



# Infraestructura Wireless para Municipios WiFi4EU



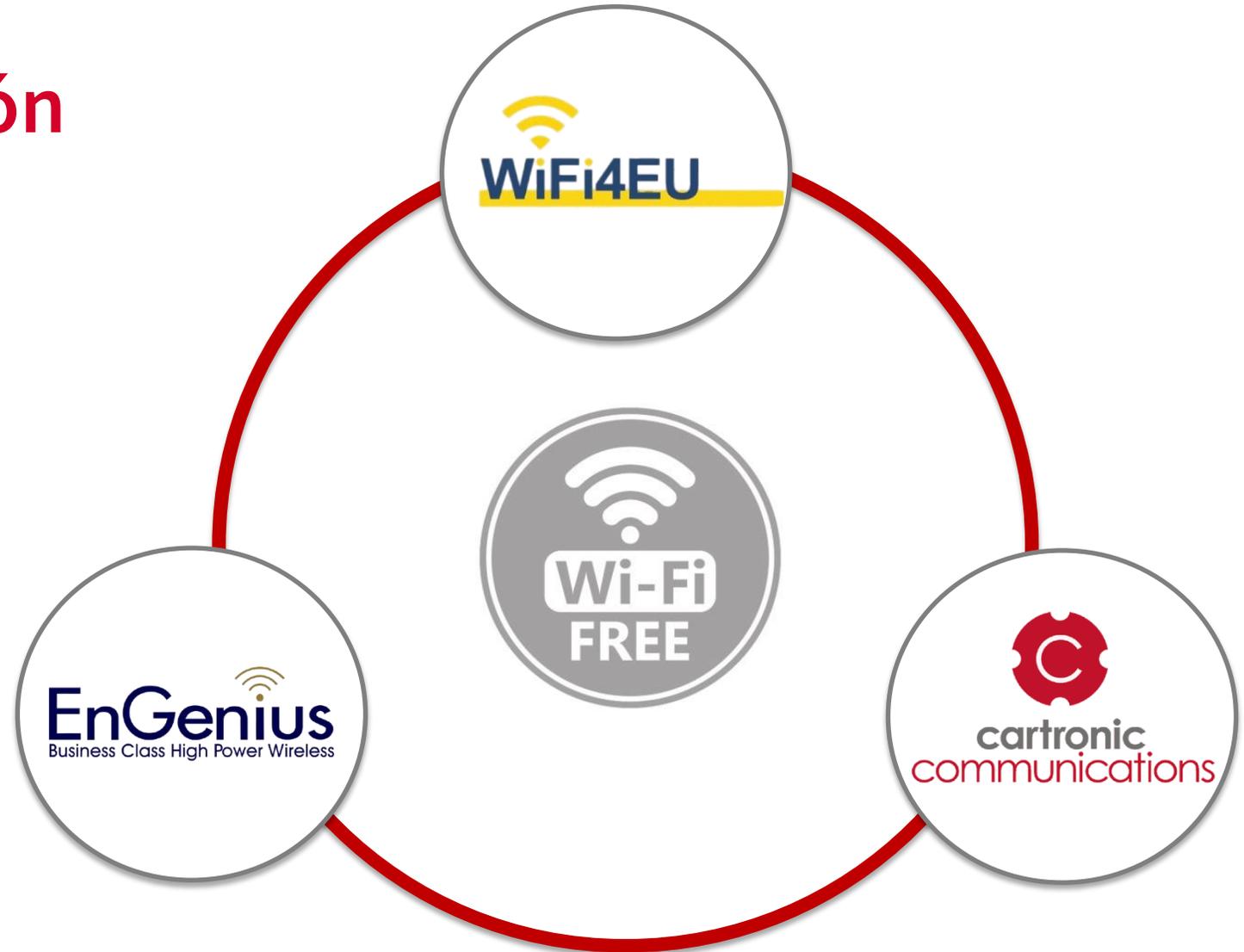
# ¿Qué es?



- La iniciativa WiFi4EU es un mecanismo que apoya la oferta de acceso a Internet de alta calidad a residentes y visitantes en los centros de la vida pública local.
- Es una ayuda por parte de la Comisión Europea, con 15.000 € a los municipios para fomentar el desarrollo de la conectividad wifi.
- Los ayuntamientos, disponen de esta ayuda en concepto “bono”, donde se concede una subvención simplificada para invertir en infraestructura de conectividad inalámbrica.
- Las ayudas están ya aprobadas. (510 municipios en España)
- Requisitos técnicos y condiciones del programa.  
[\(Enlace al documento técnico\)](#)

# Partner para la solución

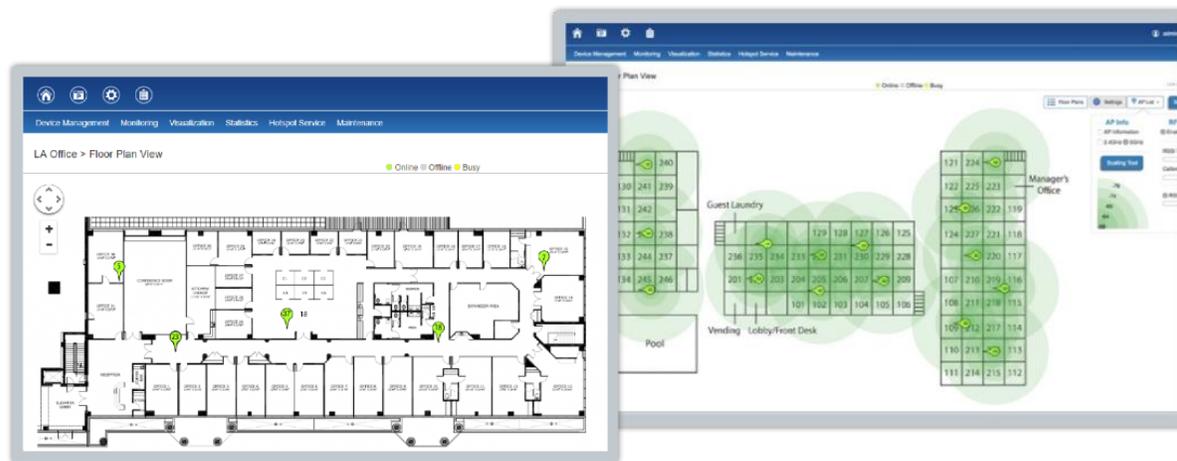
- Solución con Wifi 6 y de alta densidad para interiores.
- Productos certificados en Hotspot 2.0 para interiores y exteriores.
- Herramientas para diseño y mantenimiento de infraestructura
- Soporte de EnGenius en local
- Formación en vídeo de las tecnologías



# ¿Por qué EnGenius?



- Herramientas de diseño y planificación de cobertura
- Carga de planos con capacidad de marcar la escala del plano y los materiales de la instalación.
- Indica la cobertura de los puntos de acceso indoor y outdoor teniendo en cuenta tanto niveles de velocidad deseados como los materiales.



# End-to-end Solution

## 1 PLAN

Automated Planning with *ezWiFi Planner*



-  Simulate Environment
-  Auto Placement
-  Heatmap Simulation
-  Customizable Reports



## 2 DEPLOY

Install Access Points & Configure Centrally

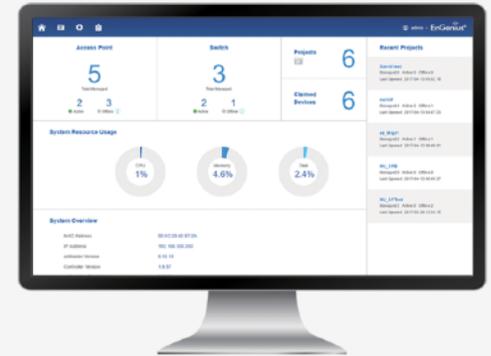


-  Indoor Access Points
-  Outdoor Access Points
-  AP Management Switches



## 3 MANAGE

Monitor and Analyze with *ezMaster*



-  Topology View
-  Data-Driven Management
-  Detect & Remove Threats



**FREE**

# Funcionalidades EzMaster

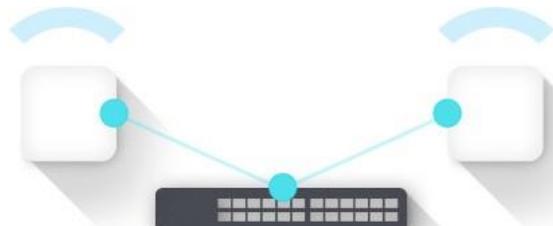
**EnGenius**  
Business Class High Power Wireless

**FREE**

-  Gigabit PoE Switch
-  Client Authentication
-  Floor Plan and Maps View
-  AP VLAN Configurable
-  Monitor WiFi Coverage
-  AP LED On/Off
-  AP self Discovery and Provisioning
-  Maximum Security
-  Email Alerts
-  Dynamic Channel Selection
-  Click / Band clients
-  Network Topology
-  802.11k/r Fast Roaming
-  Rogue AP Detection
-  Captive Portal Per SSID
-  One Click firmware Update
-  Event Logs
-  Wired/ Wireless Management and Reporting



1 Standalone



2 Manage Locally



3 Manage Remotely or via a Cloud-based Service

# Configuración de Radioenlaces vía App



Switch Radio on either 2.4GHz or 5GHz

TDMA Mode enabled/disabled

## Management:

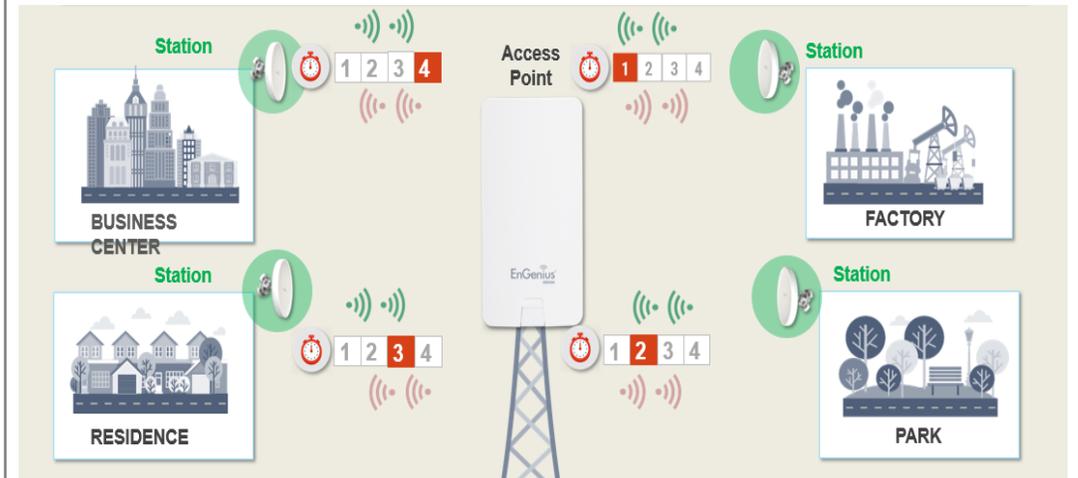
Device Status Monitoring

Traffic Monitoring

## Configuration:

Channel/TxPower/Security/SSID

# TDMA para evitar colisiones en los radioenlaces



- Solución con Wifi 6 y de alta densidad para interiores
- Productos certificados en Hotspot 2.0 a finales de junio
- Herramientas para diseño y mantenimiento de infraestructura
- Soporte de Engenius en local
- Formación en vídeo de las tecnologías



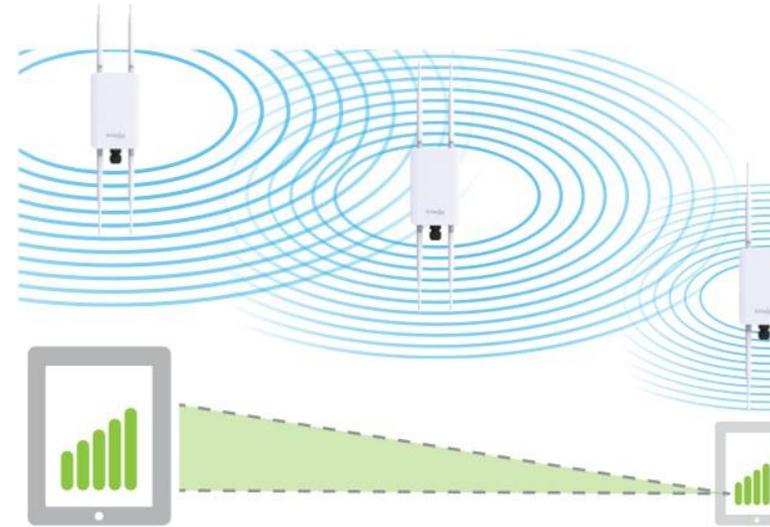
## 11ac Wave 2 Outdoor Dual-Band Wireless Access Point ENH1350EXT



### Producto destacado

Extienda su cobertura inalámbrica de alta velocidad al exterior con el ENH1350EXT de alta potencia, un 11ac Wave 2, MU-MIMO, punto de acceso para exteriores AC1300 inalámbrico de banda dual. Alcanzando velocidades de 867 Mbps en 5 GHz y 400 Mbps en la banda de frecuencia de 2.4 GHz, este AP con muchas características aprovecha la avanzada tecnología de antena de formación de haz y Wi-Fi, maximizando el rendimiento e incrementando las capacidades de la red interior o exterior. El AP está diseñado para funcionar en condiciones ambientales adversas e incluye una carcasa a prueba de intemperie con clasificación IP67.

El ENH1350EXT es fácil de instalar en prácticamente cualquier ubicación con su adaptador PoE incluido para una implementación rápida, independientemente de su proximidad a los tomacorrientes. El AP es una solución inalámbrica ideal para aplicaciones residenciales y comerciales en interiores y exteriores.



[Datasheet del producto](#)





# Long-Range 11ac Outdoor Access Point/Wireless Bridge TDMA Access



## Producto destacado

El puente inalámbrico al aire libre EnStationAC es un puente de AP / cliente al aire libre inalámbrico de larga distancia de alta velocidad de 5 GHz que ofrece puertos Gigabit PoE dobles y una antena direccional de alta ganancia que emite un haz de señal estrecho, lo que limita la interferencia y asegura una conectividad estable. Ancho de banda y velocidades de 867 Mbps en largas distancias.

Las potentes antenas de alta ganancia de 19 dBi extienden las redes a 5 millas de punto a punto

El ancho de banda óptimo admite la entrega de video pesado en distancias largas

(2) Los puertos Gigabit compatibles con PoE ofrecen opciones de energía flexibles para una cámara IP o AP



[Datasheet del producto](#)



# 5 GHz 11ac Wave 2 PtP Outdoor Access Point/Wireless Bridge TDMA Access



## Detalle de producto

Los potentes procesadores de cuatro núcleos a bordo se combinan con la nueva tecnología 11ac Wave 2 que es hasta un 30% más rápida que los dispositivos 11ac 3x3 anteriores. Ofrece una mayor confiabilidad de conexión y un alto rendimiento de ancho de banda en largos rangos para conectividad punto a punto o punto a multipunto con una interferencia reducida.

- CPU de cuatro núcleos, "Turbo Engine" de 717 MHz
- Transmisión TDMA
- 802.11ac 2x2 Wave 2 MU-MIMO
- La formación de haces optimiza la señal, recepción y confiabilidad de la antena para los clientes
- Alta potencia de transmisión amplía Wi-Fi PtP
- Antenas direccionales integradas de alta ganancia de 14 dBi



[Datasheet del producto](#)



## Wifi interior - EWS357AP



### Producto destacado

EnGenius EWS357AP 802.11ax 2x2 El punto de acceso inalámbrico administrado para interiores cuenta con la tecnología 802.11ax, que profundiza y expande las capacidades de Wi-Fi y utiliza la gestión de nivel empresarial EnGenius y las funciones AP. El AP elegante y de bajo perfil está cargado con nuevos componentes de hardware para funcionar más eficientemente y consumir menos energía para velocidades teóricas máximas de 574 Mbps (frecuencia de 2,4 GHz) y 1,200 Mbps (frecuencia de 5 GHz). Para proporcionar a su red una seguridad elevada, WPA2-AES hace que la conexión de los dispositivos de IoT y de los clientes sea más segura y fácil.

- Doble arquitectura 802.11ax concurrente y compatible con versiones anteriores con dispositivos cliente 11ac / a / b / g / n
- Compatibilidad con la autenticación WPA2-AES
- Antena integrada de 3 dBi 2x2.
- Admite hasta 1.200 Mbps en la banda de frecuencia de 5 GHz y 574 Mbps en la banda de frecuencia de 2.4 GHz
- Administración local y remota sobre los conmutadores de administración EWS y ezMaster sin cargos
- Puerto PoE de 1 GB 802.3af para una fácil colocación hasta 328 pies desde una fuente de alimentación
- Elección de los modos AP y WDS para satisfacer sus requisitos de administración e implementación



[EWS357AP-EWS377AP QSG EN](#)

# Switch de Gestión - EWS2908P

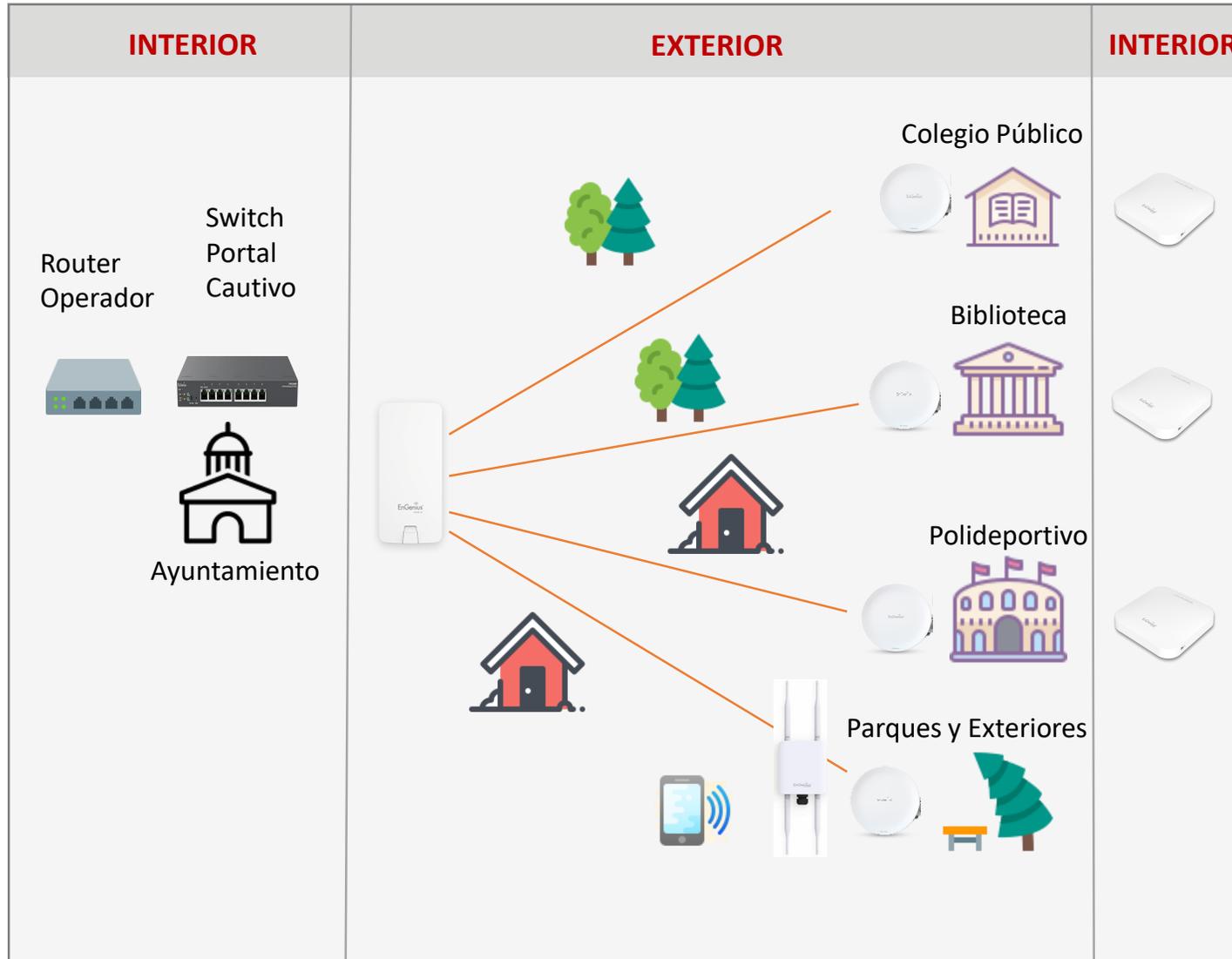
## Producto destacado

Switch POE con EZ-MASTER incorporado

- (8) Puertos Gigabit Ethernet PoE a 10/100/1000 Mbps
- El modelo de escritorio es compatible con 802.3af PoE con un presupuesto total de 55W
- 4 tipos de opciones de administración de red en el conmutador
- Solución de problemas de red, supervisión y alertas de correo electrónico



[Datasheet del producto](#)



Enstation5-ACv2



ENS500-AC



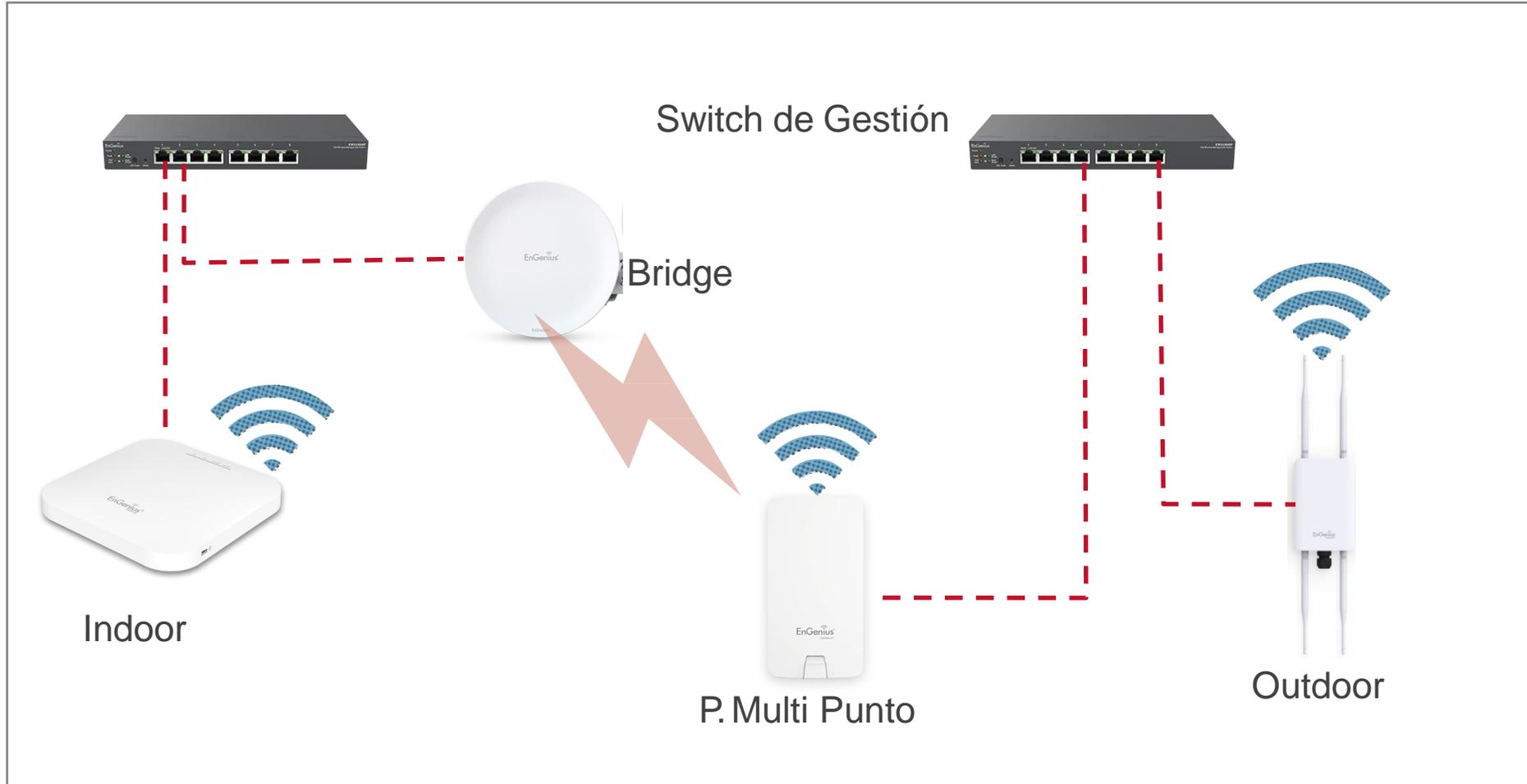
ENH1350EXT



EWS357AP



EWS2908P





**EWS357AP**

Indoor Access Point



**ENS500-AC**

Outdoor Access Point



**ENSTATION-AC**

Outdoor Access Point/Wireless Bridge



**ENH1350EXT**

EnTurbo AC1300 Wave 2 Outdoor Access Point



**EWS2908P**

8-Port Managed Gigabit 55W 802.3af Compliant PoE Network Switch





**cartronic**  
communications

---



Avda. Fuente Nueva, 12. 28703  
San Sebastián de los Reyes – Madrid – España.  
Teléfono: +34 916 588 760

**[www.grupocartronic.com](http://www.grupocartronic.com)**