x 281 mm / **Peso:** 16 kg.

Accesorios:

PoE-50 · US\$ 33.00 Adaptador PoE. 50 Vcd, 1.2 A, para equipos UBIQUITI AirFiber.

Access Point para Exterior con Hotspot de Gran Capacidad

■ MIMO 2X2 | PARA INTemperie



UAP-AC-OUTDOOR
802.3 at

UAP-OUTDOOR2
802.3 af

» **UAP-OUTDOOR2 · US\$ 266.00** 2.4 GHz | 300 Mbps | 630 mW | MESH

» **UAP-OUTDOOR5 · US\$ 234.00** 5 GHz | 300 Mbps | 500 mW | MESH

- Innovador sistema Multi-Lane RF Technology para mitigar interferencias.
- Permite hasta 100 usuarios concurrentes en el sistema de forma inalámbrica.
- Modos de operación: access point (WDS) & MESH.
- Doble antena MIMO omnidireccional de 5 dBi incluidas.
- Soporta conexión de antenas de alta ganancia.
- Doble polaridad simultánea (vertical/horizontal, 2x2).
- Seguridad: WEP, WPA y WPA2.
- Incluye software de configuración, monitoreo y administración (gratuito).
- Permite crear un hotspot para controlar el ancho de banda de los usuarios.
- Temperatura: -10 a 70 °C.

Dimensiones: 80 x 170 x 30 mm / **Peso:** 230 g.

» UAP-AC-OUTDOOR · US\$ 999.00

450 Mbps en 2.4 GHz | 1300 Mbps en 5 GHz | 630 mW en Ambas Bandas | MESH

- 802.11ac
- Doble radio en 2.4 y 5 GHz, operación simultánea.
- 2 puertos Gigabit Ethernet.
- Alimentación: 48 Vcd, 0.5 A (802.3 at). Incluye PoE.
- 200 clientes concurrentes.

Dimensiones: 340 x 180 x 65 mm / **Peso:** 2 kg.

Access Point / Clientes para Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

UAP / UAP-LR / UAP-PRO

■ 300 Mbps | MIMO 2X2 | WDS | AIRMAX

UAP | UAP-LR | UAP-PRO



- » **UAP · US\$ 119.00** 2.41-2.46 GHz | 300 Mbps | 100 mW | MESH | MIMO 2X2
- » **UAP-3 · US\$ 345.00** Paquete de 3 UAP
- » **UAP-LR · US\$ 153.00** 2.41-2.46 GHz | 300 Mbps | 500 mW | MESH | MIMO 2X2
- » **UAP-LR3 · US\$ 449.00** Paquete de 3 UAP-LR

- Nuevo diseño tipo detector de humo.
- Compatible con software de administración UNIFI Controller (incluido).
- Hotspot y controlador de ancho de banda integrado.
- Modo de operación: access point, AP WDS, repetidor MESH.
- Ancho de canal: 5, 10, 20 MHz (ajustable).
- QoS, VPN y VLAN.
- Cifrado: WEP 64 y 128 bits, WPA/WPA2, AES, TKIP, 802.11i.
- Alimentación: 24 Vcd, 0.5 A, incluye PoE.
- Temperatura: -10 a 70 °C.
- Más de 100 clientes concurrentes.

Dimensiones:

UAP / UAP-LR / UAP-PRO: 200 mm de diámetro.

Peso:

UAP / UAP-LR: 430 g / UAP-PRO: 358 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

UAP-PRO3



- » **UAP-PRO · US\$ 389.00** 2.4 GHz | 450 Mbps | 1000 mW
- » **UAP-PRO3 · US\$ 1,159.00** Paquete de 3 UAP-PRO

- Doble radio en 2.4 y 5 GHz, operación simultánea.
- 1 puerto Gigabit Ethernet.
- 1 puerto secundario Ethernet 10/100.
- Alimentación: 48 Vcd, 0.5 A (802.3 af). Incluye PoE.
- 200 clientes concurrentes.

Dimensiones:

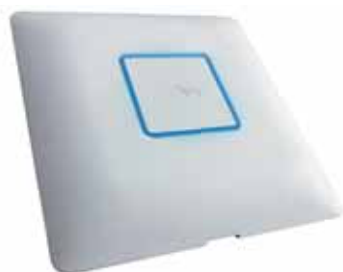
UAP-PRO: 200 mm de diámetro / 290 g.

Accesorios:

PoE-24 · US\$ 24.00 Adaptador PoE. 24 Vcd, 1 A, para equipos UBIQUITI airMAX.

UAP -AC

■ MIMO 3X3 | WDS | AIRMAX



» UAP-AC · US\$ 519.00

2.4 GHz | 450 Mbps | 630 mW | MIMO 3X3
5 GHz | 1300 Mbps | 630 mW | MIMO 3X3

- Doble radio en 2.4 y 5 GHz, operación simultánea.
- 1 puerto Gigabit Ethernet.
- 1 puerto secundario Ethernet 10 / 100.
- Alimentación: 48 Vcd, 0.5 A (802.3 af). Incluye PoE.
- 200 clientes concurrentes.

Dimensiones: 200 x 204 x 27 mm / **Peso:** 580 g.

Accesorios:

PoE-48 · US\$ 30.00 Adaptador PoE. 48 Vcd, 0.5 A, para equipos UBIQUITI Titanium.

Access Point / Clientes para Interior y Exterior

VERSIONES USA DISPONIBLES

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

EDGE Router Poderoso Ruteador Administrable



Nueva solución para aplicaciones de ruteo avanzado y administración

» ERLITE3 · US\$ 179.00

- Hasta 1,000,000 de paquetes por segundo de 64 bytes.
- Procesador Dual Core 500 MHz, MIPS64.
- 3 puertos de datos capa 3 y un puerto serial RJ-45.
- Firewall configurable con políticas administrables.
- Reglas de NAT.
- QoS y servicio DHCP.
- 802.1a VLAN, PPPoE, Bridging, Bonding (802.3ad), VPN, IPV4 / IPV6).
- Configuración intuitiva por web y modo consola.
- Cuenta con puertos Gigabit Ethernet.
- Montaje de pared.
- Alimentación 12 Vcd, 1 A incluye transformador.

Dimensiones: 197 x 91 x 28 mm / **Peso:** 289.2 g.

Los Mejores Ruteadores Inalámbricos para Interior

■ 150 Mbps | 2.41- 2.46 GHz | WDS Repetidor | SISO 1X1

» AIR-ROUTER · US\$ 61.00

80 mW

» AIR-ROUTER HP · US\$ 109.00

630 mW | soporta antena externa

- Modo de operación: access point, AP WDS, cliente, cliente WDS.
- Incluye 4 puertos LAN, 1 puerto WAN.
- Antenas integradas.
- Ancho de canal: 5, 10, 20, 40 MHz (ajustable).
- QoS, VLAN y VPN.
- Cifrado: WEP 64 y 128 bits, WPA/WPA2.
- Alimentación: 5 Vcd, 2 A.
- Temperatura: -20 a 60 °C.

Dimensiones / Peso:

AIR-ROUTER: 162 x 132 x 30 mm / 221 g.

AIR-ROUTER-HP: 162 x 132 x 30 mm / 318 g.



AIR-ROUTER



AIR-ROUTER-HP

airGateway / airGateway LR

■ 2.41 - 2.46 GHz | 150 Mbps | 63 mW | SISO 1X1

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n favor de preguntar al depto. de ingeniería.

» AIR GATEWAY · US\$ 39.00

» AIR GATEWAY-LR · US\$ 52.00

Soporta antena

- Modos de operación: access point y estación.
- Señalización convencional: 802.11 b/g/n
- Canal ajustable de 5 a 40 MHz.
- Cuenta con antena omnidireccional interconstruida.
- Soporta la configuración como "Bridge", "SOHO Router" y "Router".
- Seguridad: WEP, WPA o WPA2.
- Temperatura: -10 a 60 °C
- Alimentación: 15 - 24 Vcd (Se alimenta directamente de un PoE15 o un PoE24).

Dimensiones: 54 x 44 x 30 mm / **Peso:** 56 g.



AIR-GATEWAY-LR



AIR-GATEWAY

AIR-GATEWAY



PoE 15 o PoE 24
(no incluido)

NUEVO

Requiere conectores modelo TCCON y cable par trenzado modelo TCPRO.

Switches, Convertidor y Montaje

Switch PoE Gigabit Administrables

TOUGH Switch™ PoE



» TS5-POE · US\$ 159.00

- 5 Puertos de datos 10/ 100/ 100 para PoE (24 Vcd).
- 1 puerto de manejo 10/ 100 para diagnóstico de velocidad y actividad.
- Temperatura: -25 a 55 °C.
- Compatible exclusivo para puntos de acceso y cámaras UBIQUITI.

Dimensiones: 210 x 185 x 41 mm / **Peso:** 1.24 kg.

TOUGH Switch™ PoE



» TS8-PRO · US\$ 329.00

- 8 Puertos PoE (24/ 48 Vcd) y datos.
- 1 puerto de manejo 10/100 para diagnóstico de velocidad y actividad.
- Temperatura: -25 a 55 °C.
- Compatible exclusivo para puntos de acceso y cámaras UBIQUITI.

Dimensiones: 197 x 87.5 x 27.3 mm / **Peso:** 250 g.

TOUGH Switch™ PoE



» TS16-CARRIER · US\$ 749.00

- 16 Puertos de datos 10/100/100 para PoE (24/ 48 Vcd).
- 1 puerto de manejo 10/100 para diagnóstico de velocidad y actividad.
- Temperatura: -25 a 55 °C.
- Compatible exclusivo para puntos de acceso y cámaras UBIQUITI.
- Montaje en rack.

Dimensiones: 980 x 45 x 86 mm / **Peso:** 4 kg.



» POE15 · US\$ 16.00

- Voltaje de salida: 15 Vcd @0.8 A.
- Voltaje de entrada: 90-260 Vca @47-63 Hz.
- Eficiencia: 70%.
- Temperatura: -10 a 60 °C.
- **Dimensiones:** 85 x 43 x 30 mm.

» POE24 · US\$ 24.00

- Voltaje de salida: 24 Vcd @1.0 A.
- Voltaje de entrada: 90-260 Vca @47-63 Hz.
- Eficiencia: 70%.
- Temperatura: -10 a 60 °C.
- **Dimensiones:** 85 x 55 x 33 mm.

» POE48 · US\$ 30.00

- Voltaje de salida: 48 Vcd @1.0 A.
- Voltaje de entrada: 90-260 Vca @47-63 Hz.
- Eficiencia: 70%.
- Temperatura: -10 a 60 °C.
- **Dimensiones:** 85 x 55 x 33 mm.



- Convertidor Ubiquiti a estándar 802.3 af.
- Voltaje de entrada: 48 V, 802.3 af.
- Voltaje de salida: 18 V, 0.7 A.

» INS-8023AFI · US\$ 29.00

Dimensiones: 93.5 x 27 x 21.5 mm.

Peso: 200 g.

Temperatura de operación: 0 a 70° C.

» INS-8023AFO · US\$ 29.00

Dimensiones: 315 x 25.8 x 24.8 mm.

Peso: 300 g.

Temperatura de operación: -30 a 70° C.



» NS-WM · US\$ 33.00

Montaje para Pared o Ventana

- Ideal para equipos NanoStation / LOCO
- Para exterior / interior.
- Montaje intercambiable para pared o ventana.
- Ajuste de altura.



» TC-PRO/1000 · US\$ 275.00

Cable para Exterior Blindado

» TCCARRIER/1000 · US\$ 365.00

Cable Carrier para Exterior Blindado

- Categoría 5e.
- 24 AWG.
- Hasta 1 Gbps.
- 100% cobre.
- Mejora el rendimiento de su red.
- A prueba de agua.
- Protege de descargas eléctricas.
- Cable de drenado.



» TC-CON · US\$ 0.89

- Conectores blindados Cat5e.
- Para cable blindado TCCON/ TCCARRIER.
- Protección contra descargas eléctricas.

■ Access Point / Clientes para Exterior

Controladores de Acceso para Servicios (Hotspot)

■ Sistema AAA | Compatible con SSL | **PARA INTERIOR**

Funcionalidades:

- Se integra a cualquier red IP existente y es muy fácil de configurar.
- Compatible con equipos EnGenius, UBIQUITI, Teletronics y Wavion.
- Página de inicio personalizable.
- Controla el acceso a internet por ancho de banda y tiempo.
- El servicio puede ser: libre sin restricción mediante un código de acceso o el usuario debe aceptar los términos y condiciones de uso.
- Fácil integración con OPENDNS para restringir el acceso a sitios de contenido inapropiado, redes sociales, chat, juegos, programas P2P y de mensajería instantánea entre otros.
- Puede direccionar puertos y es compatible con DynDNS.
- **Compatible con sistemas de internet ADSL, cable y 3/3.5G (vía celular).**
- **No se recomienda con internet satelital.**

Ideal para:

- Campus universitarios.
- Restaurantes / cafeterías.
- Hotelería.
- Parques públicos / eventos / conciertos.
- Aeropuertos / estaciones de tren o autobuses.
- Centros de negocios / cibercafés.
- Publicidad a usuarios del sistema.
- Teatros y muchos más.

EL MEJOR HOTSPOT DEL MERCADO AL MEJOR PRECIO !

■ 50 Usuarios | 1,000 Códigos de Acceso | 10 Mbps



» GIS-R2 · US\$ 299.00

Dimensiones: 127 x 33 x 101 mm.

■ 100 Usuarios | 10,000 Códigos de Acceso | 20 Mbps



» GIS-R3 · US\$ 379.00

Dimensiones: 127 x 49 x 159 mm.

Pregunte por disponibilidad.

■ 200 Usuarios | 10,000 Códigos de Acceso | PoE Incluido | 40 Mbps



» GIS-R6 · US\$ 765.00

Dimensiones: 206 x 190 x 44 mm.

■ 500 Usuarios Concurrentes | 10,000 Códigos | Soporte para 4 VLAN
Gigabit Ethernet 10/ 100/ 1000 Mbps | 110 - 220 Vca
Montable en Rack | 100 Mbps



» GIS-R20 · US\$ 1,889.00

Balanceador de carga para 2 servicios

Dimensiones: 445 x 267 x 44 mm.

La capacidad de usuarios depende de la velocidad de Internet.

Access Point / Clientes para Exterior

Access Point MESH Doble Banda Simultánea



Dimensiones: 245 x 75 x 200 mm / Peso: 1.45 kg

2.4 GHz / 5.1 GHz | 600 Mbps | 800 mW | MIMO 2X2 | IP68

» ENH-700EXT - US\$ 769.00

- Compatible con cualquier equipo que opere bajo los estándares IEEE 802.11 a/b/g/n (2.4 GHz y 5 GHz).
- Cuenta con 2 radios integrados: uno en 2.4 GHz y otro en 5 GHz. **Ambos radios operan simultáneamente.**
- Ancho de banda máximo disponible de **600 Mbps** (300 Mbps por cada radio).
- Modos de operación: Access Point, Cliente (Punto), Cliente (Ruteador), WDS (AP), WDS (Cliente) y WDS-Punto. Cada radio tiene su propio modo de operación configurable.
- Permite un máximo de hasta **16 SSID** en el aire (8 SSID por cada radio); cada SSID puede tener su propia clave de acceso inalámbrica y puede o no estar asociada a una VLAN.
- El equipo está certificado bajo la **Norma IP-68** Para intemperie.
- Puerto de red 10/100/1000 Mbps; tecnología **Gigabit Ethernet**, la mejor del mercado para gran ancho de banda.
- Alimentación a través de PoE (Power over Ethernet) a 48 Vcd, 0.8 A (incluido en el equipo).
- Cifrados soportados para seguridad inalámbrica: WEP (64/128/152 bits), WPA, WPA2 (PSK/EAP, TKIP/AES). Soporta RADIUS Server.
- Incluye antenas omnidireccionales para 2.4 GHz y 5 GHz (desmontables). Tiene 4 conectores N-Hembra (2 para 2.4 GHz y 2 para 5 GHz).
- Filtrado por MAC Address (hasta 50 host).
- Compatible con SNMPv1 y v2c.
- Temperatura de operación: -20 a 70 °C.

Access Point



Dimensiones: 186 x 29 x 100 mm / Peso: 300 g

5 GHz | 300 Mbps | 400 mW | MIMO 2X2 | IP65

» ENS-500EXT - US\$ 159.00

- Compatible con cualquier equipo que opere bajo los estándares IEEE 802.11 a/n (5 GHz).
- Ancho de banda máximo disponible de **300 Mbps**.
- Modos de operación: Access Point, Cliente (Punto), Cliente (Ruteador), WDS (AP), WDS (Cliente) y WDS-Punto.
- Permite un máximo de hasta **4 SSID** en el aire; cada SSID puede tener su propia clave de acceso inalámbrica y puede o no estar asociada a una VLAN.
- El equipo está certificado bajo la **Norma IP-65** para intemperie.
- Puerto de red 10/100 Mbps; tecnología Fast Ethernet, la mejor del mercado para gran ancho de banda.
- Alimentación a través de PoE (Power over Ethernet) a **24 V, 0.6 A** (incluido en el equipo).
- Permite limitar la cantidad de clientes que se pueden asociar al equipo de forma inalámbrica.
- Cuenta con la función de "autoreinicio", la cual puede ser programada por el administrador.
- Cifrados soportados para seguridad inalámbrica: WEP (64/128/152 bits), WPA, WPA2 (PSK/EAP, TKIP/AES). **Soporta RADIUS Server.**
- Incluye 2 antenas omnidireccionales de 10 dBi para 5 GHz (desmontables). Tiene 2 conectores SMA-Hembra Inverso para conexión de antenas MIMO de alta ganancia.
- Filtrado por MAC Address (hasta 50 host).
- Compatible con SNMPv1 y v2c.
- Temperatura de operación: -20 a 70 °C.

Access Point



Dimensiones: 186 x 29 x 100 mm / Peso: 300 g

2.4 GHz | 150 Mbps | 400 mW | MIMO 1X1 | IP65

» ENS-200EXT - US\$ 125.00

- Compatible con cualquier equipo que opere bajo los estándares IEEE 802.11 b/g/n (2.4 GHz).
- Ancho de banda máximo disponible de **150 Mbps**.
- Modos de operación: Access Point, Cliente (Punto), Cliente (Ruteador), WDS (AP), WDS (Cliente) y WDS-Punto.
- Permite un máximo de hasta **4 SSID** en el aire; cada SSID puede tener su propia clave de acceso inalámbrica y puede o no estar asociada a una VLAN.
- El equipo está certificado bajo la **Norma IP-65** para intemperie.
- Puerto de red 10/ 100 Mbps; tecnología Fast Ethernet, la mejor del mercado para gran ancho de banda.
- Alimentación a través de PoE (Power over Ethernet) a **24 V, 0.6 A** (incluido en el equipo).
- Permite limitar la cantidad de clientes que se pueden asociar al equipo de forma inalámbrica.
- Cuenta con la función de "autoreinicio", la cual puede ser programada por el administrador.
- Cifrados soportados para seguridad inalámbrica: WEP (64/128/152 bits), WPA, WPA2 (PSK/EAP, TKIP/AES). **Soporta RADIUS Server.**
- Incluye una antena omnidireccional para 2.4 GHz (desmontable). Tiene un conector SMA-Hembra Inverso para conexión de antenas de alta ganancia.
- Filtrado por MAC Address (hasta 50 host).
- Compatible con SNMPv1 y v2c.
- Temperatura de operación: -20 a 70 °C.

Access Point / Clientes para Exterior e Interior

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n, favor de preguntar al depto. de ingeniería

Increíbles Access Point de Gran Ancho de Banda



■ Soporta hasta 4 SSID / VLAN Simultáneas | WDS | **PARA INTemperie IP65**

- » **ENH-200 · US\$ 145.00** 500 mW | 150 Mbps | 2.41-2.462 GHz | Antena de 10 dBi integrada | 53° vert.- 40° horiz.
- » **ENH-202 · US\$ 169.00** 800 mW | 300 Mbps | 2.41-2.462 GHz | Antena de 10 dBi integrada | 21° vert.- 70° horiz.
- » **ENH-500 · US\$ 169.00** 500 mW | 300 Mbps | 5.1-5.8 GHz | Antena de 13 dBi integrada | 15° vert.- 60° horiz.

- Modos de operación: Punto de Acceso, Cliente, WDS y Cliente Ruteador.
- Doble puerto LAN (principal y secundario).
- Polarización de antena seleccionable (vertical/horizontal).
- Ancho de canal seleccionable (5, 10, 20 y 40 MHz).
- Calidad de servicio (QoS) y soporte de VPN.
- Soporta 4 VLAN con o sin etiquetado (802.1Q) para servicio local.
- Capacidad de tener hasta 4 SSID activos con diferentes niveles de seguridad (WEP/WPA/WPA2).
- Cifrado: WEP (64/128/152 bits), WPA y WPA 2 (Personal o Enterprise, utilizando AES o TKIP).
- **Compatible con RADIUS Server.**
- Filtrado por MAC Address (hasta 50 host).
- 3 LEDs indicadores para nivel de señal (modo cliente).
- Temperatura de operación: -20 a 70 °C.
- Voltaje: 24 Vcd, 1 A, 24 W. **Incluye PoE.**

Dimensiones: 84 x 260 x 55 mm / **Peso:** 380 g.

Access Point Multifuncional



■ Soporta hasta 4 SSID / VLAN Simultáneas | 400 mW | 150 Mbps | 2.40 - 2.48 GHz | **PARA INTemperie IP65**

» **ENS-200 · US\$ 99.00**

Antena Integrada de 8 dBi (60° verticales y 60° horizontales).

- Modos de operación: Access Point, Client Bridge, Client Router y WDS.
- Soporta 4 VLAN con soporte para etiquetado (802.1Q) para servicio local.
- Cifrado: WEP (64, 128 ó 152 bits), WPA y WPA2 (con AES, TKIP).
- **Compatible con RADIUS Server.**
- Filtrado por MAC Address (hasta 50).
- 3 LEDs indicadores para nivel de señal (modo cliente).
- Cuenta con 2 puertos de red 10/100 (Fast Ethernet).
- Compatible con SNMP v1, v2c y v3.
- Alimentación: 24 Vcd, 1 A. **Incluye PoE.**
- No soporta conexión de antenas externas.
- Temperatura de operación: -20 ~ 70 °C

Dimensiones: 260 x 84 x 55 mm / **Peso:** 380 g.

Poderosos Access Point

)) REPETIDOR ((



■ 802.3 af | Soporta hasta 4 SSID / VLAN Simultáneas | 802.11 b/g/n | 2.4 GHz | WDS | **PARA INTERIOR**

» **EAP-300 · US\$ 169.00**

800 mW, 300 Mbps, Antena de 5 dBi integrada

- Permite repetir la señal de otros ruteadores para más cobertura (2Wire, Thomson, etc).
- Novedoso diseño tipo detector de humo.
- Modo de operación: Access Point, WDS y **repetidor universal**.
- Compatible con software NMS de EnGenius para administración del sistema (**gratuito**).
- Cifrado: WEP (64, 128 y 152 bits), WPA/WPA2.
- Filtrado por MAC Address (hasta 50).
- Alimentación: 12 Vcd, 1 A. (**fuentes incluidas**), compatible con PoE (no incluido).
- Temperatura: 0 a 50 °C.
- Soporta 4 SSID y 4 VLAN (soporta etiquetado de paquetes).

Dimensiones: 120 mm de diámetro x 50 mm de altura / **Peso:** 280 g.

Access Point EnShare Multimedia



- » **ESR-300 · US\$ 89.00** 2.4 GHz | 300 Mbps | Fast Ethernet
- » **ESR-600 · US\$ 125.00** 2.4 / 5 GHz | 600 Mbps | Gigabit Ethernet

- Cuenta con tecnología **Xtra Range** para una máxima cobertura inalámbrica.
- Modos de operación soportados: Access Point, Ruteador y WDS.
- Puertos disponibles: 4x LAN, 1x WAN y 1x USB 2.0 (ESR-300=10/100 Mbps; ESR-600=10/100/1000 Mbps).
- Soporta hasta 4 SSID con diferentes niveles de seguridad para grupos de trabajo o de invitados.
- **Control Parental** para administrar el horario de conexión a Internet de los usuarios y revisar los sitios web a los que accedieron.
- Compatible con tecnología **EnShare**, la cual le permite acceder desde Internet a su dispositivo de almacenamiento USB conectado al equipo.
- Cifrados inalámbricos soportados: WPS, WEP, WPA y WPA2.
- Alimentación: 12 V, 1.25 A; incluye fuente (no soporta PoE).

Dimensiones: 161.5 mm de diámetro x 41.5 mm de altura / **Peso:** 350 g

Access Point / Clientes para Interior

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n, favor de preguntar al depto. de ingeniería

Access Point (WDS) y Repetidor Universal Doble Banda (2.4 y 5 GHz Simultáneos)

■ 800 mW (2.4 GHz) | 400 mW (5 GHz) | 802.3 af | Gigabit Ethernet | 600 Mbps (300 por radio) | **PARA INTERIOR**

)) REPETIDOR ((



» EAP-600 · US\$ 299.00 Doble Banda Simultánea (2.4 y 5 GHz)

- Modos de operación: Punto de Acceso (WDS seleccionable) y repetidor universal.
- 2 antenas omnidireccionales integradas de 5 dBi (una por cada frecuencia).
- Puede repetir a otros ruteadores para ampliar la cobertura (como 2WIRE, Thomson, EchoLife, D-Link, etc.).
- **Potencia de salida en 2.4 GHz: 800 mW (ajustable).**
- **Potencia de salida en 5 GHz: 400 mW (ajustable).**
- Soporte para 8 SSID / 8 VLAN (con o sin tagueo) para servicio local (por frecuencia).
- Compatible con el nuevo software EnGenius Zone Controller NMS v1.13 (gratuito).
- Cifrados soportados: WEP (64 / 128 bits), WPA y WPA2. **Compatible con RADIUS Server.**
- Filtrado por MAC Address (hasta 50 nodos).
- Alimentación: 12 Vcd, 2 A (**fuelle incluida**). Compatible con el PoE modelo **NPE-4818** de 48 Vcd para un cableado de hasta 100 metros (no incluido).
- Temperatura de operación: 0 a 50°C.

Dimensiones: 161 mm de diámetro x 41 mm de altura / **Peso:** 350 g.

Ruteador 3G Inalámbrico



USB 3G
No Incluida

■ 802.11 b/g/n | 150 Mbps | 2.4 GHz | WDS | **PARA INTERIOR**

» WNRT-617G · US\$ 59.00

- Puertos disponibles: 2x LAN, 1x WAN, y 1x USB (3 / 3.5G).
- 802.11e WMM.
- PPPoE.
- Compatible con WPS.
- Filtrado de IPs, Mac Address, pág. web.
- Alimentación de 12 Vcd, 1A incluida.
- Temperatura de operación: 0 - 40 °C.
- Seguridad: WEP, WPA, WPA2.
- Conector: SMA Hembra inverso para conexión de antenas externas (antena de 5 dBi incluida).

Dimensiones: 174 x 23 x 110 mm / **Peso:** 250 g.

Accesorios

SADAPESR · US\$ 48.00 Adaptador para encendedor de vehículo

Controlador Switch PoE Serie NEUTRON de 8 y 24 Puertos



EWS-5912-FP

NUEVO PRODUCTO

» EWS-5912-FP · US\$ 1,139.00

- **8 puertos Gigabit con soporte PoE IEEE802.3af/at.**
- 2 RJ45 y 2 ranuras SFP para conectividad adicional.
- Fuente de alimentación interna con 130 W PoE.
- Administra y supervisa hasta 20 puntos de acceso inalámbricos de la serie NEUTRON.
- Administración del clúster de Access Point.

Dimensiones: 330 x 230 x 44 mm / **Peso:** 1.97 kg.

- Fácil de usar y administrar.
- Integra a la perfección con los routers existentes, switches, firewalls, servidores de autenticación y otros dispositivos de red, y se puede colocar dentro de cualquier red, configurado para actuar como un conmutador PoE Gigabit.



EWS-7928-P

NUEVO PRODUCTO

» EWS-7928-P · US\$ 1,709.00

Funciones de puertos:

- **24 Puertos 10/ 100/ 1000 Mbps.**
- 4 100/ 1000 Mbps SFP Slots.
- 1 RJ45 puerto de consola.

Dimensiones: 440 x 260 x 44 mm / **Peso:** 3.59 kg.

- PoE estándar: compatible con IEEE 802.3 af/at.
- Puertos PoE con Capacidad: Puerto 1~24 de salida de hasta 30 W.
- Total PoE: 185 W.
- Gestiona y controla hasta 50 puntos de acceso inalámbricos de la serie NEUTRON.

Access Point Serie NEUTRON para Interior



NUEVO PRODUCTO

- » **EWS-310-AP · US\$ 439.00** 600 Mbps | 26 dBm
- » **EWS-320-AP · US\$ 579.00** 900 Mbps | 28 dBm

- Doble banda para ampliar capacidad de usuarios.
- 802.11n operación de banda dual concurrente en la de 2,4 GHz y 5 GHz. Puede soportar hasta 100 + usuarios (1).
- Soporta los estándares IEEE 802.11a/ b/ g/ n.
- Modos de funcionamiento: punto de acceso.
- BSSID múltiple Soporta hasta 8 BSSIDs por la radio.
- Seguridad inalámbrica: WPA/WPA2 Personal (WPA-PSK usando TKIP o

- AES), WPA/WPA2 Empresa (WPA-EAP usando TKIP).
- Estándar: IEEE 802.11a/b/g/n.
- Ancho de banda del canal (auto, 20, 40 MHz).
- 1 x Gigabit Ethernet RJ-45 (10/ 100/ 1000 Mbps) - PoE.
- 4 antenas MIMO internos / banda dual.
- Dirección SHIFT cambia clientes de banda dual de 5 GHz para un mejor rendimiento de procesamiento.

Diámetro: 16.5 cm / **Altura:** los 4.2 cm / **Peso:** 363 g.

Access Point / Clientes para Interior

Para la compatibilidad entre marcas del estándar IEEE 802.11 a/b/g/n, favor de preguntar al depto. de ingeniería

Poderoso Ruteador Multifuncional

)) REPETIDOR ((
802.3 af



802.11 b/g/n | 800 mW | 300 Mbps | 2.4 GHz | WDS | PARA INTERIOR

» ECB-300 · US\$ 189.00

- Modos de operación: Punto de Acceso (Ruteador), Cliente, WDS AP o WDS Cliente y Repetidor Universal.
- Configurable como "Infraestructura" o "Ad-Hoc".
- Compatible con QoS (WMM).
- Soporta hasta 4 SSID con diferentes tipos de cifrado.

- Cifrados inalámbricos soportados: WEP (64 ó 128 bits) y WPA/WPA2 (Personal o Enterprise con AES o TKIP). Compatible con RADIUS Server (EAP).
- Un puerto RJ-45 (Fast Ethernet). Ideal para ADSL y Cable módem.
- Puede operar como Servidor o Cliente DHCP.
- Temperatura: 0 a 50 °C.
- Compatible con antena HG-2409RD-RSP para incrementar su cobertura.

Dimensiones: 135 x 30 x 105 mm / Peso: 280 g.

Accesorios

NPE-4818 · US\$ 49.00 Adaptador PoE de 48 Vcd, 0.375 A

Ruteador Inalámbrico de Alta Capacidad



802.11 b/g/n | 150 Mbps | 2.4 GHz | WDS | PARA INTERIOR

» ESR-1221N · US\$ 39.00

- Modo de operación: Access Point Ruteador, WDS y switch.
- Se puede utilizar como switch (con o sin red inalámbrica).
- Compatible con QoS (WMM) y VPN (PPPoE, L2TP, PPTP).
- Soporta hasta 4 SSID con diferentes tipos de encriptación.
- Cifrado: WEP (64 y 128 bits) y WPA/WPA2 (AES, TKIP).
- Filtrado de IPs, MAC Address (LAN / WLAN), páginas web o palabras clave.

- 5 sockets RJ-45: 4 LAN, 1 WAN (Internet).
- Compatible con ADSL y cable módem.
- Voltaje: 5 Vcd, 1 A (fuente incluida).
- No soporta conexión de antena externa.

Dimensiones: 125 x 25 x 98 mm / Peso: 170 g.

Adaptador USB 2.0 Multifuncional



802.11 b/g/n | 600 mW | 150 Mbps | 2.4 GHz | PARA INTERIOR

Este equipo permite la conexión a redes inalámbricas a larga distancia (hasta 500 m).

» EUB-9603H · US\$ 49.00

- Puede funcionar como Cliente o Access Point.
- Soporta cifrado WEP (64, 128) y WPA/WPA2.
- Sistemas operativos compatibles: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8, Mac y Linux.
- Alimentación: 5 Vcd, (requiere 2 puertos USB).
- Temperatura: 0 a 50 °C.
- Sensibilidad: -90 dBm.
- Conector: SMA Hembra Inverso para conexión de antenas de alta ganancia.
- Compatible con antena HG-2409RD-RSP para incrementar su cobertura.

Dimensiones: 72 x 54 x 23 mm / Peso: 42 g.

Adaptador USB Doble Banda (802.11 a/b/g/n)



802.11 a/b/g/n | 63 mW | 300 Mbps | 2.4 y 5 GHz | PARA INTERIOR

¡Conéctese a cualquier red inalámbrica!

» EUB-600 · US\$ 68.00

Este nuevo adaptador USB multifuncional permite la conexión a redes inalámbricas tanto en 2.4 GHz como de 5.1 a 5.8 GHz. Con la ayuda de este adaptador, es posible enlazarse desde una Laptop, Netbook o PC de escritorio hacia redes interiores o exteriores en una u otra frecuencia. Permite conectarse a redes en 2.4 y de 5.1.

- Funciona solamente como cliente.
- Soporta cifrado WEP (64, 128 bits), WPA/WPA2 y WPS.
- Sistemas operativos compatibles: Windows 2000/ XP/ Vista/ 7/ 8, Mac y Linux 2.4 y 2.6.
- Alimentación: 5 Vcd (desde USB).
- Temperatura: 0 a 50 °C.
- Sensibilidad: -90 dBm.

Dimensiones: 77 x 23.5 x 11 mm / Peso: 35 g.

Redes Inalámbricas

Soluciones Inalámbricas

Soluciones Inalámbricas Punto - Punto y Multipunto Tipo Carrier Class

APLICACIONES

Ideal para soluciones de transmisión de voz, datos y video con altísimo desempeño y confiabilidad para:

- Gobierno
- Seguridad Pública
- Proveedores de Servicio de Internet Inalámbrico (WISP)
- Operadores / Carriers
- Industria
- Petróleo y Gas
- Integraciones de Alta Exigencia y Capacidad.



ENLACES PUNTO - PUNTO

Serie PTP 200 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Seguridad Pública (4.9 GHz)

150 mW | 21 Mbps Reales | 4.94 - 4.99 GHz | Modulación OFDM | Mitigación de Interferencias
Tecnología TDD (Time Division Duplex) | Uplink / Downlink Configurable | **PARA INTEMPERIE IP55**

Incluye 2 equipos
ENLACE COMPLETO



» PTP-200 - US\$ 4,499.00

Con antena integrada 17 dBi.

» PTP-200C - US\$ 4,499.00

Versión conectorizada (para antenas en 4.9 GHz ver pág. 594 y 595)

- Alcance de hasta 24 km (con antena externa).
- Ancho de canal: 10 MHz.
- QoS, VLAN (802.1Q con prioridad 802.1p).
- Modulación: QPSK a 64-QAM.

- 1 conector N Hembra en versión conectorizada.
- Temperatura de operación: -40 a 55 °C.
- Encriptación: 56 bits DES (128 bit AES opcional).
- Alimentación: 48 - 59 Vcd (req. PoE).

Dimensiones: 340 x 210 x 110 mm / **Peso:** 1.3 kg.

Accesorios:

- | | | |
|-------------------|--------------|---|
| 600SSH | - US\$ 39.00 | Protector contra descargas para equipo Cambium. |
| ACPSSW-15A | - US\$ 63.00 | PoE 56 Vcd. |
| SN400N-100 | - US\$ 33.00 | Jumper N Macho - N Macho para PTP-200C y antena externa N Hembra. |

Serie PTP 230 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Bandas de Uso Libre

100 mW | 50 Mbps Reales | 5.470 - 5.725 GHz / 5.725 - 5.875 GHz | Modulación OFDM | Mitigación de Interferencias
Tecnología TDD (Time Division Duplex) | Uplink / Downlink Configurable | **PARA INTEMPERIE IP55**

Incluye 2 equipos
ENLACE COMPLETO



» PTP-230 - US\$ 2,509.00

Versión en 5.4 GHz, antena integrada 10 dBi

- Alcance de hasta 50 km (con antena reflector, 23 dBi), 8 km con antena integrada.
- Ancho de canal: 10/ 20 MHz.
- QoS, VLAN (802.11 ad Q in Q, 802.1Q, 802.1p).
- Modulación: QPSK a 64-QAM.

- Temperatura de operación: -40 a 55 °C.
- Encriptación: 56 bits DES (128 bit AES opcional).
- Alimentación: 24 - 30 Vcd (req. PoE).

Dimensiones: 300 x 90 x 90 mm / **Peso:** 450 g.

Accesorios:

- | | | |
|-------------------|---------------|---|
| 600SSH | - US\$ 39.00 | Protector contra descargas para equipo Cambium. |
| ACPSSW-13B | - US\$ 29.00 | PoE 29.5 Vcd. |
| HK2022 | - US\$ 129.00 | Antena reflector de 23 dBi. |
| AN-500A | - US\$ 109.00 | Antena tipo lente para PTP-230 y PMP-450S, 5 GHz, 17 dBi. |
| SMMB2A | - US\$ 89.00 | Montaje de uso rudo. |

Pregunte por versión en 5.8 GHz

Soluciones Inalámbricas

MIMO 2X2 | Tecnología TDD (Time Division Duplex)
PARA INTemperIE IP67

Serie PTP 250 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Bandas de Uso Libre

200 mW | 256 Mbps Reales | 5.470 - 5.850 GHz | 234,000 Paquetes por Segundo
Mitigación de Interferencias (DFS) | Latencia 2.5 mS Round Trip | **PARA INTemperIE IP67**

Incluye 2 Equipos
ENLACE COMPLETO



Conectorizado



Antena Integrada

» **PTP-250 - US\$ 6,239.00**

Con antena integrada de 23 dBi

» **PTP-250C - US\$ 6,239.00** Ver antenas en pág. 594 y 595
Versión conectorizada

- Alcance de hasta 50 km (con antenas externas), 20 km con antena integrada.
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 20/40MHz (ajustable).
- QoS, VLAN (802.1ad, 802.1Q con prioridad 802.1p).
- Modulación adaptable BPSK a 64-QAM.
- 2 conectores N Hembra para conexión de antenas MIMO externas (en versión conectorizada).
- Puerto Gigabit Ethernet.
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación propietaria: FIPS 197 AES 128 bits (opcional).
- Alimentación: PoE 55 Vcd (incluido).
- Analizador de espectro para selección de canal Tx automáticamente.
- Evita radares de aeronáutica civil en la banda de 5.4 GHz.

Dimensiones: 370 x 370 x 95 mm / **Peso:** 5.5 kg.

Accesorios:

- | | | |
|-------------------|---------------|--|
| WB2978H | - US\$ 239.00 | Protector contra descargas ethernet para PTP-250/ 500. |
| SN400N-100 | - US\$ 33.00 | Jumper N Macho - N Macho para PTP-250C y antena externa N Hembra (req. 2 pzas.). |
| WB3727A | - US\$ 125.00 | Fuente de reemplazo 55 Vcd para PTP-250. |

NUEVA GENERACIÓN CARRIER DE ALTÍSIMA CAPACIDAD

Serie PTP 500 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Bandas de Uso Libre

500 mW | 25 - 105 Mbps Reales (Req. Licencia) | 5.4 - 5.470 GHz / 5.725 - 5.875 GHz
568,000 Paquetes por Segundo | Sincronización GPS Opcional | Latencia 1.7 mS Round Trip | **PARA INTemperIE IP67**

Incluye 2 Equipos
ENLACE COMPLETO



Conectorizado



Antena Integrada

Pregunte por versión en 5.8 GHz

» **PTP-54500 - US\$ 5,999.00**

Con antena integrada de 23 dBi en 5.4 GHz

» **PTP-54500C - US\$ 5,999.00** Ver antenas en pág. 594 y 595
Versión conectorizada en 5.4 GHz

- Enlaces Sin Línea de Vista (NLOS) de hasta 8 km (req. previo análisis).
- 99.999% de viabilidad del enlace, operando en condiciones normales.
- Soporta enlaces de súper larga distancia, modulación i-OFDM (200 km, req. antena externa).
- Polaridad vertical/horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 5,10,15 MHz (seleccionable).
- QoS (802.1p, 8 niveles).
- Modulación adaptable BPSK a 64QAM.
- Selección de frecuencia dinámico DFS (evite radares en banda 5.4 GHz).
- 2 conectores N Hembra para conexión de antenas MIMO externas (versión conectorizada).
- 1 Puerto Fast Ethernet y 1 puerto para T1/E1 (req. splitter WB3476A).
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación propietaria: FIPS 197 AES 128/ 256 bits (opcional).
- Alimentación PoE 55 Vcd (incluido), compatible con fuente redundante (36-60 Vcd).

Dimensiones: 370 x 370 x 95 mm / **Peso:** 5.5 kg.

Accesorios:

- | | | |
|-------------------|-----------------|---|
| WB2978H | - US\$ 239.00 | Protector contra descargas ethernet para PTP-250/500 |
| WB3585 | - US\$ 6,299.00 | Licencia para pasar de 25 a 105 Mbps (para enlace completo) |
| WB3476A | - US\$ 79.00 | Splitter para transmisión de E1 / T1 |
| SN400N-100 | - US\$ 33.00 | Jumper N Macho - N Macho para PTP-54500C y antena externa N Hembra |
| WB3025H | - US\$ 535.00 | Fuente de reemplazo 55 Vcd para PTP-500. |
| PTPSYNC | - US\$ 700.00 | Módulo GPS para sincronización de equipos PTP-500, PTP-600, PTP-650 y/o PTP-800. ¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento! |

Soluciones Inalámbricas

Serie PTP 600 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Bandas Licenciadas y Bandas de Uso Libre

MIMO 2X2 | Tecnología TDD (Time Division Duplex)
PARA INTEMPERIE IP67

500 mW | 300 Mbps Reales (req. licencia) | Antena de 23 dBi Integrada | 2.5/ 4.5/ 4.8/ 4.9/ 5.4/ 5.8 GHz
568,000 paquetes por segundo | Sincronización GPS opcional | **PARA INTEMPERIE IP67**

ATEX / HAZLOC
Intrínsecamente Seguro

Incluye 2 Equipos
ENLACE COMPLETO



Conectorizado

Antena Integrada

Pregunte por versiones 2.5, 4.5, 4.8 y 5.8 GHz

- Enlaces Sin Línea de Vista (NLOS) hasta 8 km (req. previo análisis).
- 99.999% de viabilidad del enlace, operando en condiciones normales.
- Modulación dinámica hasta 256 QAM.
- Certificaciones **ATEX** (atmósferas explosivas) y **HAZLOC** (zonas peligrosas).
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal 5, 10, 15, 30 MHz (ajustable dependiendo de la frecuencia).
- QoS (802.1p, 8 niveles).
- Soporte para IPV6 e IPV4.
- Selección de frecuencia dinámica DFS (evita radares en banda 5.4 GHz).
- 2 conectores N Hembra para conexión de antenas MIMO externas (versión conectorizada).
- Puerto Gigabit Ethernet y 2 puertos para T1/E1 (opción 1000 base SX puerto fibra óptica).
- Soporta enlaces de súper larga distancia hasta 200 km (LOS, req. antena externa).
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación propietaria: FIPS 197 AES 128/256 bits, FIPS 140-2 opcional.
- Alimentación PoE 55 Vcd (incluido), compatible con fuente redundante (36-60 Vcd).

Accesorios:

WB3263	- US\$ 7,499.00	Licencia PTP 49600 de 50 Mbps a 200 Mbps
BP56VNP15830-2DD	- US\$ 3,379.00	Licencia para PTP 54600 de 150 Mbps a 300 Mbps
WB2907D	- US\$ 469.00	Protector contra descargas ethernet
SN400N-100	- US\$ 33.00	Jumper N Macho - N Macho para PTP-XX600C y antena externa N Hembra (req. 2 pzas.)
WB3025H	- US\$ 535.00	Fuente de reemplazo 55 Vcd para PTP-600
CN41N	- US\$ 39.00	Jumper N-Macho a N-Macho Cambium Networks.
PTPSYNC	- US\$ 700.00	Módulo GPS para sincronización de equipos PTP-500, PTP-600, PTP-650 y/o PTP-800. ¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

» PTP-49600 - US\$ 17,499.00

Con antena integrada de 23 dBi en 4.9 GHz (50 Mbps).

» PTP-49600C - US\$ 17,499.00

Ver antenas en pág. 594 y 595

Versión conectorizada en 4.9 GHz (50 Mbps).

» PTP-54600 - US\$ 14,999.00

Con antena integrada de 23 dBi en 5.4 GHz (150 Mbps).

» PTP-54600C - US\$ 14,999.00

Ver antenas en pág. 594 y 595

Versión conectorizada en 5.4 GHz (150 Mbps).

Dimensiones: 370 x 370 x 95 mm / Peso: 5.5 kg.

NUEVA GENERACIÓN CARRIER DE ALTÍSIMA CAPACIDAD

Serie PTP 650 - Enlace Punto - Punto (PTP) para Bandas Licenciadas y de Uso Libre

500 mW | 450 Mbps Reales (Req. Licencia) | Antena de 23 dBi Integrada | 4.9 - 6.05 GHz (Configurable)
850,000 Paquetes por Segundo | Sincronización GPS Opcional | **PARA INTEMPERIE IP67**

ATEX / HAZLOC
Intrínsecamente Seguro

REQUIERE 2 EQUIPOS

Incluye Licencia Demo a 450 Mbps (Duración de 30 días, sólo para PTP-650I/ IE/ C/ CE)



Conectorizado

Antena Integrada

- Enlaces Sin Línea de Vista (NLOS) hasta 9 km (req. previo análisis).
- 99.999% de viabilidad del enlace, operando en condiciones normales.
- Modulación dinámica hasta 256 QAM.
- Certificaciones **ATEX** (atmósferas explosivas) y **HAZLOC** (zonas peligrosas).
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 5, 10, 15, 20, 30, 40 y 45 MHz (ajustable dependiendo de la frecuencia).
- QoS (802.1p, 8 niveles), VLAN (802.1ad, 802.1Q con prioridad 802.1p).
- Soporte para IPV6 e IPV4.
- Selección de frecuencia dinámica DFS (evita radares en banda 5.4 GHz).
- 2 conectores N Hembra para conexión de antenas MIMO externas (versión conectorizada).
- 2 puertos Gigabit Ethernet (1 de ellos 802.3 af) y hasta 8 puertos para T1/E1 (req. módulo). opción 1000 base SX puerto fibra óptica.
- Soporta enlaces de súper larga distancia hasta 200 km (LOS, req. antena externa).
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación propietaria: FIPS 197 AES 128/256 bits, FIPS 140-2 opcional.
- Alimentación PoE: 55 Vcd (incluido).

Accesorios para PTP-650.

WB650	- US\$ 629.00	Protector contra descargas ethernet.
C000065K021A*	- US\$ 2,019.00	Licencia de 125 a 250 Mbps para PTP-650I/ IE/C/ CE.
C000065K022A*	- US\$ 3,369.00	Licencia de 125 a 450 Mbps para PTP-650I/ IE/C/ CE.
C000065K023A*	- US\$ 1,349.00	Licencia de 250 a 450 Mbps para PTP-650I/ IE/C/ CE.
C000065K058A*	- US\$ 1,276.00	Licencia de 100 a 300 Mbps para PTP-650L.
NG51A	- US\$ 139.00	Fuente sencilla de AC.
CG52A	- US\$ 619.00	Fuente avanzada de AC y DC y protector integrado.
SN400N-100	- US\$ 33.00	Jumper coaxial N para conexión de antenas externas.
CN41N	- US\$ 39.00	Jumper N-Macho a N-Macho Cambium Networks.
PTPSYNC	- US\$ 700.00	Módulo GPS para sincronización de equipos PTP-500, PTP-600, PTP-650 y/o PTP-800. ¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

*Requiere una licencia por equipo

» PTP-650L - US\$ 2,989.00

Incluye fuente sencilla (CA)

Con antena integrada de 19 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (100 Mbps).

» PTP-650I - US\$ 4,189.00

Incluye fuente sencilla (CA)

Con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps).

» PTP-650IE - US\$ 4,639.00

Incluye fuente avanzada (CA-CD y protector)

Con antena integrada de 23 dBi, 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps).

» PTP-650C - US\$ 3,739.00

Incluye fuente sencilla (CA)

Versión conectorizada 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps).

» PTP-650CE - US\$ 4,189.00

Incluye fuente avanzada (CA-CD y protector)

Versión conectorizada 4.9 - 6.05 GHz (125 Mbps).

PTP-650I / 650IE: Dimensiones: 371 x 371 x 81 mm / Peso: 4.1 kg.

PTP-650L / PTP-650C / 650CE: Dimensiones: 204 x 318 x 90 mm / Peso: 3.1 kg.

Soluciones Inalámbricas

Serie PTP 800 - Soluciones Punto - Punto para Bandas Licenciadas

1000 mW | 10 hasta 368 Mbps en Ethernet (Full Duplex) | Modulación 256 QAM (ACM) | MIMO 2X2 | Corrección de Errores: Low Density Parity Check (LDPC)
Redundancia (Opcional) | Tecnología FDD (Full Duplex) | **PARA INTEMPERIE IP67**



Pregunte por precio y tiempo de entrega
Producto sobre pedido

» PTP-XX800

Seleccione el modelo de acuerdo a la frecuencia

PTP L6800 - L6 GHz | **PTP 08800** - 8 GHz | **PTP 15800** - 15 GHz | **PTP 26800** - 26 GHz | **PTP 38800** - 38 GHz
PTP U6800 - U6 GHz | **PTP 11800** - 11 GHz | **PTP 18800** - 18 GHz | **PTP 28800** - 28 GHz | **PTP 07800** - 7 GHz
PTP 13800 - 13 GHz | **PTP 23800** - 23 GHz | **PTP 32800** - 32 GHz

Dimensiones:

ODU: 267 mm de diámetro x 89 mm de profundidad.
CMU: 180 x 35 x 220 mm.

Peso:

ODU-A: 4.6 kg.
ODU-B: 3.9 kg.
CMU: 1.1 kg.

- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas.
- Ancho de canal 7-56 MHz (ajustable).
- Latencia < 115 µs @ full capacity con 64 bytes.
- VLAN IEEE 802.3 802.1p/1Q (8 niveles) 802.1ad (Q-in-Q).
- QoS 8 prioridades por VLAN tag, capa 3 DSCP y TC.
- Frames de hasta 9600 bytes.
- Puerto Gigabit Ethernet 100 / 1000 Base T (RJ-45) – auto MDI/MDIX, 1000 Base SX y LX (opcional).
- Temperatura de operación: -33 a 55 °C.
- Encriptación propietaria: opcionales FIPS-197, 128/256-Bit AES, FIPS 140-25 y autenticación SNTP.
- Alimentación: -48 Vcd (-40.5 Vcd a -60 Vcd).
- Resistencia al viento: ODU: 242 km/h.

PTPSYNC - US\$ 700.00 Módulo GPS para sincronización de equipos PTP-500, PTP-600, PTP-650 y/o PTP-800.
¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

Serie PTP 810 - Soluciones Punto - Punto para Bandas Licenciadas

1000 mW | 10 hasta 700 Mbps en Ethernet (Full Duplex) | Modulación 256 QAM (ACM) | MIMO 2X2
Corrección de Errores: Low Density Parity Check (LDPC) | Interfaces T1/E1 y STM-1/OC-3 | ETHERNET NATIVO y TDM | Redundancia (Opcional)
Tecnología FDD (Full Duplex) | **PARA INTEMPERIE IP67**



Pregunte por precio y tiempo de entrega
Producto sobre pedido

» PTP-XX810

Seleccione el modelo de acuerdo a la frecuencia.

PTP L6810 - L6 GHz | **PTP U6810** - U6 GHz | **PTP 07810** - 7 GHz | **PTP 08810** - 8 GHz | **PTP 11810** - 11 GHz
PTP 13810 - 13 GHz | **PTP 15810** - 15 GHz | **PTP 18810** - 18 GHz | **PTP 23810** - 23 GHz | **PTP 26810** - 26 GHz
PTP 28810 - 28 GHz | **PTP 32810** - 32 GHz | **PTP 38810** - 38 GHz

Dimensiones:

ODU: 267 mm de diámetro x 89 mm de profundidad.
CMU: 180 x 35 x 220 mm.

Peso:

ODU-A: 4.6 kg.
ODU-B: 3.9 kg.
CMU: 1.1 kg.

- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas.
- Ancho de canal 7-56 MHz (ajustable).
- Latencia < 115 µs @ full capacity con 64 bytes.
- VLAN IEEE 802.3 802.1p/1Q (8 niveles) 802.1ad (Q-in-Q).
- QoS 8 prioridades por VLAN tag, capa 3 DSCP y TC.
- Frames de hasta 9600 bytes.
- Puerto Gigabit Ethernet 100/ 1000 Base T (RJ-45) – auto MDI/MDIX, 1000 Base SX y LX (opcional).
- Temperatura de operación: ODU: -33 a 55 °C - EN 300 019-1-4.
MMU: -5 a 55 °C - EN 300 019-1-3.
- Encriptación propietaria: opcionales FIPS-197, 128/256-Bit AES, FIPS 140-25 y autenticación SNTP.
- Alimentación: - 48 Vcd.
- Resistencia al viento: ODU: 242 km/h.

Soluciones Inalámbricas

ENLACES MULTIPUNTO

Serie PMP 400 - Soluciones Punto - Multipunto para Seguridad Pública 4.9 GHz

63 mW | 21 Mbps Reales | 4.940 - 4.990 GHz | 200 Clientes por Sector | MIMO 2X2
Sincronización GPS Opcional | Tecnología TDD (Time Division Duplex) | **PARA INTemperIE IP55**

¡ Hasta 84 Mbps en un Sólo Sitio !



Para Sincronización GPS ver pág. 579

» PMP-400 - US\$ 4,369.00

Punto de acceso multipunto antena integrada 65°, 17 dBi.

» PMP-400C* - US\$ 4,239.00

Ver antenas en pág. 594 y 595.

Punto de acceso multipunto conectorizado.

» PMP-400S - US\$ 1,499.00

Unidad suscriptor, antena integrada de 17 dBi.

» PMP-400SC* - US\$ 1,499.00

Ver antenas en pág. 594 y 595.

Unidad suscriptor conectorizada (requiere antena 4.9 GHz).

- Enlaces multipunto de hasta 24 km (con antena externa).
- Ancho de canal: 10 MHz, aprovecha el máximo del espectro.
- QoS(802.1p, 8 niveles), VLAN (802.1ad, 802.1Q con prioridad 802.1p).
- Modulación adaptable: QPSK o 64 QAM.
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación: 56 bits DES, opción para 128 bits AES.
- Alimentación PoE (24 - 59 Vcd), req. PoE.

Dimensiones: 340 x 210 x 110 mm / **Peso:** 1.3 kg.

Accesorios:

- | | | |
|-------------------|---------------|---|
| 600SSH | - US\$ 39.00 | Protector contra descargas para equipo Cambium. |
| ACPSSW-15A | - US\$ 63.00 | PoE 56 Vcd. |
| SMMB2A | - US\$ 89.00 | Montaje de uso rudo. |
| SN400N-100 | - US\$ 33.00 | Jumper N Macho - N Macho para PMP-400C y antena externa N Hembra. |
| A400-90 | - US\$ 809.00 | Antena 4.9 GHz, 17 dBi para PMP 400C, conector N Hembra. |
| UGPS | - US\$ 569.00 | Módulo GPS para sincronización de 2 equipos PMP-400, PMP-430 y/o PMP-450. |

¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

* Ver antenas en pág. 594 y 595

Serie PMP 430 - Soluciones Punto - Multipunto para Bandas Libres

125 mW | 50 Mbps Reales | 5.470 - 5.725 GHz | 200 Clientes por Sector | Latencia 5 mS
Sincronización GPS Opcional | Tecnología TDD (Time Division Duplex) | **PARA INTemperIE IP55**

¡ Hasta 256 Mbps en un Sólo Sitio !



Para Sincronización GPS ver pág. 579
Pregunte por tiempo de entrega y por versión en 5.8 GHz

» PMP-430 - US\$ 4,369.00

Punto de acceso multipunto con antena integrada 65°, 17 dBi.

» PMP-430C* - US\$ 4,239.00

Punto de acceso multipunto conectorizado.

» PMP-430S - US\$ 619.00

Unidad suscriptor, antena integrada de 10 dBi, 79 mW, 4 Mbps.

- Enlaces multipunto de hasta 24 km (con antena externa).
- Ancho de canal: 5,10,20 MHz.
- QoS (802.1p, 8 niveles), VLAN (802.1ad, 802.1Q con prioridad 802.1p).
- Modulación adaptable: QPSK o 64QAM.
- Temperatura de operación: -40 a 60 °C.
- Encriptación: 56 bits DES, opción para 128 bits AES.
- Alimentación PoE (24 a 59 Vcd), req. PoE.

Dimensiones: 350 x 210 x 110 mm / **Peso:** 2.8 kg.

Accesorios:

- | | | |
|---------------------|---------------|---|
| 600SSH | - US\$ 39.00 | Protector contra descargas para equipo Cambium. |
| ACPSSW-15A | - US\$ 63.00 | Adaptador PoE de 56 Vcd para AP. |
| ACPSSW-13B | - US\$ 29.00 | Adaptador PoE de 29.5 Vcd para suscriptor. |
| SMMB2A | - US\$ 89.00 | Montaje de uso rudo. |
| S600PL3020AA | - US\$ 139.00 | Licencia para suscriptor de 4 Mbps a 10 Mbps. |
| S600PL3021AA | - US\$ 259.00 | Licencia para suscriptor de 4 Mbps a 20 Mbps. |
| SN400N-100 | - US\$ 33.00 | Jumper N Macho - N Macho para PMP-430C y antena externa N Hembra. |
| UGPS | - US\$ 569.00 | Módulo GPS para sincronización de 2 equipos PMP-400, PMP-430 y/o PMP-450. |

¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

* Ver antenas en pág. 594 y 595

Soluciones Inalámbricas

Serie PMP 450 - Soluciones Punto - Multipunto

200 mW | 125 Mbps Reales | Conectorizado | Requiere Antena Multipunto | 200 Clientes por Concurrentes | MIMO 2X2
Sincronización GPS | Protector Contra Descargas Integrado | Tecnología TDD (Time Division Duplex) | **PARA INTemperie IP67 (AP)**

¡Hasta 1000 Mbps en un solo sitio!
GIGATOWER
(Requiere 2 anillos de 6AP cada uno)



Características Generales:

- Enlaces multipunto de hasta 24 km.
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2x2).
- Ancho de canal seleccionable (5, 10 ó 20 MHz).
- QoS (802.1p, 8 niveles), VLAN (802.11ad Q-in-Q, 802.1Q).
- Protector contra descargas interconstruido.
- Modulación adaptable QPSK hasta 256QAM.
- Temperatura de operación: -40 a 60° C.
- Encriptación: 56 bits DES, 128 bits AES opcional.
- Alimentación PoE de 24 a 30 Vcd (no incluido).

» PMP-450C · US\$ 3,619.00

5.47 - 5.85 GHz para Banda de Uso Libre. **IP67**
Punto de acceso multipunto conectorizado (125 Mbps).

PMP450S4	· US\$ 319.00	Unidad suscriptor, antena integrada de 9 dBi, 160 mW, 4 Mbps.
PMP450S10	· US\$ 369.00	Unidad suscriptor, antena integrada de 9 dBi, 160 mW, 10 Mbps.
AN500A	· US\$ 109.00	Antena tipo lente para PTP230 y PMP450S, 5 GHz, 17 dBi.
A45060	· US\$ 619.00	Antena AP (60°), 5.4 - 6.0 GHz, 17 dBi, requiere 2 jumpers N Macho a N Macho.
A45090	· US\$ 739.00	Antena AP (90°), 5.4 - 6.0 GHz, 17 dBi, requiere 2 jumpers N Macho a N Macho.

» PMP-450C-3G · US\$ 3,619.00

3.3 - 3.6 GHz para Gobierno, Educación y Servicios de Salud - Banda Licenciada. **IP67**
Punto de acceso multipunto conectorizado (125 Mbps)

PMP450S4-3G	· US\$ 319.00	Unidad suscriptor, antena integrada de 9 dBi, 160 mW, 4 Mbps.
PMP450S10-3G	· US\$ 369.00	Unidad suscriptor, antena integrada de 9 dBi, 160 mW, 10 Mbps.
A45090-3G	· US\$ 809.00	Antena AP (90°), 3.3 - 3.8 GHz, 17 dBi, requiere 2 jumpers N Macho a N Macho.

PMP-450C:

Dimensiones: 270 x 210 x 70 cm / Peso: 2.5 kg.

PMP-450S4/10:

Dimensiones: 300 x 90 x 90 cm / Peso: 450 g.

Accesorios Generales (ambas frecuencias):

600SSH	· US\$ 39.00	Protector contra descargas Ethernet para equipos Cambium.
ACPSSW-20A	· US\$ 59.00	Adaptador PoE de 29.5 Vcd para AP.
ACPSSW-13B	· US\$ 29.00	Adaptador PoE de 29.5 Vcd para suscriptor.
HK2022	· US\$ 129.00	Antena reflector de 22 dBi para suscriptores PMP450S4/S10 o PMP450S4-3G/S10-3G.
SMMB2A	· US\$ 89.00	Montaje de uso rudo para suscriptores con antena integrada o antena tipo lente.
SN400N100	· US\$ 33.00	Jumper coaxial N-Macho - N-Macho para PMP450C y PMP450C-3G.
C000045K003A	· US\$ 119.00	Licencia para suscriptor de 4 Mbps a 20 Mbps.
C000045K004A	· US\$ 229.00	Licencia para suscriptor de 4 Mbps a 55 Mbps.
UGPS	· US\$ 569.00	Módulo GPS para sincronización de 2 equipos PMP-400, PMP-430 y/o PMP-450. ¡Evite interferencias locales y maximice su rendimiento!

Sincronización GPS - (Aplicaciones Multipunto) Módulo CMM



CMM4 (CLUSTER MANAGEMENT MODULE 4):

Integra la sincronización vía GPS, alimentación voltaje y datos para todos los puntos de acceso de Cambium Networks.

» 1090-CKHH · US\$ 2,749.00

CMM4 con switch para exterior y módulo GPS, puertos Gigabit
(no incluye fuente de alimentación), puede alimentar hasta 8AP.

Opciones de Fuente de Alimentación:

ACPS120-WA	· US\$ 249.00	Fuente 30 Vcd para APs PMP-450.
SGPN4076	· US\$ 999.00	Fuente 56 Vcd para APs PMP-400/430/320 (no incluye cable de alimentación).

Redes Inalámbricas

Soluciones Inalámbricas de Banda Ancha



El Nuevo Estándar en Banda Ancha Inalámbrica

Existe una gran necesidad de soluciones de banda ancha de alta capacidad, disponibilidad y por supuesto, muy alto rendimiento, es ahí donde la familia de equipos ePMP de Cambium Networks™ han venido a revolucionar el mercado para establecer un nuevo estándar en conectividad, combinando accesibilidad, calidad de servicio, confiabilidad y una gran escalabilidad para construir modelos de negocio sólidos y sostenibles.

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

Con las soluciones ePMP, Usted ya no tiene que sacrificar el desempeño por mejor accesibilidad, ya que estas soluciones proporcionan los recursos críticos que los proveedores de servicios, empresas y sus clientes desean. Entre las principales bondades de la tecnología ePMP tenemos las siguientes:

Sincronización por GPS

La solución GPS probada en campo globalmente minimizan las auto-interferencias y una excepcional baja latencia. Nuestra solución es capaz de manejar más suscriptores por radio base sin degradación.

Confiabilidad

La solución ePMP es desarrollada por los mismos expertos de las soluciones PTP y PMP (Carrier-Class), por lo que son sometidos a rigurosas pruebas y son fabricados con componentes de alta calidad.

Redundancia

A diferencia de otras soluciones, la familia ePMP ofrece la capacidad de configurar en sus CPE redundancia, de tal forma que los CPE están preparados para conectarse a diferentes radios base según prioridad y disponibilidad.

Seguridad

Nuestros equipos aseguran la integridad de la información crítica y ayuda en la defensa contra ataques cibernéticos. Los equipos cuentan con cifrado AES de 128 bits, cortafuegos de capa 2/capa 3 y mecanismos anti-clonación de software.

Calidad de Servicio

Los equipos cuentan con QoS superior de 3 niveles: apoyo para VoIP, datos de alta velocidad y servicios de video en alta definición. La priorización asegura el máximo rendimiento, ofreciendo una consistencia inigualable y una alta calidad de datos.

■ Enlaces Inalámbricos Calidad Carrier - Class (Low Cost)

■ 5.15 - 5.350 GHz, 5.47-5.875 GHz | 300 Mbps | 1000 mW opcionales | Tecnología TDD (Time Division Duplex) | MIMO 2X2
 Latencia 17 mS Supresor Contra Descargas Integrado | UPLINK - DOWNLINK Configurable | QoS | Control Automático de Potencia

Incomparable Access Point Sincronizado para Aplicaciones Súper Robustas

ePMP
 BY CAMBIUM NETWORKS™

Soporta Redundancia



■ 120 Suscriptores por Sector | **PARA INTemperie IP55**

Access Point sincronizado GPS, evite interferencias y mejore el uso del espectro

» **EPMP5-GPS · US\$ 709.00** Punto de acceso sincronizado GPS

- Modo de operación: Access Point, Cliente, Access Point sincronizando GPS.
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 20/ 40 MHz.
- QoS (3 niveles), VLAN (802.1q con 802.1p), VPN.
- Cifrado / Encriptación: 128 bit AES (CCMP).

- Alimentación: 30 Vdc, PoE incluido, compatible con protocolo 802.3 af.
- Temperatura de operación: -30 a 55 °C, IP55.
- Supresor contra descargas integrado, 1 Joule.
- Control automático de potencia, mantiene siempre calibrado el enlace.
- 2 conectores SMA hembra inverso, requiere antena externa (Ver pág. 582).

Dimensiones: 269 x 110 x 77 mm / **Peso:** 520 g.

Accesorios:

POE-30G · US\$ 29.00

Adaptador PoE 30 Vdc, Gigabit de reemplazo para EPMP5-GPS.

600-SSH · US\$ 39.00

Protector contra descargas para equipo Cambium.

El Mejor Access Point Conectorizado para Aplicaciones Exigentes

ePMP
 BY CAMBIUM NETWORKS™

Soporta Redundancia



■ 120 Suscriptores por Sector | **PARA INTemperie IP55**

Versión sin sincronía GPS

» **EPMP5-C · US\$ 169.00** Punto de acceso conectorizado

- Modo de operación: Access Point, Cliente.
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 20/ 40 MHz.
- QoS (3 niveles), VLAN (802.1q con 802.1p), VPN.
- Cifrado / Encriptación: 128 bit AES (CCMP).
- Alimentación: 30 Vdc, PoE incluido.

- Temperatura de operación: -30 a 55 °C, IP55.
- Supresor contra descargas integrado, 1 Joule.
- Control automático de potencia, mantiene siempre calibrado el enlace.
- 2 conectores SMA hembra inverso, requiere antena externa (Ver pág. 582).

Dimensiones: 269 x 110 x 77 mm / **Peso:** 520 g.

Accesorios:

POE-30 · US\$ 23.00

Adaptador PoE 30 Vdc de reemplazo para EPMP5-C.

600-SSH · US\$ 39.00

Protector contra descargas para equipo Cambium.

Access Point Ideal para Transmisión de Video, Voz y Datos

ePMP
 BY CAMBIUM NETWORKS™

Soporta Redundancia



■ Antena Integrada 13 dBi | **PARA INTemperie IP55**

» **EPMP-51 · US\$ 169.00** Punto de acceso con antena integrada 13 dBi

- Modo de operación: Access Point, Cliente.
- Polaridad vertical/ horizontal simultáneas (MIMO 2X2).
- Ancho de canal: 20/ 40 MHz.
- QoS (3 niveles), VLAN, VPN.
- Cifrado / Encriptación: 128 bit AES (CCMP).

- Alimentación: 24 - 30 Vdc, PoE incluido.
- Temperatura de operación: -30 a 55 °C, IP55.
- Supresor contra descargas integrado, 1 Joule.
- Control automático de potencia, mantiene siempre calibrado el enlace.

Dimensiones: 291 x 145 x 83 mm / **Peso:** 490 g.

Accesorios:

APMPR519 · US\$ 169.00

Antena direccional tipo reflector, 19 dBi.

POE-30 · US\$ 23.00

Adaptador PoE 30 Vdc de reemplazo para EPMP5-C.

600-SSH · US\$ 39.00

Protector contra descargas para Cambium.

■ Antenas Direccionales y Sectoriales

Antenas para Equipos ePMP

ePMP
BY CAMBIUM NETWORKS™

Antena Direccional Tipo Reflector (5.15 - 5.97 GHz)



 Cambium Networks™

» APMPR519 · US\$ 169.00

- Polarización dual (vertical/ horizontal).
- Rango de frecuencia: 5.15 - 5.97 GHz.
- Ganancia: 19 dBi.
- Acimut: 10°, elevación: 25°.
- Incluye montaje de torre y tiene preparación para montar un radio ePMP5i.

No incluye radio ePMP.

Dimensiones: 609 x 457 mm / Peso: 4 kg.

Antenas Sectoriales (4.9 - 5.8 GHz)



 Cambium Networks™

- » APMP-51790 · US\$ 289.00 Ganancia 17 dBi, apertura 90°.
- » APMP-516120 · US\$ 289.00 Ganancia 16 dBi, apertura 120°.

- Polarización dual (vertical/ horizontal).
- Rango de frecuencia 4.9 - 5.8 GHz.
- 2 conectores SMA Hembra inverso (se conecta directamente al EPMP5-GPS / EPMP5-C).
- Incluye montaje de torre y jumpers.

Dimensiones / Peso:

APMP516120: 825 x 58.4 x 160.5 mm / 6 kg.

APMP51790: 825 x 58.4 x 160.5 mm / 6 kg.

Antenas Direccionales Tipo Plato (5.1 - 5.8 GHz)



 **TX PRO**
Professional Radio
Accessories

- » TXP-EPMP530 · US\$ 219.00 Ganancia 30 dBi.
- » TXP-EPMP534 · US\$ 279.00 Ganancia 34 dBi.

- Polarización dual (vertical/ horizontal).
- Rango de frecuencia: 5.1 - 5.8 GHz.
- 2 conectores N Hembra (se conecta directamente al EPMP56GPS / EPMP5C).
- Incluye montaje de torre y jumpers.

Dimensiones / Peso:

TXP-EPMP530: 700 x 700 x 190 mm / 6 kg.

TXP-EPMP534: 1000 x 1000 x 240 mm / 11 kg.

Antenas Sectoriales (5.1 - 5.8 GHz)



 **TX PRO**
Professional Radio
Accessories

- » TXS-EPMP-51790 · US\$ 139.00 Ganancia 17 dBi, apertura 90°.
- » TXS-EPMP-519120 · US\$ 229.00 Ganancia 19 dBi, apertura 120°.

- Polarización dual (vertical/ horizontal).
- Rango de frecuencia 4.9 - 5.8 GHz.
- 2 conectores SMA Hembra inverso (se conecta directamente al EPMP5-GPS / EPMP5-C).
- Incluye montaje de torre y jumpers.

Dimensiones / Peso:

TXS-EPMP-51790: 470 x 360 x 300 mm / 6.5 kg.

TXS-EPMP-519120: 800 x 360 x 300 mm / 15 kg.

Antenas Omnidireccionales (5.15 - 5.85 GHz)



 **TX PRO**
Professional Radio
Accessories

- » TXO-EPMP-510 · US\$ 199.00 Ganancia 10 dBi.
- » TXO-EPMP-513 · US\$ 239.00 Ganancia 13 dBi.

- Polarización dual (vertical/ horizontal).
- Rango de frecuencia: 5.15 - 5.85 GHz.
- Acimut: 12° (TXOEPMP510) / 7° (TXOEPMP513).
- Incluye montaje para equipo ePMP, jumpers de conexión y montaje de torre.
- 2 conectores N-Hembra para conexión de radio inalámbrico (se conecta directamente al EPMP5-GPS / EPMP5-C).

Dimensiones / Peso:

TXOEPMP510: 84 x 500 mm / 1.8 kg.

TXOEPMP513: 84 x 600 mm / 2 kg.

Redes Metropolitanas

La Nueva Era en Redes Inalámbricas

Tecnología por Rebote de Señal | Aplicaciones Sin Línea de Vista para Datos | Tecnologías BEAMFORMING, SDMA y DIH

Tecnología Beamforming (Rebote de Señal).

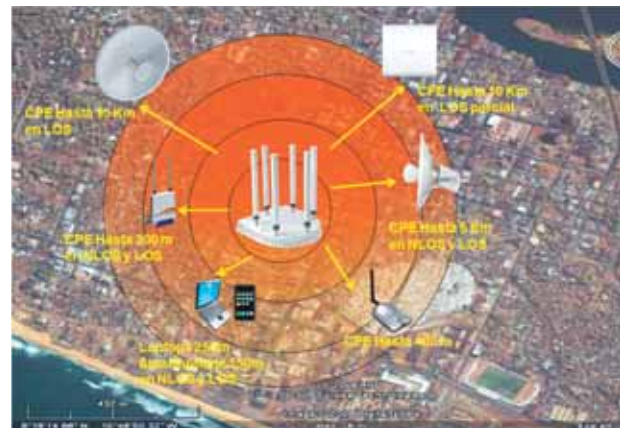
Mientras los Access Point de tecnologías convencionales de Wi-Fi sufren los efectos destructivos de los rebotes de señal (Multipath) que degradan la calidad de la señal y la velocidad de la red, la tecnología Beamforming de WAVION por este efecto se beneficia aprovechando los rebotes de señal como una ventaja en sus Estaciones Base, pues combina coherentemente las señales que llegan de los clientes y hacia los clientes de red inalámbrica, lo cual tiene como resultado el doble de velocidad y tres veces más cobertura que un Access Point para exterior logrando así disminuir las zonas muertas.

Ideales para:

- **Hotelería**
- **Estaciones de Tren**
- **Escuelas**
- **Fraccionamientos**
- **Centros Comerciales**
- **Centros de Convenciones**
- **Bodegas o Almacenes**
- **Ciudades Digitales**
- **Minas**
- **Industrias**
- **Gobierno**
- **Seguridad Pública y Mucho Más**



Estrategia de despliegue para transmisión de datos.



No aplica en distancias mayores de 10 km en escenarios de videovigilancia.

Repetidor Doble Zona con Beamforming

Tecnología BEAMFORMING | 300 Mbps | Wi-Fi 802.11 b/g/n | MIMO 2X2:2 | 2400 - 2483 MHz



Ideal para repetir la señal de una Estación Base de Wavion Versión 802.11n desde el exterior al interior de una casa, oficina, hotel, etc.

» WCPD-24-DZRN · US\$ 199.00

- Modos de operación: Cliente - Bridge, Cliente - Router, Doble Zona - Bridge, Doble Zona - Router.
- Seguridad: WEP 64 ó 128 bits, WPA, WPA2.
- 12 Vcd, 1 A. Incluye fuente.
- Sensibilidad: -101 dBm.
- 2 antenas omnidireccionales de 5 dBi en 2.4 GHz desmontables.
- Conectores: 2 SMA Hembra inverso (para conexión de antena externa).
- Para interior.
- Instalación en ventanas, pared, cristales, escritorio, etc.

Montajes para Estaciones Base Wavion®

- | | | |
|-----------------|---------------------|---|
| SMP-1M | · US\$ 23.00 | Montaje de pared, 1 m de longitud, 2" de diámetro. |
| SMT-1M | · US\$ 25.00 | Montaje para torre SYSCOM, 1 m de longitud, 2" de diámetro. |
| SMM-1M | · US\$ 25.00 | Montaje para mástil o poste, 1 m de longitud, 2" de diámetro. |
| SMM-50CM | · US\$ 21.00 | Montaje para mástil o poste, 50 cm de longitud, 2" de diámetro. |

Redes Metropolitanas

Estaciones Base Clásicas Wi-Fi 802.11 a/b/g Carrier Class Punto - Multipunto

Tecnología por Rebote de Señal BEAMFORMING | Aplicaciones Sin Línea de Vista para Datos SDMA (Duplica la Velocidad de Procesamiento) y DIH (Manejo Dinámico de Interferencia) | **PARA INTemperie IP67**

Características Generales:

- 16 SSID's y 16 VLANs para grupos de trabajo (6 SSID visibles o 1 SSID visible y 15 SSID invisibles).
- 240 clientes simultáneos de datos como Laptops, Smartphones, Hand Held etc.
- Backhaul integrado para intercomunicación entre Estaciones Base.
- Seguridad: WEP 64 ó 128 bits, WPA, WPA2.
- Configuración basada en web.
- Compatible con cualquier cliente 802.11a/b/g (depende de modelo).
- Soporta QoS 802.11q VLAN con múltiples SSID's.
- 802.11p QoS, WMN.
- Autonegociable 10/ 100 Mbps.
- Montaje, antenas y PoE (WPOE-55V) incluidos.

Estaciones Base Omnidireccionales. Cobertura 360°.

Wi-Fi 802.11 b/g



» W2400-360P · US\$ 3,122.00

Ideal para Internet Inalámbrico de Gran Cobertura y Penetración de Señal.

- Frecuencia: 2400 - 2483 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 6 radios y 6 antenas omnidireccionales para Tx y Rx.
- Licencia **WLSMDA** para duplicar la velocidad de procesamiento (opcional).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 39 cm / Peso: 4.2 kg.

Wi-Fi 802.11 b/g



» W2400-360P-DT · US\$ 3,249.00

Ideal para Internet Inalámbrico en Ambientes con Alta Interferencia (Antenas con Down-Tilted).

- Frecuencia: 2400 - 2483 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 6 radios y 6 antenas omnidireccionales para Tx y Rx.
- Licencia **WLSMDA** para duplicar la velocidad de procesamiento (opcional).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 39 cm / Peso: 4.2 kg.

Wi-Fi 802.11 b/g



» W2400-360P-ATX* · US\$ 5,619.00

Ideal para Ambientes con Riesgo de Explosión, **Certificación Europea ATEX.**

- Frecuencia: 2400 - 2483 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 6 radios y 6 antenas omnidireccionales para Tx y Rx.
- Licencia **WLSMDA** para duplicar la velocidad de procesamiento (opcional).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 39 cm / Peso: 4.2 kg.

Wi-Fi 802.11 a



» W5000-360P · US\$ 2,902.00

Ideal para VoIP, Datos y Videovigilancia hasta Resolución 4CIF.

- Frecuencia: 4900 - 5900 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 3 radios y 3 antenas omnidireccionales para Tx y Rx.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 10 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 39 cm / Peso: 4.2 kg.

*Pregunte por tiempo de entrega

Estaciones Base Sectoriales. Cobertura 120°.

Wi-Fi 802.11 b/g



» W2400-120P · US\$ 2,332.00

Ideal para Penetración de Señal Wi-Fi en Edificios o Redes de Gran Cobertura.

- Frecuencia: 2400 - 2483 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 3 radios y 3 antenas sectoriales para Tx y Rx.
- Licencia **WLSMDA** para duplicar la velocidad de procesamiento (opcional).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 9 cm / Peso: 4.6 kg.

Wi-Fi 802.11 a



» W5800-120P · US\$ 2,509.00

Ideal para Transmisión de Datos, VoIP y Conectividad de Sucursales.

- Frecuencia: 5725 - 5850 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 3 radios y 3 antenas sectoriales para Tx y Rx.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 9 cm / Peso: 4.6 kg.

Wi-Fi 802.11 a



» W5000-120P · US\$ 2,902.00

Ideal para VoIP, Datos y Videovigilancia hasta Resolución 4CIF.

- Frecuencia: 4900 - 5900 MHz.
- Basado en un arreglo matricial de 3 radios y 3 antenas sectoriales para Tx y Rx.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 16 W.

Incluye PoE (WPOE-55V).

Dimensiones: 36 x 39 x 9 cm / Peso: 4.6 kg.

Accesorios:

WPOE-55V · US\$ 53.00

inyector PoE, Voltaje de entrada: 110 - 220 Vca, Voltaje de salida: 55 Vcd, 43 W

WLSMDA · US\$ 630.00

Licencia para duplicar la velocidad de procesamiento en 2.4 GHz, para modelos de la Serie W2400

Para aplicaciones en 4.9 GHz consultar al depto. de ingeniería para compatibilidad con otras marcas.

***El CPE o equipo remoto se enlazará a la Estación Base si percibe los rebotes de señal en condiciones Sin Línea de Vista. En aplicaciones de video se requiere Línea de Vista al 100% para un mejor desempeño de video.**

Antenas

Kit de antenas Omnidireccionales Normales para W2400-360P

» WANT-24-PK3 · US\$ 219.00

Kit de 3 antenas omnidireccionales normales de 7.5 dBi, 2.4 GHz para reemplazo.



Reduzca el Nivel de Interferencia con las Antenas Down-Tilted para W2400-360P

» WANT-24-PK6-DT · US\$ 529.00

Kit de 6 antenas omnidireccionales 7.5 dBi, 2.4 GHz con Down-Tilted para áreas con alto nivel de interferencia.



Redes Metropolitanas

Tecnología por Rebote de Señal BEAMFORMING | Aplicaciones Sin Línea de Vista para Datos | Carrier Class Punto-Multipunto
HGDP (High Gain Diversely Polarized), DIH (Manejo Dinámico de Interferencia), WARA (Velocidad Adaptiva en Ambientes Ruidosos), DTA (Down Tilted Antenas) y ACS (Selector de Canal Automático) | MIMO 3X3:3 | **PARA INTemperie IP68**

Estaciones Base Wi-Fi 802.11 b/g/n

Wi-Fi 802.11 b/g/n Ideal para Internet Inalámbrico de Gran Capacidad en Áreas Abiertas | 450 Mbps

Estación Base Omnidireccional. Cobertura 360°



W2400-360N

Estación Base Sectorial. Cobertura 120°



W2400-120N

» W2400-360N - US\$ 3,199.00

- 3 antenas omnidireccionales de 7.5 dBi en 2.4 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 20 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).

Dimensiones: 14 x 9.5 x 38 cm / Peso: 1.4 kg.

» W2400-120N - US\$ 2,599.00

- 3 antenas sectoriales de 12 dBi en 2.4 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) de 63 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).

Dimensiones: 14 x 39.5 x 38 cm / Peso: 2.4 kg.

Especificaciones Generales:

- Frecuencia: 2400 - 2483 MHz.
- 3 radios en Tx, 3 radios en Rx y 3 Stream de datos.
- **250 clientes simultáneos de datos.**
- Ancho de canal ajustable: 20 y 40 MHz.
- 6 SSIDs y múltiples VLANs para grupos de trabajo independientes.
- **Beamforming en TX y RX.**
- **Basado en una matriz MIMO 3X3:3 (3 stream de datos espaciales)**

- Seguridad: Open, WEP, 802.11i (WPA, WPA2) con logaritmos TKIP, AES.
- Control de Mac Address.
- **Modo de red: Bridge y Router.**
- Soporta QoS WMM con priorización de VLAN, DSCP y IP TOS.
- Puerto autonegociable Gigabit Ethernet 10/ 100/1000 Mbps.
- Montaje, antenas y PoE (WPOE-56VN) incluidos.

Estaciones Base Doble Banda Wi-Fi 802.11 a/b/g/n

Wi-Fi 802.11a/b/g/n Ideal para Videovigilancia VoIP e Internet Inalámbricos de Gran Capacidad | 900 Mbps

Estación Base Omnidireccional. Cobertura 360°



W2450-360N

**DOBLE
BANDA**

Estación Base Sectorial. Cobertura 120°



W2450-120N

**DOBLE
BANDA**

» W2450-360N - US\$ 4,699.00

- 3 antenas omnidireccionales de 8.5 dBi doble banda en 2.4 y 5 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11 b/g/n de 20 W.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11 a/n de 20 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).

Dimensiones: 14 x 9.5 x 38 cm / Peso: 2 kg.

» W2450-120N - US\$ 4,299.00

- 3 antenas sectoriales de 14 dBi doble banda de 2.4 y 5 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11 b/g/n de 63 W.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11 a/n de 79 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).

Dimensiones: 14 x 39.5 x 38 cm / Peso: 3 kg.

Especificaciones Generales:

- Frecuencia: 2400 - 2483 / 4900 - 5900 MHz simultáneamente.
- **Pueden operar ambos radios simultáneamente.**
- 6 radios en Tx, 6 radios en Rx, 6 radios en Beamforming.
- Ancho de canal ajustable: 20 y 40 MHz.
- Ancho de banda:
 - 450 Mbps en 802.11 b/g/n.
 - 450 Mbps en 802.11 a/n.
- 6 SSIDs y múltiples VLANs para grupos de trabajo independientes.
- **500 clientes simultáneos de datos (250 clientes por banda).**

- **Beamforming en TX y RX.**
- **Basado en una matriz MIMO 3X3:3 (3 stream de datos espaciales).**
- Seguridad: Open, WEP, 802.11i (WPA, WPA2) con logaritmos TKIP, AES.
- Control de Mac Address.
- **Modo de red: Bridge y Router.**
- Soporta QoS WMM con priorización de VLAN, DSCP y IP TOS.
- Puerto autonegociable Gigabit Ethernet 10/ 100/1000 Mbps.
- Montaje, antenas y PoE (WPOE-56VN) incluidos..

» WPOE-56VN - US\$ 69.00 Inyector PoE de Reemplazo

- Voltaje de entrada: 100 - 240 Vca, 47 - 63 Hz.
- Voltaje de salida: 55 Vcd.

Para aplicaciones en 4.9 GHz consultar al depto. de ingeniería para compatibilidad con otras marcas.

*El CPE o equipo remoto se enlazará a la Estación Base si percibe los rebotes de señal en condiciones Sin Línea de Vista. En aplicaciones de video se requiere Línea de Vista al 100% para un mejor desempeño de video.

Redes Metropolitanas

Tecnología por Rebote de Señal BEAMFORMING | Aplicaciones Sin Línea de Vista para Datos | Carrier Class Punto-Multipunto HGDP (High Gain Diversely Polarized), DIH (Manejo Dinámico de Interferencia), WARA (Velocidad Adaptiva en Ambientes Ruidosos), DTA (Down Tilted Antenas) y ACS (Selector de Canal Automático) | MIMO 3X3:3 | **PARA INTEMPERIE IP68**

Estaciones Base Mixtas Omni-Sector y Sector-Omni 802.11 a/b/g/n

■ **Wi-Fi 802.11a/b/g/n** Ideal para Videovigilancia | VoIP e Internet Inalámbricos | 900 Mbps

Cobertura Sectorial 120° y Omnidireccional 360° Simultáneamente



DOBLE BANDA

» **W2450-OS · US\$ 4,869.00**

- Omni 2.4 GHz / Sector 4.9 - 5.9 GHz.
- 3 antenas omnidireccionales de 7.5 dBi en 2.4 GHz y 3 antenas sectoriales de 14 dBi en 5 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11b/g/n de 20 W.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11a/n de 79 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).
Dimensiones: 14 x 43.5 x 38 cm / **Peso:** 3.75 kg.

» **W2450-SO · US\$ 4,869.00**

- Sector 2.4 GHz / Omni 4.9 - 5.9 GHz.
- 3 antenas omnidireccionales de 8.5 dBi en 5 GHz y 3 antenas sectoriales de 12 dBi en 2.4 GHz (High Gain Diversely Polarized).
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11b/g/n de 63 W.
- Potencia Radiada Aparente (EIRP) en 802.11a/n de 20 W.

Incluye PoE (WPOE-56VN).
Dimensiones: 14 x 43.5 x 38 cm / **Peso:** 3.75 kg.

Especificaciones Generales:

- Frecuencia: 2400-2483/ 4900-5900 MHz simultáneamente.
- Ancho de banda:
 - 450 Mbps en 802.11 b/g/n
 - 450 Mbps en 802.11 a/n
- **500 clientes simultáneos de datos (250 clientes por banda).**
- **Basado en una matriz MIMO 3x3:3 (3 Stream de datos espaciales).**
- Ancho de canal ajustable: 20 y 40 MHz.
- 6 radios en Tx, 6 radios en Rx y 6 radios en Beamforming.

- 6 SSIDs y múltiples VLANs para grupos de trabajo.
- **Beamforming en TX y RX.**
- Seguridad: Open, WEP, 802.11i (WPA, WPA2) con algoritmos TKIP, AES.
- Control de Mac Address.
- Configuración basada en web.
- Compatible con cualquier cliente 802.11 a/b/g/n.
- Soporta QoS WMM con priorización de: VLAN, DSCP y IP TOS.
- Puerto autonegociable Gigabit Ethernet 10/ 100/1000 Mbps.
- **Montaje, antenas y PoE (WPOE-56VN) incluidos.**



» **WPOE-56VN · US\$ 69.00**
 inyector PoE de Reemplazo

- Voltaje de entrada: 100 - 240 Vca, 47 - 63 Hz.
- Voltaje de salida: 55 Vcd.

Para aplicaciones en 4.9 GHz consultar al depto. de ingeniería para compatibilidad con otras marcas.

***El CPE o equipo remoto se enlazará a la Estación Base si percibe los rebotes de señal en condiciones Sin Línea de Vista. En aplicaciones de video se requiere Línea de Vista 100% para un mejor desempeño de video.**

Software de Prueba de Cobertura y Rendimiento de Red Inalámbrica



» **WCT-PACK · US\$ 2,849.00**

Permite de una manera real determinar la cobertura total de una Estación Base, captando todos los niveles de señal (dBm) del barrido en el área a cubrir y con la ayuda de una Laptop, una antena de GPS y el software WCT-Cliente, se capta la señal y se puede ver la mancha de cobertura en el software (Google Earth) con el fin de encontrar la ubicación exacta de instalación para obtener la mayor cobertura posible y también monitorear los puntos con mayor o menor rendimiento.

Indica el rendimiento real en Mbps en cada punto de la cobertura para garantizar la capacidad del sistema y entrega un trabajo profesional al cliente.

El **WCT-PACK** es tu llave para desarrollar con éxito la cobertura total de tu sistema de red inalámbrica

*** Pregunte precio especial por volumen en la compra de estaciones base**

Software de Administración



WNMS	· US\$ 7,489.00	Licencia de administración básica hasta 20 estaciones base.
WNMS-50	· US\$ 5,909.00	Licencia de expansión hasta 50 estaciones base adicionales.
WNMS-100	· US\$ 10,639.00	Licencia de expansión hasta 100 estaciones base adicionales.
WNMS-500	· US\$ 48,829.00	Licencia de expansión hasta 500 estaciones base adicionales.

Aplica para todas las estaciones base ambas versiones WBS y WBSn

Para más de 20 estaciones base en una red se requiere contar además de la licencia básica WNMS una licencia de expansión según el crecimiento consecutivamente.

Redes Metropolitanas

Estaciones Base Punto - Punto y Punto - Multipunto de Alta Capacidad Carrier Class

ALGUNAS APLICACIONES



· Conectividad · Capacidad · Cobertura



Punto - Punto de Alta Capacidad Carrier Class, Familia Breeze Ultra



Aterrizar el BULTRA-P6000 para no perder desempeño
No exceder los 100 m de cableado

» **BULTRA-P6000 · US\$ 3,489.00**

Antena 23 dBi, 300 Mbps.

» **BULTRA-P6000S · US\$ 3,489.00**

Para antena externa, 300 Mbps.

» **BULTRA-B600* · US\$ 4,499.00**

Antena 23 dBi, 500 Mbps.

» **BULTRA-B600D* · US\$ 4,369.00**

Para antena externa, 500 Mbps.

Todos los radios incluyen PoE
y solamente una punta del enlace.

Dimensiones: 44 x 38 x 13 cm / Peso: 6.2 kg.



APOE-56V

Asignación de Ancho de Banda Dinámico en Uplink / Downlink 300 Mbps | 250 mW 24 dBm
Mitigación de Interferencias | Aplicaciones Sin Línea de Vista para Datos | MIMO 2X2:2
MIMO A Duplica la Cobertura | MIMO B Duplica la Capacidad | **PARA INTemperie IP67**

Especificaciones Generales:

- Transmite voz, video y datos simultáneamente a 300 Mbps (aplica para BULTRA-P6000 y P6000S).
- Velocidad de procesamiento 80,000 paquetes por segundo. Ideal para voz avanzada con paquetes pequeños.
- Optimiza el desempeño de voz, video y datos mediante el uso de calidad del servicio (QoS).
- Cumple con precisión las necesidades de ancho de banda con enlaces ascendente y descendente (Uplink/Downlink) flexibles de acuerdo a su aplicación.
- Aumenta el ancho de banda a 500 Mbps reales en forma rápida al adquirir licencias de software adicionales (disponibles próximamente).

Características Técnicas:

- Frecuencia: 5100 - 5900 MHz.
- Ancho de canal ajustable: 20 y 40 MHz.
- Programación vía web, SNMP, Telnet.
- **Tipo de radio MIMO (2X2), OFDM, TDD.**
- Soporta VLAN basado en 802.1Q.
- **Asignación de ancho de banda por MIR (Uplink y Downlink) por servicio de voz, datos o video.**
- **Priorización de tráfico para video, voz y datos.**
- **Modulación: OFDM, BPSK, QPSK, QAM16, QAM64.**
- 2 Conectores N Hembra para opción conectorizada.
- Temperatura: -40 a 55 °C.
- Fácil instalación en torres debido a su ergonomía.
- 3 niveles de usuario (instalador, visualizador y administrador).
- Control Automático de Transmisión de Potencia (ATCP).
- Puerto autonegociable Gigabit Ethernet: 10/100/1000 Mbps.
- **Antena integrada de doble polaridad 23 dBi, 8°.**
- Monitoreo de desempeño en gráficos.
- LEDs de señal integrados para alineación.

- Seguridad.
 - Autenticación ESSID, protección de contraseña, PSK.
 - Codificación de datos: WPA2 AES 128 bits - 802.11i.
- Kit de Montaje y PoE Gigabit Ethernet incluidos.
- Consumo de energía 40 W.
- DSCP:
 - Procesamiento rápido de paquetes.
 - Optimización de paquetes pequeños para dar soporte a voz, QoS, puerto TCP/UDP, VLAN-ID.
- Block Acknowledgement (Aumenta el tráfico).
- Segundo puerto Ethernet para conexión de una cámara bajo el estándar 802.3 af.

Licencias y Accesorios:

APOE-56V	· US\$ 339.00
LUB350B600	· US\$ 839.00
LU-P6000-B600*	· US\$ 1,799.00
LU-P6000S-B600D*	· US\$ 1,799.00

Inyector PoE de reemplazo, entrada 110-240 Vca, salida 56 Vcd.
Licencia Upgrade de 300 a 500 Mbps.
Licencia para BULTRA-P6000 de 300 a 500 Mbps (incluye antena panel 23 dBi, doble polaridad, jumper RF).
Licencia para BULTRA-P6000S de 300 a 500 Mbps. (incluye antena parabólica 2', 28 dBi, jumper RF).

*Disponibles Próximamente

Redes Metropolitanas

Estaciones Base Punto - Multipunto de Alta Capacidad Carrier Class / Familia Breeze Access VL

54 Mbps Administrables | Mitigación de Interferencias | Ancho de Banda en Downlink y Uplink Administrable (MIR/CIR). | **PARA INTemperie IP67**

Estación Base Central
Ubicación Centro de Monitoreo



Suscriptores Remotos
Ubicación de Cámaras



Ideal para transmisión de videovigilancia para seguridad pública, minas, industrias, gobierno, etc. de alta capacidad con priorización de tráfico.

Estaciones Base (Antena No Incluida)

	Frecuencia (GHz)	Suscriptores Soportados
» AU-E-SA-49-VL · US\$ 5,259.00	4.9 - 5.1	Ilimitados ⁽¹⁾
» AUS-E-SA-49-VL · US\$ 2,729.00	4.9 - 5.1	Soporta hasta 8 suscriptores de 3, 6 Mbps o 54 Mbps con licencia
» AU-E-SA-52-VL · US\$ 5,259.00	5.15 - 5.35	Ilimitados ⁽¹⁾
» AUS-E-SA-52-VL · US\$ 2,779.00	5.15 - 5.35	Soporta hasta 25 suscriptores de 3, 6 Mbps o 54 Mbps con licencia
» AU-E-SA-53-VL · US\$ 5,259.00	5.25 - 5.35	Ilimitados ⁽¹⁾
» AUS-E-SA-53-VL · US\$ 2,779.00	5.25 - 5.35	Soporta hasta 25 suscriptores de 3, 6 Mbps o 54 Mbps con licencia
» AU-E-SA-54-VL · US\$ 5,259.00	5.47 - 5.725	Ilimitados ⁽¹⁾
» AUS-E-SA-54-VL · US\$ 2,779.00	5.47 - 5.725	Soporta hasta 25 suscriptores de 3, 6 Mbps, SU-V o 54 Mbps con licencia
» AU-E-SA-58-VL · US\$ 5,259.00	5.725 - 5.850	Ilimitados ⁽¹⁾
» AUS-E-SA-58-VL · US\$ 2,779.00	5.725 - 5.850	Soporta hasta 25 suscriptores de 3, 6 Mbps, SU-V o 54 Mbps con licencia

Licencia para soportar suscriptores a 54 Mbps LU-AUS-SU-54
Incluye PoE

⁽¹⁾ 124 suscriptores con encriptación o 512 sin encriptación para datos

Características Generales:

- Solución premium en múltiples frecuencias.
- Amplia gama de unidades de suscriptor que soportan varias aplicaciones de datos, voz y video en diferentes velocidades.
- QoS para aplicaciones de datos, voz y video.
- Conectividad segura - FIPS-140-2, FIPS-197 y AES 128 basados en HW.
- MIR/CIR configurable por SU por dirección en Uplink/ Downlink.
- Configuración escalable basada en licencias para pagar conforme crece (3 a 6 Mbps, 6 a 8 Mbps, 8 a 54 Mbps, etc.).
- Disponible en varias frecuencias selectivas para la disminución de interferencia.
- Soporta hasta 124 suscriptores con encriptación o hasta 512 suscriptores sin encriptación (aplicación de datos solamente).
- Potencia de salida máxima (en puerto de antena):
 - AU: -10 dBm a 21 dBm, en pasos de 1 dB.
 - SU: -10 dBm a 21 dBm, ajustada automáticamente por ATPC.

Características Técnicas:

- Ancho de canal: 10 y 20 MHz.
- Ancho de banda en Downlink y Uplink administrable (MIR/CIR).
- Programación vía SNMP, Telnet.
- Tipo de radio MIMO, OFDM, TDD (Time Division Duplex).
- Soporta VLAN basado en 802.1Q.
- Configuración por contraseña multinivel.
- Optimización de pequeños paquetes para soportar voz avanzada.
- Priorización de tráfico.
 - Capa 2: basado en IEEE802.1p.
 - Capa 3: IP ToS según RFC791, DSCP según RFC2474.
 - Capa 4: rango de puerto UDP/TCP.
- Modulación adaptativa: OFDM, BPSK, QPSK, QAM16, QAM64.
- Soporta calidad de servicio.
 - Wi-Fi Multimedia WMM y QoS.
- 4 niveles de servicios y 4 niveles de prioridades para voz, datos y video.
- Puerto autonegociable Fast Ethernet: 10/100 Mbps.
- LEDs de señal integrados para alineación rápida.
- Seguridad.
 - Autenticación WEP 128 bits AES-128.
 - Codificación de datos: FIPS-197 y FIPS-140-2.
- Consumo de energía 40 W.
- Control Automático de Transmisión de Potencia (ATPC).
- Conector N Hembra para antena externa.
- Desempeño optimizado para aplicaciones de Seguridad Pública en instalaciones urbanas.

Redes Metropolitanas

Kits de Estaciones Base de (Antena Incluida)					
Modelo	Frecuencia (GHz)	Apertura de Antena	Incluye	Suscriptores Soportados	Precio
AU-D-SA-49-120-VL	4.9 - 5.1	120°	1 Cable de RF y PoE	Ilimitados ⁽¹⁾	US\$ 5,259.00
AU-D-SA-49-360-VL		360°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-52-90-VL		90°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-52-120-VL	5.15 - 5.35	120°		Soporta hasta 8 suscriptores de 3 ó 6 Mbps	US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-52-90-VL •		90°			US\$ 2,639.00
AUS-D-SA-52-120-V •		120°			US\$ 2,639.00
AU-D-SA-52-360-VL	5.25 - 5.35	360°		Ilimitados ⁽¹⁾	US\$ 5,259.00
AU-D-SA-53-90-VL		90°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-53-120-VL		120°			US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-53-90-VL •	5.47 - 5.725	90°		Soporta hasta 25 suscriptores de 3 ó 6 Mbps	US\$ 2,639.00
AUS-D-SA-53-120-VL •		120°			US\$ 2,639.00
AU-D-SA-54-60-VL		60°		Soporta hasta 8 suscriptores de 3 ó 6 Mbps	US\$ 5,259.00
AU-D-SA-54-90-VL	5.725 - 5.850	90°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-54-120-VL		120°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-54-360-VL		360°		Ilimitados ⁽¹⁾	US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-54-120-VL •	5.725 - 5.850	120°			US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-54-360-VL •		360°			US\$ 5,259.00
AU-D-SA-58-60-VL	5.725 - 5.850	60°		Soporta hasta 25 suscriptores de 3, 6 Mbps, SU-V	US\$ 2,639.00
AU-D-SA-58-90-VL		90°			US\$ 2,639.00
AU-D-SA-58-120-VL		120°		Ilimitados ⁽¹⁾	US\$ 5,259.00
AU-D-SA-58-360-VL	5.725 - 5.850	360°			US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-58-120-VL •		120°			US\$ 5,259.00
AUS-D-SA-58-360-VL •		360°			US\$ 5,259.00

• Licencia para soportar suscriptores a 54 Mbps LU-AUS-SU-54 (1) 124 suscriptores con encriptación o 512 sin encriptación para datos.

Licencias de Actualización Multifrecuencia para Estaciones Base

LU-AUS-AU. Licencia de conversión de una estación base AUS a una estación base AU para soportar suscriptores ilimitados de 3, 6 Mbps, SU-V y 54 Mbps	US\$ 2,725.00
LU-AUS-SU-54. Licencia de estaciones base AUS para soportar suscriptores de 54 Mbps	US\$ 1,279.00

Suscriptores Remotos					
Modelo	Frecuencia (GHz)	Velocidad	Antena	Incluye	Precio
SU-V-54-VL	5.47 - 5.725	20 Mbps	Antena integrada	PoE	US\$ 869.00
SU-V-58-VL	5.725 - 5.850	(8 Mbps en Uplink/12 Mbps en Downlink)			US\$ 869.00
SU-A-49-6-BD-VL	4.9 - 5.1	6 Mbps			US\$ 859.00
SU-A-49-54-BD-VL		54 Mbps	US\$ 1,099.00		
SU-E-49-3-VL		3 Mbps	US\$ 739.00		
SU-E-49-54-BD-VL		54 Mbps	US\$ 1,019.00		
SU-A-52-3-BD-VL	5.15 - 5.35	3 Mbps	Antena integrada	PoE y cable de red Cat5 blindado de 20 m	US\$ 679.00
SU-A-52-6-BD-VL		6 Mbps			US\$ 849.00
SU-A-52-54-BD-VL		54 Mbps			US\$ 1,099.00
SU-E-52-3-VL		3 Mbps	US\$ 619.00		
SU-E-52-54-BD-VL	5.25 - 5.35	54 Mbps	Conector N-Hembra para antena externa		US\$ 1,099.00
SU-A-53-3-BD-VL		3 Mbps			US\$ 679.00
SU-A-53-6-BD-VL		6 Mbps			US\$ 849.00
SU-A-53-54-BD-VL		54 Mbps	US\$ 1,099.00		
SU-E-53-3-VL	5.47 - 5.725	3 Mbps	Conector N-Hembra para antena externa		US\$ 679.00
SU-E-53-54-BD-VL		54 Mbps			US\$ 1,099.00
SU-A-54-3-BD-VL		3 Mbps			US\$ 679.00
SU-A-54-6-BD-VL		6 Mbps	US\$ 819.00		
SU-A-54-54-BD-VL	5.725 - 5.850	54 Mbps	Antena integrada	PoE	US\$ 1,079.00
SU-E-54-3-VL		3 Mbps	Conector N-Hembra para antena externa	PoE y cable de red Cat5 blindado de 20 m	US\$ 619.00
SU-E-54-54-BD-VL		54 Mbps			US\$ 1,099.00
SU-A-58-3-BD-VL	5.725 - 5.850	3 Mbps	Antena integrada	PoE	US\$ 679.00
SU-A-58-6-BD-VL		6 Mbps			US\$ 819.00
SU-A-58-54-BD-VL		54 Mbps			US\$ 1,079.00
SU-E-58-3-VL		3 Mbps	Conector N-Hembra para antena externa		PoE y cable de red Cat5 blindado de 20 m
SU-E-58-54-VL	54 Mbps	US\$ 1,099.00			

Licencias de Actualización Multifrecuencia para Suscriptores

LU-SU3-BD-SU6-BD. Licencia de expansión de SU-3 a SU-6 Mbps	US\$ 229.00
LU-SU6-SU54. Licencia de expansión de SU-6 a SU-54 Mbps	US\$ 389.00
LU-SU3-SUV. Licencia de expansión de SU-3 a SUV (20 Mbps: 8 Mbps Uplink/12 Mbps Downlink). Sólo en 5.4 y 5.8 GHz	US\$ 239.00
LU-SU6-SUV. Licencia de expansión de SU-6 a SUV (20 Mbps: 8 Mbps Uplink/12 Mbps Downlink). Sólo en 5.4 y 5.8 GHz	US\$ 79.00
LU-SUV-SU54. Licencia de expansión de SUV (20 Mbps) a SU-54 Mbps	US\$ 449.00
LU-SU3L-SU6L. Licencia de expansión de SU-3L a SU-6L Mbps	US\$ 159.00
LU-SU6L-SU12L. Licencia de expansión de SU-6L a SU-12L Mbps	US\$ 159.00

Puntos de Acceso / Cliente en 900 MHz

Access Point / Remoto



■ 902 - 928 MHz | 512 kbps | 1 W

- iNET-900AP** Punto de acceso, conector de antena TNC (hembra), configurable por el usuario como punto de acceso o estación remota. Un puerto serial DB9M DTE y un puerto Ethernet (RJ-45 hembra); no incluye antena.
- iNET-900DG** Estación remota con puerto serial DB9M DTE y puerto Ethernet (RJ-45 hembra); no incluye antena.
- iNET-900IP** Estación remota con puerto Ethernet. (RJ-45 hembra); no incluye antena.
- iNET-900SG** Estación remota con puerto serial (DB9M DTE); no incluye antena.

Opciones y Accesorios:

- iNET-NV** Diagnóstico remoto en fábrica.
- UPiNET-NV** Diagnóstico remoto en campo.

Los equipos no incluyen fuente de alimentación; requieren 10.5 -30 Vcd, 3 A.

Producto sobre pedido. Para precio y tiempo de entrega, Llámenos.

Desempeño Industrial a Gran Velocidad



■ 902 - 928 MHz | 12 Mbps | 1 W

MDS MERCURY 900

Acceso móvil multifuncional; para consulta remota de texto, imágenes, acceso a internet, VoIP y más.

- HGA9-3** Mercury 900 Access Point, provee una conexión serial y otra Ethernet.
- HGR9-3** Mercury 900 Remoto, provee una conexión serial y otra Ethernet.

- Alta velocidad, baja latencia para aplicaciones de telemetría.
- Velocidad Multi- Megabit.
- Cobertura de largo alcance (hasta 35 km).
- Diversidad en recepción.
- Varias capas de seguridad incluyendo AES-128 y autenticación RADIUS.
- Cumple con la norma Div 2 Class 1 para locaciones peligrosas.
- El equipo obtiene coordenadas de GPS.
- QoS (Quality of Service).

Los equipos no incluyen fuente de alimentación; requieren 10.5 -30 Vcd, 3 A.

Producto sobre pedido. Para precio y tiempo de entrega, Llámenos.

Antenas Recomendadas



» PC-9013N · US\$ 219.00



» SD-930-12 · US\$ 107.00



Longitud de 1.8 m

» BOA-9028 · US\$ 764.00

Marca	CUSHCRAFT
Tipo	Yagi / 13 elementos
Rango de Frecuencia	902 - 928 MHz
Ganancia	13 dB
Ancho de Banda	26 MHz
Potencia	200 W
Conector	N Hembra
Resistencia al Viento	200 km/h

SYSCOM	
Yagi / 12 elementos	
896 - 970 MHz	
11 dB	
74 MHz	
150 W	
N Hembra	
160 km/h	

MAXRAD	
Omnidireccional	
902 - 928 MHz	
6 dB	
26 MHz	
250 W	
N Hembra	
202 km / h	

Accesorios para Redes Inalámbricas

Probador para Cables Punto - Punto y Cruzado (Cat5)



» **RFA-421820 · US\$ 199.00**

Probador para Cables Punto - Punto y Cruzado (Cat5).

Protectores contra Sobretensiones Eléctricas - Aplicación para CCTV IP y Redes de Datos

Ideal para Proteger Equipos UBIQUITI, EnGenius y Wavion para Exterior.



» **T-ALPU-48-POE · US\$ 143.00**

Ideal para proteger equipos UBIQUITI y EnGenius para exterior.

- Velocidad de datos: 100 Mbps.
- Voltaje máximo de protección: 60 Vcd.

» **T-ALP-55-1000 · US\$ 242.00**

Ideal para proteger la línea de equipos para exterior de Wavion versión "N" 802.11 a/b/g/n.

- Velocidad de datos: 1000 Mbps.
- Voltaje máximo de protección: 90 Vcd.

Características Generales

- Tecnología: Diodo de Avalancha de Silicio (SASD).
- No se degrada por los transitorios.
- Protección bidireccional.
- Conectores: RJ-45 metálicos.
- Gabinete de aluminio NEMA 3R.

» **T-ALP-55-100 · US\$ 143.00**

Ideal para proteger la línea de equipos para exterior de Wavion versión clásica 802.11 a/b/g.

- Velocidad de datos: 100 Mbps.
- Voltaje máximo de protección: 90 Vcd.

» **T-ALPU-8P-POE · US\$ 891.00**

Ideal para proteger hasta 8 Access Points para exterior de la línea Wavion Clásicos, UBIQUITI y EnGenius.

- Velocidad de datos: 10/100 Mbps.
- Voltaje máximo de protección: 90 Vcd.

Ideal para Proteger Grabadoras IP en Rack.



TCPX-H



» **TCPX-ME · US\$ 86.00**

Módulo individual Ethernet 100 Mbps para chasis TCPX-H.

» **TCPX-MGE · US\$ 123.00**

Módulo individual Giga Ethernet 1000 Mbps para chasis TCPX-H.

» **TCPX-H · US\$ 99.00**

Chasis metálico de aterrizaje hasta 16 módulos Ethernet, Giga Ethernet, etc.

Adaptadores de PoE para Equipos de Red Inalámbrica



PoE15
PoE24



NPE-4818



INS-8023-AFI

» **PoE15 · US\$ 16.00**

15 Vcd para equipos UBIQUITI. Voltaje (+): Pin 4 y 5. Voltaje (-): Pin 7 y 8.

» **PoE24 · US\$ 24.00**

24 Vcd para equipos UBIQUITI airMAX. Voltaje (+): Pin 4 y 5. Voltaje (-): Pin 7 y 8.

» **PoE50 · US\$ 33.00**

Alimentador PoE 50 Vcd, 1.2A para equipos UBIQUITI airFiber.

» **INS-8023-AFI · US\$ 35.00**

Convertidor PoE 802.11af para interiores. 48 Vcd. 0.5 A.

» **INS-8023-AFO · US\$ 35.00**

Convertidor PoE 802.11af para interiores. 48 Vcd. 0.5 A.

» **NPE-4818 · US\$ 49.00**

48 Vcd para equipos ENGENIUS. Voltaje (+): Pin 4 y 5. Voltaje (-): Pin 7 y 8.

Obtenga 24 ó 48 Volts PoE en instalaciones sencillas a 12 Vcd

OLVÍDESE DE
USAR INVERSOR



Ideal para aplicaciones en videovigilancia inalámbrica, Punto - Punto y Punto Multipunto donde no hay energía eléctrica.

» **SYSPOE-12 · US\$ 109.00**

Entrada: 12 Vcd, salida PoE: 12 Vcd.

» **SYSPOE-24 · US\$ 109.00**

Entrada: 24 Vcd, salida PoE: 24 Vcd.

» **SYSPOE-1224 · US\$ 109.00**

Entrada: 12 Vcd, salida PoE: 24 Vcd.

» **SYSPOE-1248 · US\$ 109.00**

Entrada: 12 Vcd, salida PoE: 48 Vcd.

Jumpers y Cable de Red para Equipos de Redes Inalámbricas



SN400N



SNH-142-TNCI-60

» **SN-400-N-100 · US\$ 33.00**

» **SN-400-N-300 · US\$ 47.00**

» **SN-400-N-1000 · US\$ 99.00**

» **SN-400-NL-120 · US\$ 39.00**

» **SNH-316-SMAI-60 · US\$ 44.00**

» **SN-316-SMAI-60 · US\$ 43.00**

» **SNH-142-TNCI-60 · US\$ 42.00**

» **SN-142-TNCI-60 · US\$ 41.00**

» **SN-316-SMA-60 · US\$ 35.00**

» **2XSMAI-316-13 · US\$ 28.00**

Longitud	Tipo de Cable	Conectores
1 m	RF-400	N Macho en ambos extremos.
3 m	RF-400	N Macho en ambos extremos.
10 m	RF-400	N Macho en ambos extremos.
1.2 m	RF-400	N Macho, conector de ángulo recto en un extremo.
0.6 m	RG-316	N Hembra en un extremo y SMA Macho inverso en el otro.
0.6 m	RG-316	N Macho en un extremo y SMA Macho inverso en el otro.
0.6 m	RG-142	N Hembra en un extremo y TNC Macho inverso en el otro.
0.6 m	RG-142	N Macho en un extremo y TNC Macho inverso en el otro.
0.6 m	RG-316	N Macho en un extremo y SMA Macho en el otro.
0.13 m	RG-316	SMA Macho inverso en ambos extremos.

Fabricamos jumpers de la más alta calidad de acuerdo a sus necesidades... ¡ Llámenos !

Accesorios para Redes Inalámbricas

Cables y Conectores para Aplicaciones de Redes Inalámbricas

Modelo	Tipo	Aplicación	Color Exterior	Calibre	Aislamiento	Aprobaciones	Diámetro Exterior (mm)	Precio por Metro	Precio por Metro en Más de 100 m	Precio por Bobina de 305 m
664464	UTP5 (4 pares)	Telefonía, redes, audio, CCTV, control	Negro	24	PVC con gel para exterior	ANSI/TIA/EIA/NMX/ISO/IEC	6	US\$ 0.85	US\$ 0.78	US\$ 215.00
UTP5EV/ 1000	UTP5 (4 pares) CM		Gris	24	PVC	UL & TIA/EIA-568-B.2-1	9,6	US\$ 0.69	US\$ 0.63	US\$ 175.00
FTCAT5E/ 1000 •	FTP Cat5E (4 pares) CMR		Gris	24	FRPVC	UL,TIA/EIA-568-B.2	7	US\$ 0.95	US\$ 0.86	US\$ 239.00
50781106	UTP5 (4 pares)	Telefonía, redes, audio, CCTV, control.	Azul	24	PVC con protección de rayos UV	UL,CM	5,8	US\$ 0.64	US\$.58	US\$ 162.00
1594A	UTP5 (4 pares)	Aplicación para exterior	Gris	24		UL,CM	5,5	US\$ 1.58	US\$ 1.44	US\$ 399.00
1872A	UTP6 (4 pares)	Telefonía, redes, audio, CCTV, control	Negro	23	PVC	UL,CM, CMR,FT4	9,2	US\$ 2.42	US\$ 2.20	US\$ 609.00
TC-PRO •	FTP Cat5E	Red de datos, voz y video	Gris	24	PE	TIA/EIA-568-B.2	6	US\$ 1.09	US\$ 0.99	US\$ 275.00
PROCAT5E	UTP5 (4 pares)		Gris	24	PE	UL, CM	5.1			US\$ 139.00
PROCAT5EXT	FTP CAT5E		Gris	24	HDPE	CMX UV	6.2			US\$ 169.00
PROCAT5EGEL	UTP5 (4 pares)		Gris	24	PE	CMX UV	5.1			US\$ 155.00
PROCAT6	UTP6 (4 pares)		Azul	23	HDPE	UL, CM	6.1			US\$ 95.00
PROCAT6PLUS	UTP6 (4 pares)		Azul	23	HDPE	UL, CM	6.1			US\$ 199.00
PROCAT6EXT	UTP6 (4 pares)		Negro	23	PVC	CMX, UV Rated	7.5			US\$ 249.00

• Con blindaje (poliester aluminizado). Mayor protección contra interferencias eléctricas contra propagación a la flama. Requerido para exterior.



SYSCOM®

Conector RJ-45 para cable par trenzado (UTP) sin blindaje. Ideal para interior.

» 502-0265 · US\$ 0.39 Para cable Cat5.
 » TC5 · US\$ 0.39 Para cable Cat5.
 » TC6 · US\$ 0.79 Para cable Cat6.



UBIQUITI NETWORKS

Conector RJ-45 para cable par trenzado (FTP) con blindaje. Ideal para proteger su sistema inalámbrico.

» TCCON · US\$ 0.89 Para cable Cat5.
 » TC5S · US\$ 0.89 Para cable Cat5.
 » TC6S · US\$ 1.60 Para cable Cat6.

Soluciones de Voz por IP (VoIP)

Equipo Base

■ SIP | H323



» VIP-281 · US\$ 215.00

- 1 puerto FX0, 1 puerto FXS.
- Equipos Base.
- Puertos de conexión LAN / WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para enviar líneas telefónicas.

Dimensiones: 94 x 72 x 30 mm.

Equipo Remoto

■ SIP



» VIP-156 · US\$ 79.00

- 1 puerto FXS.
- Equipo remoto cliente.
- 1 puerto LAN 10/ 100/ Mbps.
- Ideal para recibir líneas telefónicas.

Dimensiones: 94 x 72 x 30 mm.

Equipo Remoto

■ SIP



» VIP-157S · US\$ 85.00

2 puertos FXS

- Equipos Remotos / Clientes.
- Puertos de conexión LAN o WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para recibir líneas telefónicas y/o fax.

Dimensiones: 94 x 72 x 30 mm.



Soluciones de Voz por IP

Soluciones de Voz por IP (VoIP)

4 Puertos FXO

■ SIP



» **VGW-400FO · US\$ 349.00**

- Equipos base.
- Puertos de conexión LAN / WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para enviar líneas telefónicas.

Dimensiones: 175 x 32 x 126 mm.

4 Puertos FXS

■ SIP



» **VGW-400FS · US\$ 349.00**

- Equipos remotos / clientes.
- Puertos de conexión LAN o WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para recibir líneas telefónicas y/o fax.

Dimensiones: 175 x 32 x 126 mm.

8 Puertos FXO

■ SIP



» **VIP-880FO · US\$ 739.00**

- Equipos base.
- Puertos de conexión LAN / WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para enviar líneas telefónicas.

Dimensiones: 300 x 160 x 40 mm.

8 Puertos FXS

■ SIP



» **VIP-880FS · US\$ 719.00**

- Equipos remotos / clientes.
- Puertos de conexión LAN o WAN.
- Soporta configuración Telnet y web.
- Ideal para recibir líneas telefónicas y/o fax.

Dimensiones: 300 x 160 x 40 mm.

Conmutador IP Para 100 Usuarios



» **IPX-2100 · US\$ 619.00**

- SIP 2.0
- Codecs: G.722 / G.711
- Vlaw / G.711 Alaw / G.726 / G.729.
- Fax T.38 (pasarela).
- Lista negra de usuarios.
- DISA
- Sigume.
- Libreta de direcciones.
- Grupos de timbrado.
- Fácil configuración.

Dimensiones: 343 x 159 x 35 mm.

Accesorios:

IPX-21SL · US\$ 219.00

Módulo 2 puertos FXS y 2 puertos FXO para IPX-2100.

IPX-21FO · US\$ 209.00

Módulo 4 puertos FXO para IPX-2100.

Ruteador VPN Balanceador de Carga



» **MH-3400 · US\$ 669.00**

- 1 - 2 puertos LAN 10/ 100/ 1000 Mbps
- 3 - 4 puertos WAN 10/ 100/ 1000 Mbps.
- 1 puerto DM2 10/ 100/ 1000 Mbps.
- 1 puerto USB 3/3.5 G (para failover)
- Balanceador de cargas con Failover.
- Smart QoS.
- Firewall
- DM2 configurable.
- VPN hasta 200 túneles IPSec.

Dimensiones: 200 x 160 x 44 mm.

Adaptador USB 802.11 ac Doble Banda



» **WDL-U600AC · US\$ 69.00**

- Hasta 433 Mbps.
- 2.4 y 5 GHz.
- Cumple con los estándares 802.11a/n/ac y 802.11b/g/n.
- USB 2.0 / 1.1.
- WPS.
- Listo para Windows XP, Win7, Win 8, Linux, y Mac OS X.

Ruteador 802.11 a/b/g/n/ac



» **WDRT-750AC · US\$ 79.00**

- 1 Puerto WAN 10/ 100 Mbps.
- 4 Puertos LAN 10/ 100 Mbps.
- Doble banda simultánea (2.4 y 5 GHz).
- Ancho de canal 20/ 40/ 80 Mhz.
- Seguridad WEP, WPA, WPA2.
- Soporta WPS.

Dimensiones: 163 x 100 x 43 mm

Teléfono IP PoE



» **VIP-2020PT · US\$ 149.00**

- 2 líneas SIP.
- Display LCD de 128X48.
- Teclas programables.
- Soporta voz en HD.
- Soporta PoE 802.3 af (no incluido).

Dimensiones: 290 x 260 x 60 mm

Redes Inalámbricas

Antenas para Redes Inalámbricas

Antenas Omnidireccionales



Modelo	Tipo	Frecuencia	Tipo de Conector	Ganancia	Marca	Precio
DB-583Y	Omnidireccional	900 MHz	N Hembra	3 dBi	ANDREW	US\$ 804.00
MFB-24010		2.4 GHz		10 dBi	MAXRAD	US\$ 105.00
MFB-24006				6 dBi	MAXRAD	US\$ 89.00
TXC243				3 dBi	txPRO	US\$ 12.00
TX0249				9 dBi	txPRO	US\$ 63.00
TX02412				12 dBi	txPRO	US\$ 79.00
TX02415				15 dBi	txPRO	US\$ 95.00
MFB-58010		5.7 - 5.8 GHz		10 dBi	MAXRAD	US\$ 109.00
MMO-24580608-NF				6 dBi	MAXRAD	US\$ 99.00
TX0575812				12 dBi	txPRO	US\$ 69.00

Antenas Sectoriales



Modelo	Tipo	Apertura	Frecuencia	Tipo de Conector	Ganancia	Marca	Precio	
AM2G15120	Sectorial	120°	2.4 GHz	SMA Hembra inverso	15 dBi	UBIQUITI	US\$ 233.00	
AMV2GTI		60° / 90° / 120°			15 dBi	UBIQUITI	US\$ 469.00	
TXS2412180		180°		N Hembra	12 dBi	txPRO	US\$ 109.00	
TXS241290		90°			12 dBi	txPRO	US\$ 59.00	
TXS2411120		120°			11 dBi	txPRO	US\$ 99.00	
TX2457581690		90°	2.4/ 5.7 - 5.8 GHz		16 dBi	txPRO	US\$ 246.00	
AMV2GTI		60°, 90° ó 120° ajustable	2.4 y 5 GHz	15 dBi	UBIQUITI	US\$ 469.00		
AMV5GTI				15 dBi	UBIQUITI	US\$ 399.00		
WISP-4959018-MBV		120°	5.7-5.8 GHz	SMA Hembra inverso	16 dBi	PCTEL	US\$ 359.00	
AM5G1790		90°			17 dBi	UBIQUITI	US\$ 139.00	
AM5G19120		120°			19 dBi	UBIQUITI	US\$ 234.00	
AMV5GTI		60° / 90° / 120°			15 dBi	UBIQUITI	US\$ 399.00	
AM9M13120		120°	900 MHz	SMA Hembra inverso	13 dBi	UBIQUITI	US\$ 469.00	
AM5G16120		120°	5 GHz		16 dBi	UBIQUITI	US\$ 139.00	
AM5G2090		90°			20 dBi	UBIQUITI	US\$ 239.00	
TX515915120		120°			N Hembra	15 dBi	txPRO	US\$ 105.00
TXS51581990		90°				19 dBi	txPRO	US\$ 205.00

Antenas para Redes Inalámbricas

Antenas de Rejilla / Panel / Parabólicas



SYS-2424G



TXG5730



S2406-MPC-10NF



RD5G30



TXP495829

Modelo	Tipo	Frecuencia	Tipo de Conector	Ganancia	Marca	Precio
SYS-2424G	Rejilla	2.4 GHz	N Macho	24 dBi	SYSCOM	US\$ 94.00
TXG232424			N Hembra	24 dBi	txPRO	US\$ 56.00
TXG5730		30 dBi		txPRO	US\$ 69.00	
S2406-MPC-10NF	Panel	2.4 GHz		6.5 dBi	CUSHCRAFT	US\$ 149.00
TXP2420		20 dBi	txPRO	US\$ 68.00		
TXP515823		5.7 - 5.8 GHz	23 dBi	txPRO	US\$ 68.00	
RD2G24	Parabólicas Sólidas	2.4 GHz	SMA Hembra Inverso	24 dBi	UBIQUITI	US\$ 289.00
RD3G26		3 GHz		26 dBi	txPRO	US\$ 399.00
RD5G30		5.7-5.8 GHz		30 dBi	UBIQUITI	US\$ 249.00
RD5G34				34 dBi	UBIQUITI	US\$ 549.00
TXP495829 (4.9 - 5.8 GHz)		5.1-5.8 GHz	N Hembra	29 dBi	txPRO	US\$ 234.00
TXP5158312N			2X - N Hembra	31 dBi	txPRO	US\$ 254.00
AMY9M16/2	Yagi	900 MHz	SMA Hembra Inverso	16 dBi	UBIQUITI	US\$ 359.00

Montajes para Antenas



MMK-1924



MMK-9



MMK-3



MMK-4



MPAB-7

- » MMK-1924 · US\$ 15.00
- » MMK-9 · US\$ 24.00
- » MMK-3 · US\$ 22.00
- » MMK-4 · US\$ 59.00
- » MPA-B7 · US\$ 46.00

Montaje tipo "L", para instalación en pared o mástil de antenas omnidireccionales (recomendado para antenas MFB-24006 y MFB-24008).

Montaje de aluminio para instalación de antenas omnidireccionales en mástil.

Montaje básico para antenas de fibra de vidrio serie MFB en VHF, UHF y 800/900 MHz.

Montaje uso rudo para antenas de fibra de vidrio serie MFB en VHF, UHF y 800/900 MHz.

Montaje de pared para antenas serie XFPT en 800/ 900/ 1900 MHz y 2.4 GHz, ajustable a 350.

Cableado Estructurado

■ Introducción y Normativa



Bienvenida

SYSCOM presenta su **nueva línea de cableado Estructurado** que viene a cubrir un mercado importante en el campo de las comunicaciones, con productos de alta calidad, con personal capacitado y tecnología de vanguardia que resolverán problemas en la infraestructura de Red, respondiendo así a sus mandatos de comunicación efectiva en su empresa.

Introducción

La informática y las comunicaciones se unen, para esto se ayudan con Integradores Profesionales Especializados y Certificados en instalaciones complejas para determinar la arquitectura más conveniente para cada caso en específico.

Todo esto para concentrar en un sitio central una plataforma capaz de integrar todos los servicios de telecomunicaciones, tales como telefonía, datos, video, seguridad, etc. Es una infraestructura de medios físicos para proporcionar comunicación en un área limitada integrando tanto elementos activos y pasivos.

Definición

Todos los servicios de comunicaciones en una empresa para transmisión de voz y datos se conducen a través de un sistema de cableado en común, mediante un sistema bien planeado, diseñado y estructurado, proporcionando la infraestructura necesaria para soportar redes locales, centrales telefónicas, fax, videoconferencias, intranet, internet, etc.

Organismos y Normas del Cableado Estructurado

Se debe cumplir con normas que regulen y brinden el servicio a cualquier tipo de red local y otros sistemas de comunicación, tanto en sus técnicas de instalación, diseño, componentes, etc para no recurrir a un solo proveedor de equipos y programas.

Los sistemas de cableado estructurado se instalan de acuerdo a la norma de cableado para telecomunicaciones EIA/TIA/568 y ISO11801, emitida en Estados Unidos de América por la Asociación de la Industria de Telecomunicaciones junto con la Asociación de la Industria Electrónica y fabricados con las especificaciones UL444 y UL1685.



ANSI: American National Standards Institute.

EIA: Electronics Industry Association.

TIA: Telecommunications Industry Association.

ISO: International Standards Organization.

IEEE: Instituto de Ingenieros Eléctricos y de Electrónica.

Patch Cord



Altamente certificados con los requerimientos de la norma TIA/EIA 568 y ISO 11801.
Fabricados con las especificaciones de UL444 y UL1685.



Modelo	Categoría	Distancia	Precio
PATCH CORD UTP BLANCO CAT5e / CAT6			
LPUT3050WH	CAT5e	0.5 m	US\$ 1.49
LPUT3100WH	CAT5e	1.0 m	US\$ 1.99
LPUT3200WH	CAT5e	2.0 m	US\$ 3.19
LPUT3300WH	CAT5e	3.0 m	US\$ 4.39
LPUT3700WH	CAT5e	7.0 m	US\$ 9.29
LPUT6050WH	CAT6	0.5 m	US\$ 1.89
LPUT6100WH	CAT6	1.0 m	US\$ 2.49
LPUT6200WH	CAT6	2.0 m	US\$ 3.79
LPUT6300WH	CAT6	3.0 m	US\$ 5.19
LPUT6700WH	CAT6	7.0 m	US\$ 10.49

PATCH CORD UTP A MARILLO CAT5e / CAT6			
LPUT3050YE	CAT5e	0.5 m	US\$ 1.49
LPUT3100YE	CAT5e	1.0 m	US\$ 1.99
LPUT3200YE	CAT5e	2.0 m	US\$ 3.19
LPUT3300YE	CAT5e	3.0 m	US\$ 4.39
LPUT3700YE	CAT5e	7.0 m	US\$ 9.29
LPUT6050YE	CAT6	0.5 m	US\$ 1.89
LPUT6100YE	CAT6	1.0 m	US\$ 2.49
LPUT6200YE	CAT6	2.0 m	US\$ 3.79
LPUT6300YE	CAT6	3.0 m	US\$ 5.19
LPUT6700YE	CAT6	7.0 m	US\$ 10.49

PATCH CORD UTP ROJO CAT5e / CAT6			
LPUT3050RD	CAT5e	0.5 m	US\$ 1.49
LPUT3100RD	CAT5e	1.0 m	US\$ 1.99
LPUT3200RD	CAT5e	2.0 m	US\$ 3.19
LPUT3300RD	CAT5e	3.0 m	US\$ 4.39
LPUT3700RD	CAT5e	7.0 m	US\$ 9.29
LPUT6050RD	CAT6	0.5 m	US\$ 1.89
LPUT6100RD	CAT6	1.0 m	US\$ 2.49
LPUT6200RD	CAT6	2.0 m	US\$ 3.79
LPUT6300RD	CAT6	3.0 m	US\$ 5.19
LPUT6700RD	CAT6	7.0 m	US\$ 10.49

PATCH CORD UTP AZUL CAT5e / CAT6			
LPUT3050BU	CAT5e	0.5 m	US\$ 1.49
LPUT3100BU	CAT5e	1.0 m	US\$ 1.99
LPUT3200BU	CAT5e	2.0 m	US\$ 3.19
LPUT3300BU	CAT5e	3.0 m	US\$ 4.39
LPUT3700BU	CAT5e	7.0 m	US\$ 9.29
LPUT6050BU	CAT6	0.5 m	US\$ 1.89
LPUT6100BU	CAT6	1.0 m	US\$ 2.49
LPUT6200BU	CAT6	2.0 m	US\$ 3.79
LPUT6300BU	CAT6	3.0 m	US\$ 5.19
LPUT6700BU	CAT6	7.0 m	US\$ 10.49

PATCH CORD FTP NEGRO CAT5e / CAT6			
LPFT4050BK	CAT5e	0.5 m	US\$ 1.59
LPFT4100BK	CAT5e	1.0 m	US\$ 1.79
LPFT4200BK	CAT5e	2.0 m	US\$ 2.39
LPFT4300BK	CAT5e	3.0 m	US\$ 2.99
LPFT4700BK	CAT5e	7.0 m	US\$ 5.39
LPFT7050BK	CAT6	0.5 m	US\$ 1.99
LPFT7100BK	CAT6	1.0 m	US\$ 2.49
LPFT7200BK	CAT6	2.0 m	US\$ 3.29
LPFT7300BK	CAT6	3.0 m	US\$ 3.99
LPFT7700BK	CAT6	7.0 m	US\$ 6.99

El cable UTP, FTP LinkedPro CAT5e y CAT6 permite flexibilidad en instalación, capacidad de crecimiento y facilidad de administración. Es un cable de alto rendimiento y completa toda la solución de LinkedPro.

CABLE DE PAR TRENZADO NO APANTALLADO (UTP, Unshielded Twisted Pair):

Cable de pares trenzados más simple y empleado, sin ningún tipo de apantalla adicional y con una impedancia característica de 100 Ohms.

CABLE DE PAR TRENZADO CON PANTALLA GLOBAL (FTP, Foiled Twisted Pair)

En este tipo de cable como en el UTP, sus pares no están apantallados, pero sí dispone de una apantalla global para mejorar su nivel de protección ante interferencias externas.

CAT5e

Su objetivo es la interfaz física para conectar los puntos del cuarto de telecomunicaciones hasta el área de trabajo, adecuándose a las especificaciones de la norma IEEE 802.3i/3u en redes LAN con transmisión de datos 10/100Base T/Tx con un rendimiento que supera los 110 Mbps.

CAT6

Su objetivo es la interfaz física para conectar los puntos de la sala de telecomunicaciones en el área de trabajo adecuándose para las especificaciones de la Norma IEEE 802.3/3u/3ab en redes LAN con transmisión de datos 10/100/1000 BaseTx con un rendimiento que supera 1Gbps.

Conectores Jack UTP y STP

JACK UTP CAT5e TIPO 110



LPKJ505BK	• US\$ 1.99	Cubierta negra.
LPKJ505BU	• US\$ 1.99	Cubierta azul.
LPKJ505RD	• US\$ 1.99	Cubierta roja.
LPKJ505WH	• US\$ 1.99	Cubierta blanca.
LPKJ505YE	• US\$ 1.99	Cubierta amarilla.

JACK UTP CAT5e SIN HERRAMIENTA



LPKJ516BK	• US\$ 2.59	Cubierta negra.
LPKJ516BU	• US\$ 2.59	Cubierta azul.
LPKJ516RD	• US\$ 2.59	Cubierta roja.
LPKJ516WH	• US\$ 2.59	Cubierta blanca.
LPKJ516YE	• US\$ 2.59	Cubierta amarilla.

JACK UTP CAT6 TIPO IDC DUAL



LPKJ601BK	• US\$ 3.09	Cubierta negra.
LPKJ601BU	• US\$ 3.09	Cubierta azul.
LPKJ601RD	• US\$ 3.09	Cubierta roja.
LPKJ601WH	• US\$ 3.09	Cubierta blanca.
LPKJ601YE	• US\$ 3.09	Cubierta amarilla.

JACK STP CAT5e BLINDADO



LPKJ531 • US\$ 3.99

CAJA DE CONEXIONES ETHERNET CAT5e



LPCB31 • US\$ 4.99

JACK UTP CAT6 SIN HERRAMIENTA



LPKJ610BK	• US\$ 3.99	Cubierta negra.
LPKJ610BU	• US\$ 3.99	Cubierta azul.
LPKJ610RD	• US\$ 3.99	Cubierta roja.
LPKJ610WH	• US\$ 3.99	Cubierta blanca.
LPKJ610YE	• US\$ 3.99	Cubierta amarilla.

Tapas de Pared con Etiqueta



LPFP16	• US\$ 1.09	Tapa de pared de 1 puerto sin jack UTP sin etiqueta.
LPFP21	• US\$ 1.29	Tapa de pared de 1 puerto sin jack UTP.
LPFP22	• US\$ 1.49	Tapa de pared de 2 puertos sin jack UTP.
LPFP23	• US\$ 1.69	Tapa de pared de 3 puertos sin jack UTP.
LPFP24	• US\$ 1.89	Tapa de pared de 4 puertos sin jack UTP.

Cajas de Pared UTP y 5TP



LPWP05

LPWP06

LPWP6034

LPWP05	• US\$ 1.79	Caja de pared de 1 puerto sin jack.
LPWP06	• US\$ 1.99	Caja de pared de 2 puertos sin jack.
LPWP6034	• US\$ 3.49	Caja de pared de 1 puerto con jack UTP CAT5e.



LPWP6035

LPWP6036

LPWP6037

LPWP09

LPWP12

LPCB23

LPWP6035	• US\$ 4.29	Caja de pared de 2 puertos con jack UTP CAT5e.
LPWP6036	• US\$ 3.69	Caja de pared de 1 puerto con jack STP CAT5e.
LPWP6037	• US\$ 4.49	Caja de pared de 2 puertos con jack STP CAT5e.

LPWP09	• US\$ 6.09	Caja de pared con jack UTP CAT5e y jack RJ11 telefónico.
LPWP12	• US\$ 6.09	Caja de pared con jack UTP CAT5e angulado.
LPCB23	• US\$ 2.25	Acoplador UTP CAT5e RJ45 a RJ45.

Patch Panel / Conectores Jack

Conectores Jack UTP y STP



LPPP501



LPPP601

» LPPP501 · US\$ 29.99

» LPPP601 · US\$ 39.99

Panel de parcheo UTP CAT5e 10", 12 puertos.

Panel de parcheo UTP CAT6 10", 12 puertos.



» LPPP507 · US\$ 65.90

Panel de parcheo UTP CAT5e 19", 24 puertos con organizador de cable.



» LPPP607 · US\$ 79.99

Panel de parcheo UTP CAT6 19", 24 puertos con organizador de cable.



» LPPP508 · US\$ 125.00

Panel de parcheo UTP CAT5e 19", 48 puertos con organizador de cable.



» LPPP608 · US\$ 159.99

Panel de parcheo UTP CAT6 19", 48 puertos con organizador de cable.



CHAROLA PARA FIBRA ÓPTICA

» LPODF008 · US\$ 39.00

Charola de parcheo para fibra óptica F/O 24 puertos 19".



» LPPP530 · US\$ 89.99

Panel de parcheo STP CAT5e 19", 24 puertos.



» LPPP630 · US\$ 129.99

Panel de parcheo STP CAT6 19", 24 puertos.

Paneles de Parcheo



LPPP529



LPPP629

» LPPP529 · US\$ 42.99

Panel de parcheo STP CAT5e 10", 12 puertos.

» LPPP629 · US\$ 59.99

Panel de parcheo STP CAT6 10", 12 puertos.

Organizadores de Cables Horizontal y Vertical



LPCM04

LPCV13UR5



LPCM042U



» LPCM04 · US\$ 20.00

Organizador de cables horizontal 19" con cubierta metálica, 1U.

» LPCM042U · US\$ 36.00

Organizador de cables horizontal 19" con cubierta metálica, 2U.

» LPCV24URL · US\$ 45.00

Organizador de cables vertical, 24U.

» LPCV21URM · US\$ 43.00

Organizador de cables vertical, 21U.

» LPCV13UR5 · US\$ 37.00

Organizador de cables vertical, 13U.

Accesorios



LPT501B



LPT2023



LPNT8003

» LPT501B · US\$ 7.99

Peladora de cable multifunción.

» LPT2023 · US\$ 15.99

Herramienta de impacto con navaja 110.

» LPNT8003 · US\$ 7.99

Herramienta de impacto con ganchos.



LPTM042UY



LPTM042UY2



LPTM042



CONECTOR DE CABLES "UY"		
Modelo	Precio por Paquete	
LPTM042UY Para calibre 24	US\$ 3.00 / 50 pzas.	US\$ 6.00 / 100 pzas.
	US\$ 9.00 / 150 pzas.	US\$ 12.00 / 200 pzas.
LPTM042UY2 Soporta hasta calibre 22	US\$ 3.50 / 50 pzas.	US\$ 7.00 / 100 pzas.
	US\$ 10.50 / 150 pzas.	US\$ 14.00 / 200 pzas.
LPTM042 Soporta hasta calibre 16	US\$ 1.50 pza.	

CAPA PLÁSTICA PARA RJ-45			
Modelo	Colores	Precio por Paquete	
LPPG8025BK	Negro Azul Rojo Blanco Amarillo	US\$ 4.50 / 50 pzas. de cada color.	US\$ 9.00 / 100 pzas. de cada color.
LPPG8025BU			
LPPG8025RD		US\$ 13.50 / 150 pzas. de cada color.	US\$ 18.00 / 200 pzas. de cada color.
LPPG8025WH			
LPPG8025YE			