

Wi-Fi: Prácticas Recomendadas – Antenas Direccional vs Omni-Direccional

Las antenas Wi-Fi Omni-Direccionales proveen una cobertura de 360 grados pero con un limitado rango y ancho de banda. Las antenas direccionales de alta ganancia colocadas en un patrón circular, como en el arreglo de Xirrus, proporcionan un mayor rango, ancho de banda y control de Radio Frecuencia.

Considere lo siguiente cuando escoja su arquitectura Wi-Fi:

	Direccional de Alta Ganancia	Omni-Direccional	Definición de la Ventaja
Cobertura	Enfocada	General	Las antenas Omni-direccionales ofrecen un patrón de cobertura estándar de 360 grados. Las antenas direccionales enfocan la energía en una específica dirección tan como lo hace una linterna con la luz.
Rango (Ganancia)	Excelente	Limitada	Las antenas Omni-direccionales ofrecen un patrón de cobertura de 360 grados pero en una mucho mejor distancia. Las antenas direccionales enfocan la energía resultando en una mayor ganancia de antena y por lo tanto en una mayor distancia.
Patrón de Cobertura	Excelente	Limitada	Las antenas Omni-direccionales están limitadas a un patrón de radiación circular. El uso de varias antenas direccionales permite a cada antena ser independientemente ajustada para definir un patrón específico.
Capacidad	864Mbps	108Mbps	Los sistemas Omni con 1 o 2 antenas limitan la capacidad a sólo 2 radios. Usando múltiples antenas direccionales, cada una formando una celda separada, incrementa la capacidad por equipo y tirada de cable hasta 7 veces más.
Densidad de Clientes	Excelente	Limitada	Los sistemas Omni-Direccionales ofrecen una cobertura de 360 grados y todos los clientes contenidos dentro de ese rango pueden conectarse, sin embargo esto puede permitir mayores asociaciones de las que pueden ser efectivamente manejadas por un radio. Una antena direccional cubre un área mayor y aún es capaz de segmentar y balancear los usuarios a lo largo de los radios, proporcionando mayor y efectivo ancho de banda por usuario.
Seguridad	Excelente	Limitada	Un control granular de patrones de radiación, permite a los administradores radiar señales más potentes cuando sea deseado y restringir la señal donde no es deseado.

El arreglo Wi-Fi de Xirrus es el único equipo Wi-Fi utilizando un sistema de antenas direccionales de alta ganancia para incrementar la cobertura.

El arreglo de Xirrus integra 4, 8 o 16 radios 802.11a/b/g y un sistema de antenas direccionales integrado con un Switch Gigabit, un controlador inalámbrico Wi-Fi, un Firewall Wi-Fi y un sensor Wi-Fi dedicado para detección de amenazas dentro de un solo equipo.

La solución que ofrece Xirrus simplemente pone obsoleta las tradicionales ofertas Wi-Fi del mercado al entregar el doble de rango, 4 veces mayor cobertura, 8 veces mayor ancho de banda y 14 veces mayor desempeño por tirada de cable - todo utilizando 75% menos equipos, cables y puertos de switch con sólo un fracción del tiempo de instalación contra cualquier otra solución.