



**Punto de Acceso  
WiFi6 AX3000**

**DG-AP820-AX3000**



# 1. Descripción general del producto

El DG-AP820-AX3000 es un punto de acceso inalámbrico WiFi 6 de alto rendimiento que integra radios de doble banda y tecnología de cifrado de categoría empresarial. Debido al modo híbrido de gestión en la nube y su diseño preparado para dar acceso en contextos de alta densidad es ideal para su implantación en entornos de red de alta calidad como aulas, oficinas, residencias universitarias en el sector educativo, talleres de producción y almacenes en el sector industrial, así como ambulatorios y rondas hospitalarias a través de móvil en el sector sanitario.



## 2. Características destacadas de los productos

### Rendimiento ultraelevado

- Diseño de doble banda (2,4 GHz + 5 GHz), cuatro flujos espaciales, acceso de alta velocidad con 1024-QAM y velocidad máxima de transmisión de datos de hasta 2,976 Gbps para una conexión inalámbrica de alta velocidad.
- Acceso múltiple por división de frecuencias ortogonales (OFDMA), tecnología de múltiples usuarios, múltiples entradas y múltiples salidas (MU-MIMO) y Wi-Fi Multimedia (WMM) que ayudan a incrementar la velocidad de transmisión de los datos media por usuario en entornos de alta densidad.
- Ajuste de la potencia de RF y asignación de canales inteligente para resolver problemas como las interferencias cocanal y con canales adyacentes y, de esta forma, mejorar la eficiencia de la transmisión y la estabilidad de la red.

### Creación de entornos de red flexibles

- Modos de gestión local y en la nube y optimización inteligente de la red inalámbrica para reducir el coste total de propiedad (TCO) y maximizar el retorno de la inversión (ROI).
- Acceso a través de cable óptico y cable Ethernet para favorecer la creación de un entorno de red flexible y red de retorno de alta velocidad a través de conexiones por cable óptico de 2,5 Gbps
- Compatibilidad con el estándar IEEE 802.11k/v/r y optimización de la itinerancia de los clientes *sticky* para lograr una experiencia del usuario excepcional.
- Potentes funciones para los dispositivos IoT: salida PoE, Bluetooth 5.1 y localización inalámbrica.

### Alto nivel de seguridad y fiabilidad

- Tecnologías de encriptación y autenticación, incluyendo Acceso Wi-Fi Protegido 3 (WPA3), seguridad de código abierto mejorada, 802.1X y clave precompartida privada (PPSK) para una mejor seguridad de los datos.
- Función de selección dinámica de la frecuencia (DFS), que optimiza el uso del espectro de radiofrecuencia disponible para evitar interferencias en los canales debidas a los radares.
- Diversidad cíclica de retardo/cambio (CDD/CSD), combinación de relación máxima (MRC), codificación de bloques de espacio-tiempo (STBC) y comprobación de paridad de baja densidad (LDPC), lo que mejora la calidad y la recepción de la señal, así como la fiabilidad y el rendimiento de la transmisión de los datos.
- La función de formación de haces de transmisión (TxBF) amplía la cobertura de la señal y mejora la fiabilidad de determinados dispositivos, lo que aumenta la velocidad de transmisión de los datos
- Identificación y supervisión inteligentes, conversión de multidifusión a unidifusión y otras funciones que mejoran la seguridad y la fiabilidad de la red.

## 3. Escenarios de aplicación

### Instituciones universitarias

#### Aulas y laboratorios

La instalación de una red wifi en las aulas y los laboratorios permite a los docentes y los estudiantes acceder a los recursos de la red con facilidad, mejorando así la calidad de la enseñanza y el aprendizaje. Los alumnos pueden dar clases online, acceder a los materiales del curso y colaborar con sus compañeros, mientras que los docentes pueden acceder a recursos didácticos e impartir clases multimedia.



#### Bibliotecas

La instalación de una red wifi en las bibliotecas proporciona un rápido acceso a recursos online como libros electrónicos y trabajos académicos con los que los estudiantes y los docentes pueden investigar y estudiar.



## Sanidad

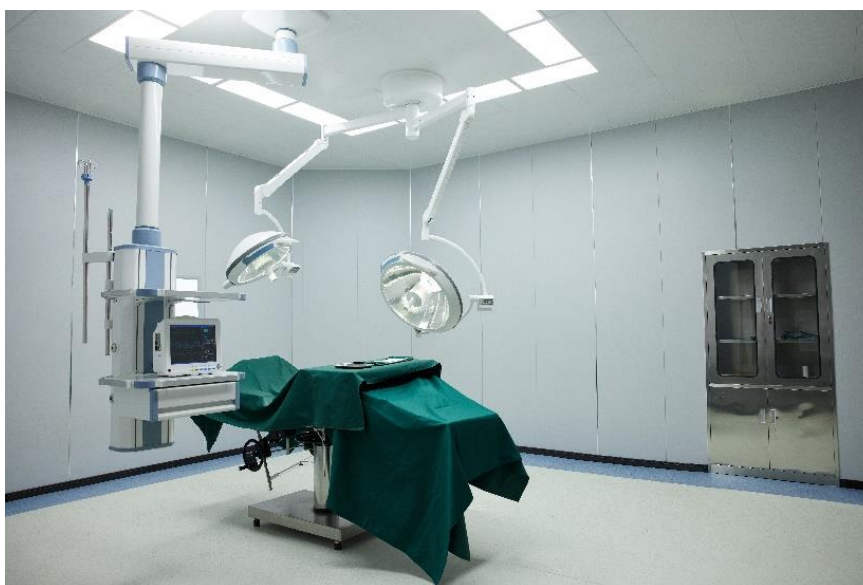
### Ambulatorios

La red wifi proporciona un entorno de oficina móvil al personal médico. El personal sanitario puede utilizar dispositivos móviles para ver la información del paciente en tiempo real, lo que mejora significativamente la eficacia del tratamiento. Los pacientes pueden acceder a información médica relevante por Internet a través de sus dispositivos inteligentes, generando una mayor satisfacción.



### Supervisión y gestión remotas de equipos médicos

Instalar una red wifi permite supervisar y gestionar equipos médicos de forma remota. Los equipos médicos inalámbricos, como monitores cardíacos y tensiómetros, pueden transmitir los datos del paciente en tiempo real, mejorando así la seguridad de la información. Además, estos aparatos médicos inalámbricos son fáciles de mantener y actualizar, lo que reduce los costes.



## Hospitality

### Cadenas hoteleras

Gracias a la implementación de la red wifi, los huéspedes podrán disfrutar de acceso a Internet de alta velocidad para garantizar una estancia cómoda y satisfactoria.



## 4. Características del producto

### Adaptabilidad a múltiples escenarios

El DG-AP820-AX3000, un punto de acceso inalámbrico de doble banda apto para montaje en pared, es idóneo para múltiples aplicaciones en instituciones universitarias o gubernamentales, así como para entornos del sector educativo, financiero y empresarial, dado que ofrece soluciones flexibles capaces de satisfacer las distintas necesidades de cada servicio.

### Acceso de alta velocidad y compatibilidad

El dispositivo DG-AP820-AX3000 es compatible con varios protocolos inalámbricos, como los siguientes: 802.11ax, 802.11ac Wave2, 802.11ac Wave1 y 802.11n. El diseño de doble banda con independencia del hardware ofrece una velocidad de transmisión de los datos de hasta 2,976 Gbps y elimina los cuellos de botella de la red inalámbrica. Asimismo, es compatible con una amplia variedad de dispositivos, lo cual favorece las conexiones entre empleados y clientes.

### Seguridad y escalabilidad

El DG-AP820-AX3000 destaca por la excepcional seguridad de su red inalámbrica, su control de RF, el acceso móvil, la garantía de la calidad del servicio y por ofrecer una itinerancia óptima. El control de acceso (AC) inalámbrico de Data General permite que el redireccionamiento de datos de los usuarios, la seguridad y el control de acceso se adapten a las distintas necesidades del servicio.

### Implementación flexible y alimentación

El dispositivo DG-AP820-AX3000 admite el uso tanto de una fuente de alimentación local como de la

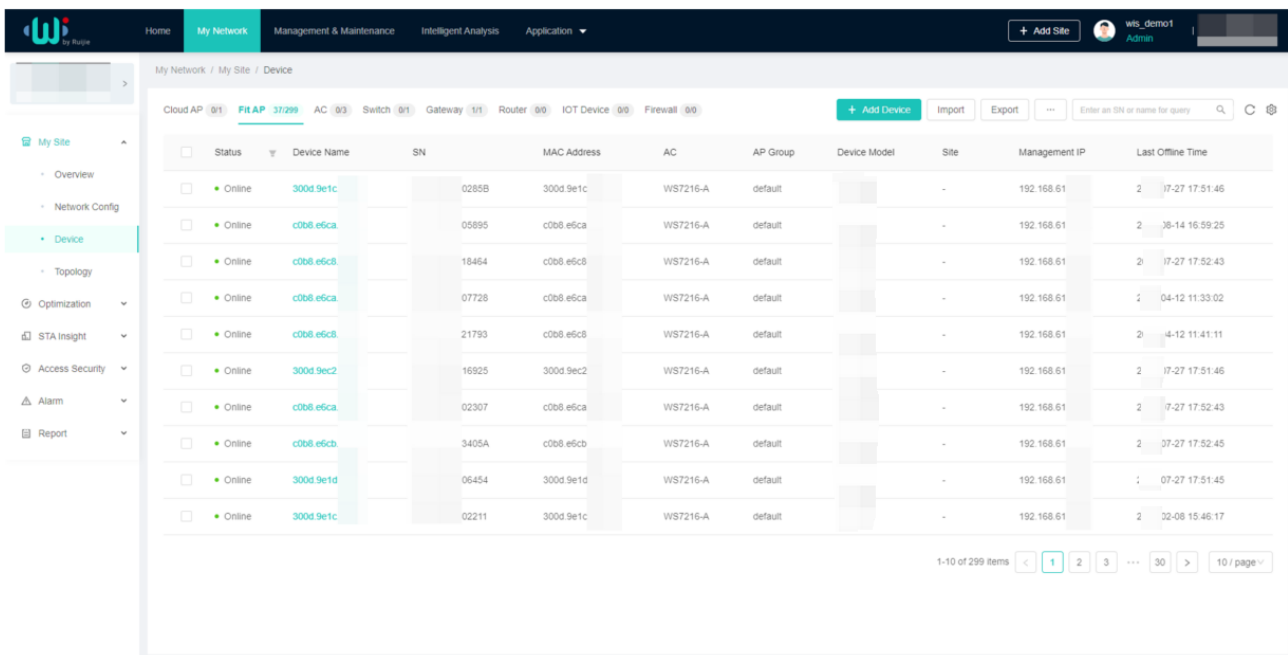
alimentación a través de Ethernet (PoE), lo que permite elegir de manera flexible la fuente de alimentación. Además, el DG-AP820-AX3000 se puede montar en una pared o en un techo, ahorrando espacio y facilitando el cumplimiento de los requisitos ambientales. Esto hace que el DG-AP820-AX3000 sea especialmente adecuado para entornos como grandes campus, centros de conferencias, oficinas corporativas y puntos de acceso operativos.

## 5. Escalabilidad de la solución

El sistema WIS, la solución de red de gestión en la nube de Data General, proporciona servicios de red de gestión en la nube que cubren el ciclo de vida completo y que abarcan la adquisición, la planificación, la instalación, la aceptación, la gestión y el mantenimiento de la red. Al conectar el punto de acceso al WIS, este permite cubrir las necesidades de muchas aplicaciones, incluyendo la planificación, la instalación, la aceptación y la gestión mediante el sistema de gestión en la nube, la realización de las operaciones de gestión y mantenimiento en la nube, la autenticación en la nube y otros servicios de valor añadido que proporciona el WIS.

### Gestión en la nube de toda la red

El WIS cuenta con funciones integradas de gestión y control de varios tipos de dispositivos, incluyendo puntos de acceso, controladores de acceso, switches, puertas de enlace y routers. Este permite realizar operaciones remotas de gestión y mantenimiento como añadir o importar por lotes dispositivos de red de varias sucursales, supervisar el estado en línea, enviar configuraciones, actualizar los dispositivos, reiniciar los dispositivos, hacer copias de seguridad de la configuración y restaurar los dispositivos. Además, cuenta con función de autodetección de la topología de toda la red y de supervisión del estado de la topología.



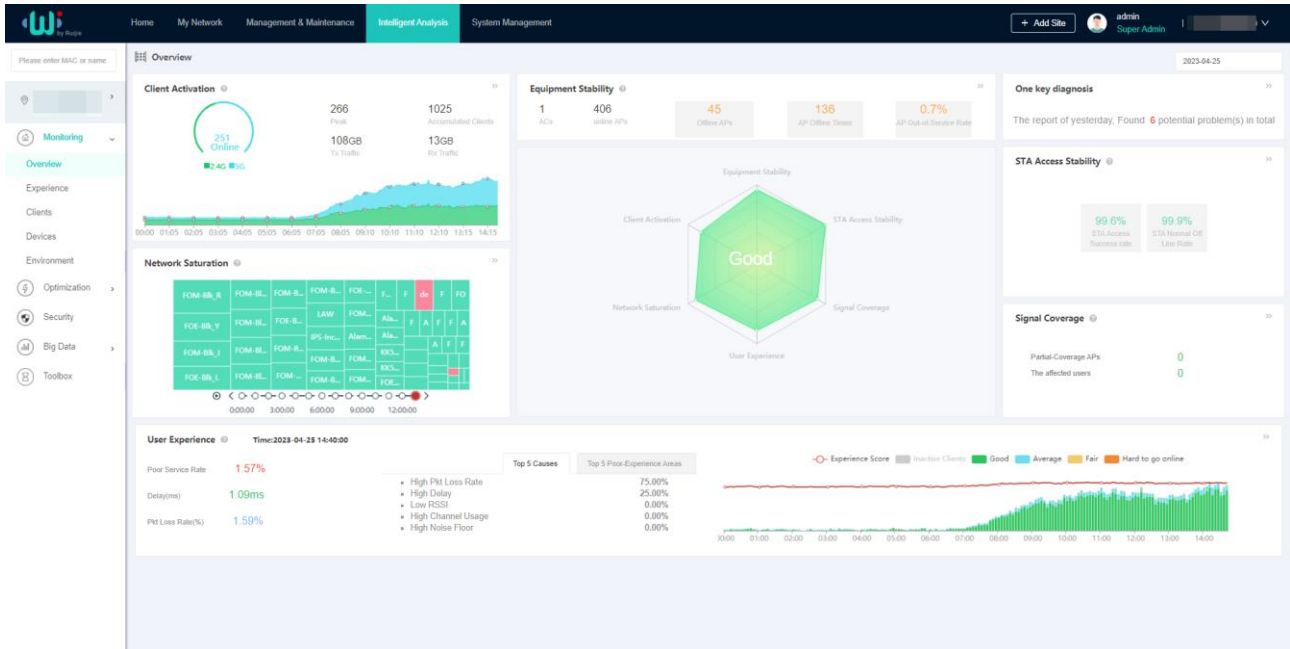
The screenshot shows the 'My Network' section of the WIS interface. It features a navigation sidebar on the left with options like 'Overview', 'Network Config', 'Device', 'Topology', 'Optimization', 'STA Insight', 'Access Security', 'Alarm', and 'Report'. The main area displays a table of devices with columns for Status, Device Name, SN, MAC Address, AC, AP Group, Device Model, Site, Management IP, and Last Offline Time. The table lists several devices, all with a status of 'Online'. At the bottom right of the table, it indicates '1-10 of 299 items' and includes pagination controls.

Status	Device Name	SN	MAC Address	AC	AP Group	Device Model	Site	Management IP	Last Offline Time
Online	300d9e1c	02858	300d9e1c	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   17-27 17:51:46
Online	c0b8e6ca	05895	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   16-14 16:59:25
Online	c0b8e6c8	18454	c0b8e6c8	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   17-27 17:52:43
Online	c0b8e6ca	07728	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	1   04-12 11:33:02
Online	c0b8e6c8	21793	c0b8e6c8	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   14-12 11:41:11
Online	300d9ec2	16925	300d9ec2	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   17-27 17:51:46
Online	c0b8e6ca	02307	c0b8e6ca	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   17-27 17:52:43
Online	c0b8e6cb	3405A	c0b8e6cb	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   17-27 17:52:45
Online	300d9e1d	06454	300d9e1d	WS7216-A	default		-	192.168.61	1   07-27 17:51:45
Online	300d9e1c	02211	300d9e1c	WS7216-A	default		-	192.168.61	2   02-08 15:46:17

### Visualización de la red inalámbrica

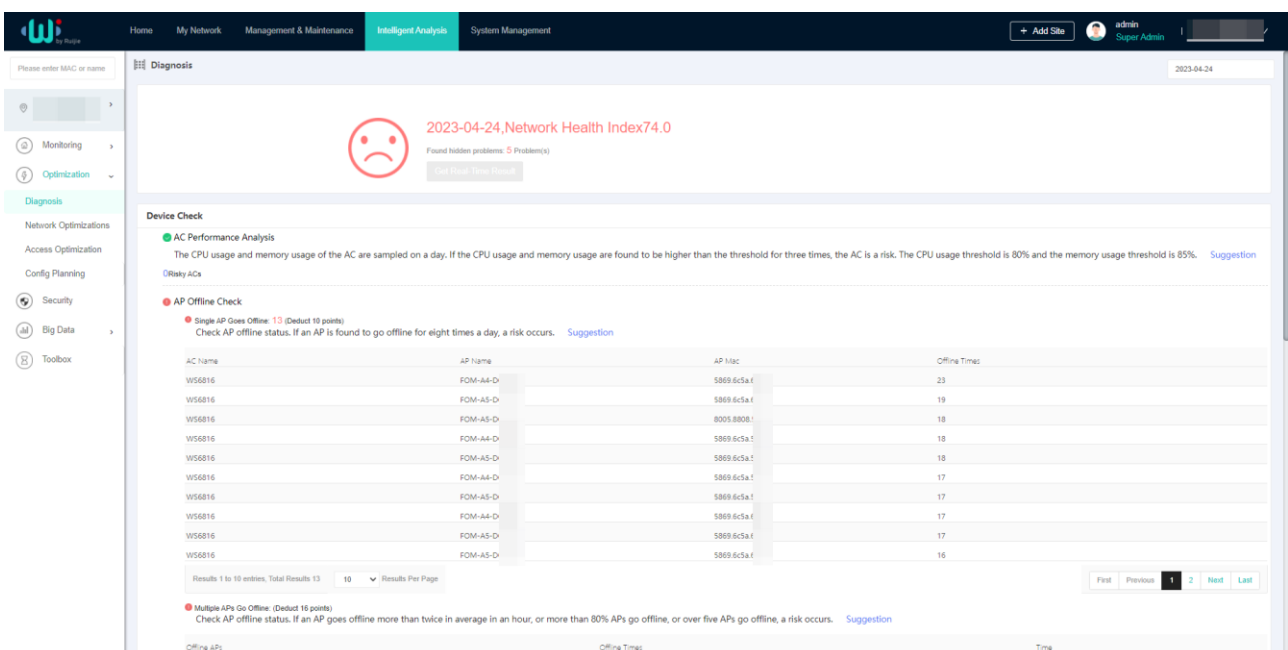
El módulo de función de vista general del WIS permite visualizar íntegramente el estado de funcionamiento de la red, tanto de manera general como en cuanto a la experiencia, los usuarios, los dispositivos y el entorno. La información sobre el funcionamiento de la red incluye los siguientes elementos:

- Información básica de la red: estabilidad de los dispositivos, salud de los dispositivos, estabilidad de los usuarios, cobertura de la señal de red y asociación de redes.
- Uso de los usuarios: actividad de los usuarios (dependencia de la red), así como experiencia en línea y análisis de los usuarios.
- Saturación de la red: uso de la capacidad de la red y uso de canales.



## Diagnóstico de red inteligente

El sistema WIS permite realizar con un solo clic el diagnóstico de la red inalámbrica y la evaluación del índice de salud, además de proporcionar resultados de las pruebas de cada uno de los elementos. El índice de salud que proporciona el WIS le permite evaluar rápidamente el estado de su red en tiempo real. Además, el WIS permite localizar zonas con fallos, puntos de acceso y STA, e informa de riesgos potenciales y sugiere las optimizaciones oportunas.





## 6. Especificaciones

### Especificaciones de hardware

Especificaciones de hardware	DG-AP820-AX3000
802.11n	<p>Cuatro flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 2×2 MIMO, dos flujos espaciales</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 2×2 MIMO, dos flujos espaciales</li> </ul> <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz y 40 MHz</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz y 40 MHz</li> </ul> <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 600 Mbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 6,5 a 300 Mbps (MCS0 a MCS15)</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 6,5 a 300 Mbps (MCS0 a MCS31)</li> </ul> <p>Tecnologías de transmisión por radio: multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM)</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU)</li> <li>● unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU)</li> </ul> <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p> <p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p>
802.11ac	<p>Dos flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 2×2 MIMO, dos flujos espaciales</li> </ul> <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz y 160 MHz</li> </ul> <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 1,732 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 6,5 Mbps a 1,732 Gbps (MCS0 a MCS9)</li> </ul> <p>Tecnologías de transmisión por radio: multiplexación por división de frecuencias ortogonales (OFDM)</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM y 256-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU)</li> <li>● unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU)</li> </ul> <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p>

Especificaciones de hardware	DG-AP820-AX3000
802.11ax	<p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p> <p>Cuatro flujos espaciales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 2×2 uplink/downlink MU-MIMO, dos flujos espaciales</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 2×2 uplink/downlink MU-MIMO, dos flujos espaciales</li> </ul> <p>Canales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 20 MHz y 40 MHz</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 20 MHz, 40 MHz, 80 MHz y 160 MHz</li> </ul> <p>Velocidad máx. de transmisión de los datos combinada: 2,976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1 – 2,4 GHz: 8,6 Mbps a 0,574 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> <li>● Radio 2 – 5 GHz: 8,6 Mbps a 2,402 Gbps (MCS0 a MCS11)</li> </ul> <p>Tecnologías de transmisión por radio: acceso múltiple por división de frecuencias ortogonales (OFDMA) uplink/downlink</p> <p>Tipos de modulación: BPSK, QPSK, 16-QAM, 64-QAM, 256-QAM, 1024-QAM</p> <p>Agregación de paquetes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● unidad de datos de protocolo MAC agregada (A-MDPU)</li> <li>● unidad de datos del servicio de MAC agregada (A-MDPU)</li> </ul> <p>Selección dinámica de frecuencia (DFS)</p> <p>Diversidad por retardo/turno cíclico (CDD/CSD)</p> <p>Combinación de relación máxima (MRC)</p> <p>Código de bloque espacio-tiempo (STBC)</p> <p>Comprobación de paridad de baja densidad (LDPC)</p> <p>Transmisión de formación de haz (TxBF)</p> <p>WPA3</p>
Antena	<p>Wifi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 2,4 GHz: dos antenas omnidireccionales integradas inteligentes, ganancia máxima de la antena de 2 dBi.</li> <li>● 5 GHz: dos antenas omnidireccionales integradas inteligentes, ganancia máxima de la antena de 2 dBi.</li> </ul> <p>Bluetooth</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Una antena omnidireccional integrada, ganancia máxima de la antena de 2,4 dBi.</li> </ul>
Puerto	<p>1 puerto Ethernet RJ45 10/100/1000 Base-T con negociación automática</p> <p>1 puerto SFP+ combinado 2,5 GE (puerto eléctrico 10/100/1000Base-T) compatible con 1 GE SFP</p> <p>1 puerto para consola RJ45 (puerto para consola serie)</p> <p>1 Bluetooth 5.1</p>
Indicadores LED de estado	<p>1 indicador LED multicolor de estado del sistema</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Estado de activación del punto de acceso</li> <li>● Estado de inicialización del software y estado de actualización</li> <li>● Estado de la interfaz de servicio uplink</li> <li>● Estado de conexión de los usuarios inalámbricos</li> <li>● Se ha agotado el tiempo de espera del túnel CAPWAP</li> </ul>

Especificaciones de hardware	DG-AP820-AX3000
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ubicación del punto de acceso específica</li> </ul>
Botón	1 botón de restablecimiento <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pulse el botón durante menos de 2 segundos. El dispositivo se reinicia.</li> <li>● Pulse el botón durante más de 5 segundos. El dispositivo se restaura a la configuración de fábrica.</li> </ul>
Dimensiones (ancho × fondo × alto)	Unidad principal: 220 mm × 220 mm × 49 mm (8,66 pulgadas × 8,66 pulgadas × 1,93 pulgadas) Con embalaje: 507 mm × 319 mm × 278 mm (19,96 pulgadas × 12,56 pulgadas × 10,94 pulgadas)
Peso	Unidad principal: 0,6 kg Soporte de montaje: 0,2 kg Con embalaje: 1,04 kg
Montaje	Montaje en pared/techo (se proporciona un soporte de montaje con la unidad principal)
Opción de bloqueo	Conector Kensington y pestillo de seguridad
Fuente de alimentación de entrada	El punto de acceso admite los dos modos de alimentación siguientes: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Entrada de alimentación de 48 V/0,6 A a través del conector de CC: El conector de CC es compatible con clavija circular de 2,1 mm/5,5 mm con centro positivo. Debe adquirir una fuente de alimentación de CC por separado.</li> <li>● Entrada PoE a través del puerto LAN 1: El equipo de alimentación (PSE) es compatible con el estándar IEEE 802.3af (PoE).</li> </ul> Nota: Se recomienda utilizar la alimentación de CC cuando se disponga tanto de alimentación de CC como PoE.
Consumo de energía	Consumo máximo de energía: 12,95 W <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alimentación de CC: 12,95 W</li> <li>● 802.3bt (PoE++): 12,95 W</li> <li>● 802.3at (PoE+): 12,95 W</li> <li>● 802.3af (PoE) 12,95 W</li> <li>● Modo inactivo: 6 W</li> </ul>
Entorno	Temperatura de almacenamiento: -40 °C a +70 °C Humedad de almacenamiento: Del 0 % al 95 % de humedad relativa (sin condensación) Temperatura de funcionamiento: -10 °C a +50 °C Humedad de funcionamiento: Del 0 % al 95 % de humedad relativa (sin condensación) Entre los 3000 m y los 5000 m, cada vez que la altitud aumenta en 166 m, la temperatura máxima desciende 1 °C.
Tiempo medio entre fallas (MTBF)	200,000 horas (22 años) a una temperatura de funcionamiento de 25 °C

<b>Especificaciones de hardware</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
Memoria del sistema	512 MB DRAM, 128 MB flash
Potencia máx. de transmisión	2,4 GHz: 26 dBm (398 mW) 5 GHz: 26 dBm (398 mW) Nota: <ul style="list-style-type: none"> <li>• La potencia de transmisión se ajusta por porcentaje (recomendado) y en incrementos de 1 dBm</li> <li>• La potencia de transmisión depende de la normativa local.</li> </ul>

En la siguiente tabla se muestra el rendimiento de la radiofrecuencia de las bandas de radio inalámbricas, incluyendo las distintas bandas de frecuencia, los protocolos y las velocidades de transmisión de los datos. Esta información varía según cada país y Data General se reserva el derecho de interpretación de la misma.

<b>Rendimiento de la radiofrecuencia</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>		
<b>Banda de frecuencia y protocolo</b>	<b>Velocidad de transmisión de datos</b>	<b>Potencia máx. de transmisión por cadena de transmisión</b>	<b>Sensibilidad máx. de recepción por cadena de recepción</b>
2,4 GHz 802.11b	1 Mbps	23 dBm	-91 dBm
	2 Mbps	23 dBm	-91 dBm
	5,5 Mbps	23 dBm	-90 dBm
	11 Mbps	23 dBm	-87 dBm
2,4 GHz 802.11g	6 Mbps	23 dBm	-89 dBm
	24 Mbps	22 dBm	-82 dBm
	36 Mbps	22 dBm	-78 dBm
	54 Mbps	20 dBm	-72 dBm
2,4 GHz 802.11n (HT20)	MCS0	23 dBm	-85 dBm
	MCS7	19 dBm	-67 dBm
2,4 GHz 802.11n (HT40)	MCS0	23 dBm	-82 dBm
	MCS7	19 dBm	-64 dBm
2,4 GHz 802.11ax (HE20)	MCS0	23 dBm	-85 dBm
	MCS11	15 dBm	-58 dBm
2,4 GHz 802.11ax (HE40)	MCS0	23 dBm	-82 dBm
	MCS11	15 dBm	-54 dBm
5 GHz 802.11a	6 Mbps	23 dBm	-89 dBm
	24 Mbps	22 dBm	-82 dBm
	36 Mbps	22 dBm	-78 dBm

Rendimiento de la radiofrecuencia	DG-AP820-AX3000		
Banda de frecuencia y protocolo	Velocidad de transmisión de datos	Potencia máx. de transmisión por cadena de transmisión	Sensibilidad máx. de recepción por cadena de recepción
	54 Mbps	20 dBm	-72 dBm
5 GHz 802.11n (HT20)	MCS0	23 dBm	-85 dBm
	MCS7	19 dBm	-67 dBm
5 GHz 802.11n (HT40)	MCS0	23 dBm	-82 dBm
	MCS7	19 dBm	-64 dBm
5 GHz 802.11ac (VHT20)	MCS0	23 dBm	-85 dBm
	MCS9	18 dBm	-60 dBm
5 GHz 802.11ac (VHT40)	MCS0	23 dBm	-82 dBm
	MCS9	18 dBm	-57 dBm
5 GHz 802.11ac (VHT80)	MCS0	23 dBm	-79 dBm
	MCS9	18 dBm	-53 dBm
5 GHz 802.11ax (HE20)	MCS0	23 dBm	-85 dBm
	MCS11	16 dBm	-58 dBm
5 GHz 802.11ax (HE40)	MCS0	23 dBm	-82 dBm
	MCS11	16 dBm	-54 dBm
5 GHz 802.11ax (HE80)	MCS0	23 dBm	-79 dBm
	MCS11	16 dBm	-52 dBm
5 GHz 802.11ax (HE160)	MCS0	23 dBm	-77 dBm
	MCS11	16 dBm	-50 dBm

## Especificaciones de software

### Funciones básicas

Funciones básicas	DG-AP820-AX3000
Versión de software aplicable	RGOS11.9(6)W1B4 o superior
<b>WLAN</b>	
N.º máximo de STA asociadas	256 (hasta 128 STA por banda de radio)
N.º máximo de BSSID	32 (hasta 16 BSSID por banda de radio)
Servicio de WLAN	Número máx. de WLAN ID: 16

Funciones básicas	DG-AP820-AX3000
	Número máx. de STA asociadas por WLAN: 32
Administración de STA	Ocultación del SSID Todos los SSID pueden configurarse con el modo de autenticación, el mecanismo de cifrado y los atributos VLAN de forma independiente. Tecnología de percepción inteligente remota (RIPT) Tecnología de identificación inteligente de STA Equilibrio de carga inteligente basado en el número de STA o el tráfico
Límite de STA	Límite de STA basado en el SSID Límite de STA basado en la banda de radio
Límite de ancho de banda	Límite de velocidad basado en las STA/los SSID/los puntos de acceso
CAPWAP	CAPWAP IPv4/IPv6 CAPWAP a través del NAT Cifrado a través de CAPWAP para canales de datos Cifrado a través de CAPWAP para canales de control
Redireccionamiento de datos	Redireccionamiento local y centralizado
Itinerancia inalámbrica	Itinerancia de capa 2 y capa 3
Ubicación inalámbrica	Ubicación del dispositivo MU
Seguridad y autenticación	
Autenticación y cifrado	Servicio para usuarios de acceso telefónico de autenticación remota (RADIUS) PSK, PPSK, UPSK, PEAP y autenticación web Autenticación de invitados basada en código QR, autenticación por SMS y autenticación por omisión de dirección MAC (se usa con los controles de acceso de la serie DG-WS) Cifrado de datos: WEP (64/128 bits), WPA-TKIP, WPA-PSK, WPA2-AES
Filtrado de tramas de datos	Lista de permitidos, lista de bloqueados estática y lista de bloqueados dinámica
WIDS	Sistema de detección de intrusiones inalámbricas (WIDS) Aislamiento de usuarios Detección y contención de puntos de acceso malintencionados
ACL	ACL estándar basada en IP, ACL ampliada basada en MAC, ACL ampliada basada en IP y ACL de nivel experto ACL IPv6 ACL basadas en rangos de tiempo ACL basada en interfaz de capa 2 ACL basada en interfaz de capa 3 ACL de entrada basada en interfaz inalámbrica

<b>Funciones básicas</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
	Comentarios sobre ACL Asignación de ACL dinámica según la autenticación 802.1X (usada con el AC)
CPP	Política de protección de la CPU (CPP)
NFPP	Política de protección de la fundación de la red (NFPP)
<b>Enrutamiento y conmutación</b>	
MAC	Direcciones MAC estáticas y filtradas Tamaño de la tabla de direcciones MAC: 1.024 Número máx. de direcciones MAC estáticas: 1.024 Número máx. de direcciones MAC filtradas: 1.024
Ethernet	Longitud de trama jumbo: 1.518 Formato de trama Ethernet II Puertos 1000 M SFP Interfaces 2,5 GE
VLAN	Asignación de VLAN basada en interfaz N.º máximo de SVI (IPv4): 200 N.º máximo de SVI (IPv6): 200 N.º máximo de VLAN: 4.094 Rango de ID de la VLAN: 1-4094
ARP	Antigüedad de entradas del ARP, aprendizaje de ARP gratuito y Proxy ARP Número máx. de entradas del ARP: 1.024 Comprobación de ARP
Dispositivos IPv4	Direcciones IPv4 estáticas y asignadas por el DHCP N.º máximo de direcciones IPv4 configuradas en cada interfaz de capa 3: 200 NAT FTP ALG y DNS ALG
Dispositivos IPv6	Direccionamiento IPv6, detección de dispositivos cercanos (ND), ICMPv6, ping IPv6, tracert de IPv6 Cliente DHCP IPv6 N.º máximo de direcciones IPv6 configuradas en cada interfaz de capa 3: 400 Número máx. de entradas del ND: 4.096
Enrutamiento de IP	Enrutamiento estático IPv4/IPv6 Número máx. de rutas IPv4 estáticas: 1.024 Número máx. de rutas IPv6 estáticas: 1.000
Multidifusión	Conversión de multidifusión a unidifusión
VPN	Cliente PPPoE VPN IPsec

<b>Funciones básicas</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
<b>Gestión y supervisión de la red</b>	
Gestión de la red	Detección de fallos y alarmas Estadísticas de información y registros
Plataforma para la gestión de la red	Gestión a través de la web (eWeb) Controlador inalámbrico de la serie DG-WS y Data General Cloud
Gestión del acceso de los usuarios	Consola, Telnet, SSH, cliente FTP, servidor FTP y cliente TFTP
Conmutación entre los modos FAT, TIT y la nube	<p>Cuando el punto de acceso funciona en modo FIT, este puede cambiarse al modo FAT mediante el uso de un controlador de acceso.</p> <p>Cuando el punto de acceso funciona en modo FAT, este puede cambiarse al modo FIT mediante el uso del puerto para consola o el modo Telnet.</p> <p>Cuando el punto de acceso funciona en modo de nube, puede gestionarse a través de Data General Cloud.</p>

## Software de valor añadido

La solución WIS (cuando se utiliza junto con DG-iData-WIS y controladores inalámbricos) permite contar con las siguientes funciones de software de valor añadido.

<b>Software de valor añadido</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
<b>Gestión y mantenimiento inteligentes</b>	
Experiencia	<p>Análisis del funcionamiento de la red, como la estabilidad de los dispositivos y la cobertura de la señal</p> <p>Medición de la experiencia de red de los usuarios basándose en indicadores como la latencia, la pérdida de paquetes, la intensidad de la señal y la utilización de los canales, así como visualización de los resultados de la experiencia de red</p> <p>Estadísticas sobre el número de fallos en estado de conexión y desconexión de las STA asociadas a diferentes puntos de acceso, intensidad media de la señal y otros parámetros</p> <p>Supervisión de IP virtuales y alarmas, así como personalización de umbrales de alarma</p> <p>Mapa de experiencia global de las STA y evaluación de la cobertura de la experiencia basada en el intervalo de tiempo</p> <p>Repetición del protocolo de acceso de las STA y diagnóstico de fallos de las STA de alta precisión</p> <p>Nota: Para poder utilizar estas funciones, asegúrese de que el punto de acceso esté funcionando en modo FIT.</p>



<b>Software de valor añadido</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
Optimización de la red	<p>Optimización del rendimiento de la red, incluyendo la optimización de la red con un clic y la optimización en función del escenario</p> <p>Direccionamiento de clientes para evitar la persistencia de la conexión de los clientes <i>sticky</i> y comparación de indicadores de experiencia</p> <p>Direccionamiento de clientes para evitar la asociación remota y comparación de indicadores de experiencia</p> <p>Diagnóstico con un clic, con análisis de problemas y elaboración de sugerencias</p>
<i>Big data</i>	<p>Análisis de referencia, con registro de la configuración, la versión y otros cambios y seguimiento de los cambios en los KPI de la red</p> <p>Análisis cronológico, con análisis de la versión del dispositivo y el historial de cambios de configuración</p>
Análisis zonal	Generación por lotes de la información de planta del edificio: permite subir planos de la planta y arrastrar y soltar las ubicaciones de los puntos de acceso
Informe con un clic	Informe de salud con un clic, genera un informe sobre el funcionamiento general de una red
Radar de seguridad	Localización de señales wifi no autorizadas, presentación por categoría y contención
<b>Gestión en la nube</b>	
Gestión y mantenimiento	<p>Conexión, gestión y mantenimiento uniformes de puntos de acceso, controladores de acceso y otros dispositivos, configuración y actualización de dispositivos por lotes, así como otras funciones</p> <p>Instalación mediante aprovisionamiento sin intervención (ZTP), con creación y aplicación automática de plantillas de configuración</p> <p>Detección con un clic de la topología de la red inalámbrica y por cable y generación de topologías</p>
<b>Autenticación en la nube</b>	
Modo de autenticación	<p>Autenticación mediante SMS, autenticación mediante cuenta fija, autenticación con un solo clic, autenticación por Facebook o Instagram, autenticación mediante bono y otros modos de autenticación</p> <p>Autenticación implantada en la nube sin tener que recurrir al servidor de autenticación local</p>
Portal personalizado	Página de autenticación a través de portal personalizado para móviles y ordenadores
Puerta de enlace SMS	Interconexión con puertas de enlace SMS de GUODULINK y Alibaba Cloud
<b>Funciones de la plataforma</b>	
Funciones de <i>big data</i>	<p>Soluciones de persistencia convencionales basadas en Hadoop, MongoDB y MySQL, que proporcionan funciones de almacenamiento distribuido</p> <p>Funciones de computación de <i>big data</i> basadas en Spark</p>

<b>Software de valor añadido</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
	Creación de almacenes de datos basada en Hive, así como conversión e integración de modelos de datos y otras funciones
Jerarquía y descentralización	Autorización de diferentes aplicaciones para distintos tipos de usuarios para satisfacer las necesidades de servicio de diferentes departamentos Concesión de permisos de uso a los administradores en diferentes escenarios
Gestión del sistema	Gestión de cuentas, configuración de autorizaciones, configuración del correo electrónico, copias de seguridad de configuraciones, alarmas de excepción y otras funciones de gestión del sistema

Nota: Para más información, véase la solución más reciente de gestión en la nube híbrida.

## Certificaciones y cumplimiento normativo

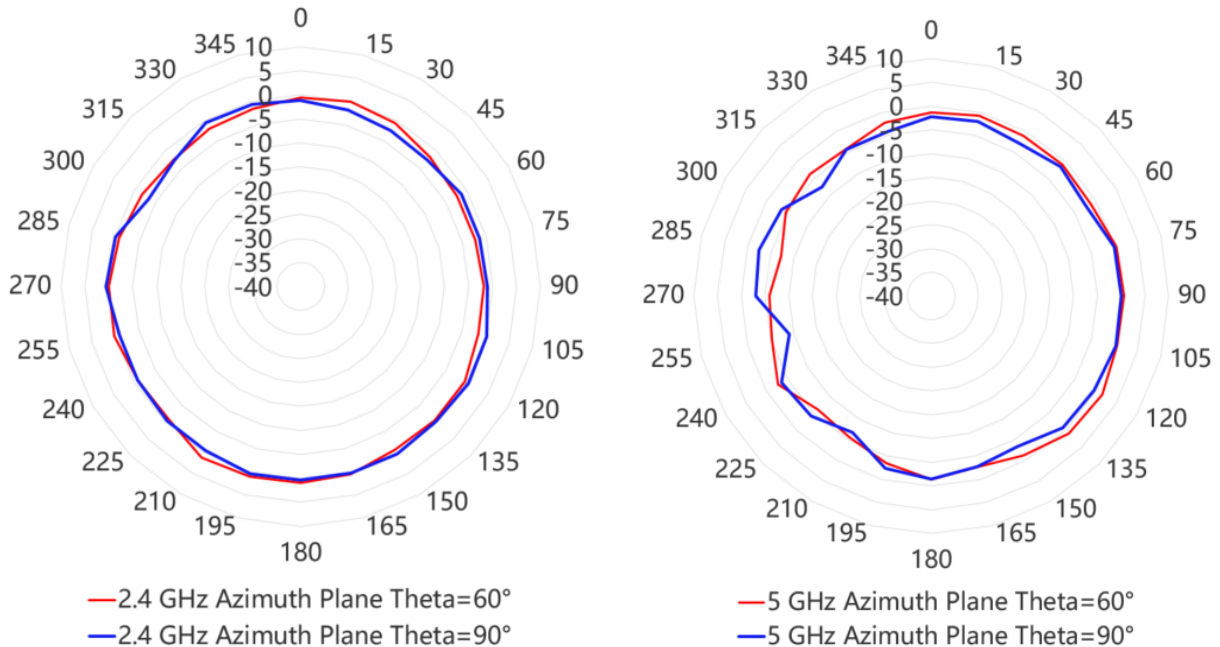
<b>Certificaciones y cumplimiento normativo</b>	<b>DG-AP820-AX3000</b>
Cumplimiento normativo	EN 300 328, EN 301 489-1, EN 301 489-17, EN 301 893 EN 55032, EN 55035, IEC/EN 62311, IEC 62368-1, EN 62368-1 FCC apartado 15 GB 4943.1, GB/T 17618, GB/T 19286
Certificación	Wi-Fi Alliance: <ul style="list-style-type: none"> <li>● Bandas de 2,4 GHz y 5 GHz del espectro de radiofrecuencia</li> <li>● Certificación Wi-Fi a, b, g, n, ac, ax (6)</li> <li>● WPA2™-Enterprise 2018-04</li> <li>● WPA2™-Personal 2021-01</li> <li>● WPA3™-Enterprise 2020-02</li> <li>● WPA3™-Personal 2020-12</li> <li>● WPA™-Enterprise</li> <li>● WPA™-Personal</li> <li>● WMM®, Wi-Fi Agile Multiband™</li> </ul>

\* Si desea obtener más información sobre la normativa y las homologaciones específicas de cada país, póngase en contacto con su punto de venta local.

## 7. Diagramas de la antena

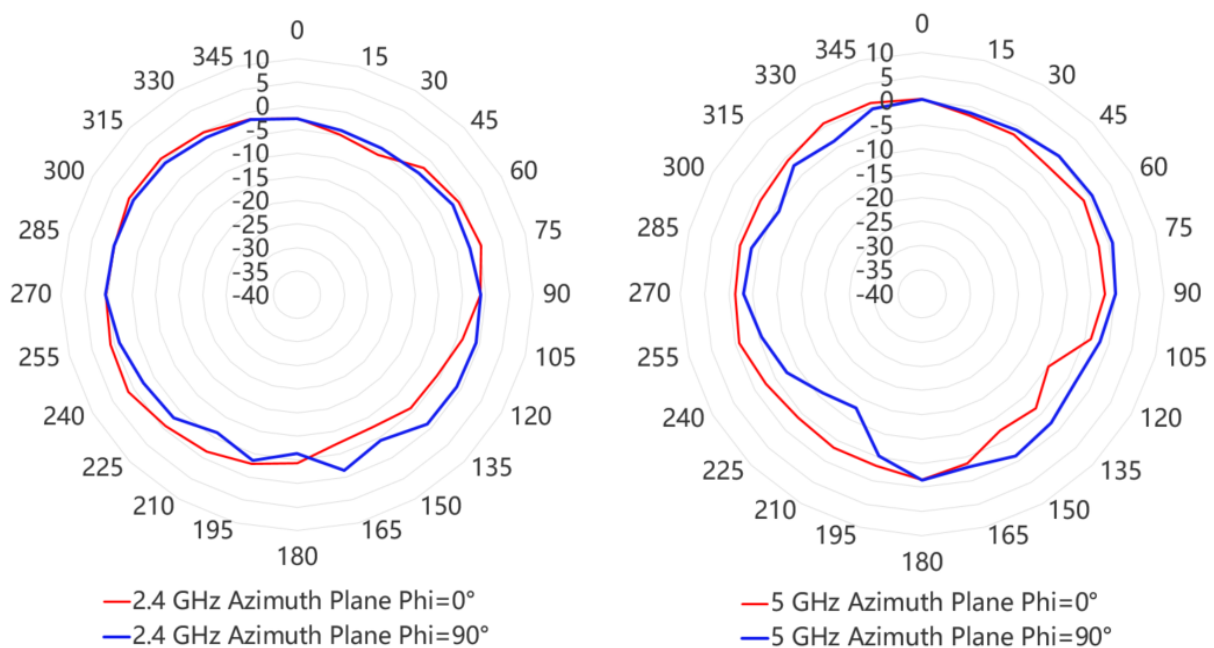
### Planos horizontales (vista superior)

En las siguientes figuras se muestra el plano del acimut de la antena en las bandas de radio de 2,4 GHz y 5 GHz.



### Planos verticales (vista lateral, con el punto de acceso orientado hacia abajo)

En las siguientes figuras se muestra el plano de la elevación de la antena en las bandas de radio de 2,4 GHz y 5 GHz.



Nota: Las bandas de frecuencia de funcionamiento varían según cada país.

## 8. Guía sobre pedidos

Siga estos pasos para configurar un DG-AP820-AX3000:

- Seleccione el DG-AP820-AX3000.
- Si el switch de uplink es compatible con alimentación mediante PoE, conecte el switch PoE al puerto uplink del punto de acceso para proporcionar alimentación al punto de acceso.
- Si el switch de uplink no es compatible con alimentación mediante PoE, compre el inyector de alimentación PoE de Data General DG-E-120 (GE), con el extremo de entrada de datos de la interfaz conectado al switch y el extremo de salida de datos y alimentación conectado al puerto uplink del punto de acceso para proporcionar alimentación al punto de acceso.
- Si el switch de uplink no es compatible con alimentación mediante PoE, también puede comprar un módulo de alimentación de CC para de un proveedor de terceros que proporcione alimentación al punto de acceso mediante el conector de alimentación de CC.

## 9. Información sobre pedidos

Modelo	Descripción
DG-AP820-AX3000	<p>Punto de acceso inalámbrico Wi-Fi 6 para interior compatible con el estándar 802.11ax</p> <p>Radios de doble banda, cuatro flujos espaciales, velocidad máxima de transmisión de 2976 Gbps</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Radio 1: 2,4 GHz: dos flujos espaciales, 2x2 MU-MIMO, velocidad máxima de transmisión de los datos de 574 Mbps</li> <li>● Radio 2: 5 GHz: dos flujos espaciales, 2x2 MU-MIMO, velocidad máxima de transmisión de los datos de 2,4 Gbps</li> </ul> <p>802.11a/b/g/n/ac/ax, conmutación entre los modos FAT, FIT y la nube, 802.3af PoE y alimentación local de CC</p> <p>Nota:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El equipo de alimentación (PSE) se debe adquirir por separado. El inyector de alimentación PoE puede comprarse a Data General.</li> <li>● El módulo de alimentación de CC debe comprarse de forma independiente a un tercero. La tensión de salida/corriente debe ser de 54 V/1,1 A.</li> </ul>
DG-POE-AF	Inyector de alimentación PoE Gigabit 15w 802.3af
DG-POE-AT	Inyector de alimentación PoE Gigabit 30w 802.3at
DG-1G-SX-MM850	Módulo mini-GBIC 1000 BASE-SX
DG-1G-LX-SM1310	Módulo mini-GBIC 1000 BASE-LX
DG-MG-LX-SM1310-BIDI	Transceptor SFP 2.5G BIDI TX1310/RX1550, 3 km, LC
DG-MG-LX-SM1550-BIDI	Transceptor SFP 2.5G BIDI TX1550/RX1310, 3 km, LC

## 10. Contenido de la caja

Elemento	
Unidad principal	1
Soporte de montaje	1
Tacos de pared	2
Tornillo autorroscante de cabeza plana Phillips M4 x 20 mm	4
<i>Tarjeta de garantía y Tabla de sustancias peligrosas</i>	1
<i>Guía de instalación del hardware y de referencia</i>	1

## 11. Garantía

Si desea obtener más información sobre las condiciones y la duración de la garantía, póngase en contacto con su punto de venta local:

- Condiciones de la garantía: <https://www.datageneral.pro/garantia>

Nota: Las condiciones de la garantía están sujetas a las condiciones de los distintos países y distribuidores.

## 12. Más información

Si desea obtener más información sobre Data General, visite el sitio web oficial de Data General o póngase en contacto con su punto de venta local:

- Sitio web oficial de Data General: <https://www.datageneral.pro>
- Servicio de asistencia técnica en línea: <https://www.datageneral.pro/soporte>
- Asistencia telefónica: <https://www.datageneral.pro/contacto>
- Asistencia a través del correo electrónico: [soporte@datageneral.pro](mailto:soporte@datageneral.pro)

*Protecting your network,  
protecting you*



# Data General



*Autovía A6 km. 17.800 28231 Las Rozas (Madrid) SPAIN +34 91 146 1700  
Darwin, 74 Colonia Anzures 11590 Ciudad de México MEXICO +52 449 158 0096  
<https://www.datageneral.pro>*