

# Cisco Catalyst 3650 24 puertos



# CISCO™



## Descripción general (WS-C3650-24TS-L)

El Cisco Catalyst 3650 Series Switch, con la tecnología Cisco StackWise-160, puede apilar 9 switches y admitir un ancho de banda de pila de hasta 160 Gpbs. El WS-C3650-24TS-L se integra con 24 puertos Ethernet y 4 puertos de enlace ascendente SFP 1G en el conjunto de características de la base de LAN.

## Especificaciones rápidas

La figura 1 muestra la apariencia del interruptor Cisco C3650-24TS-L.



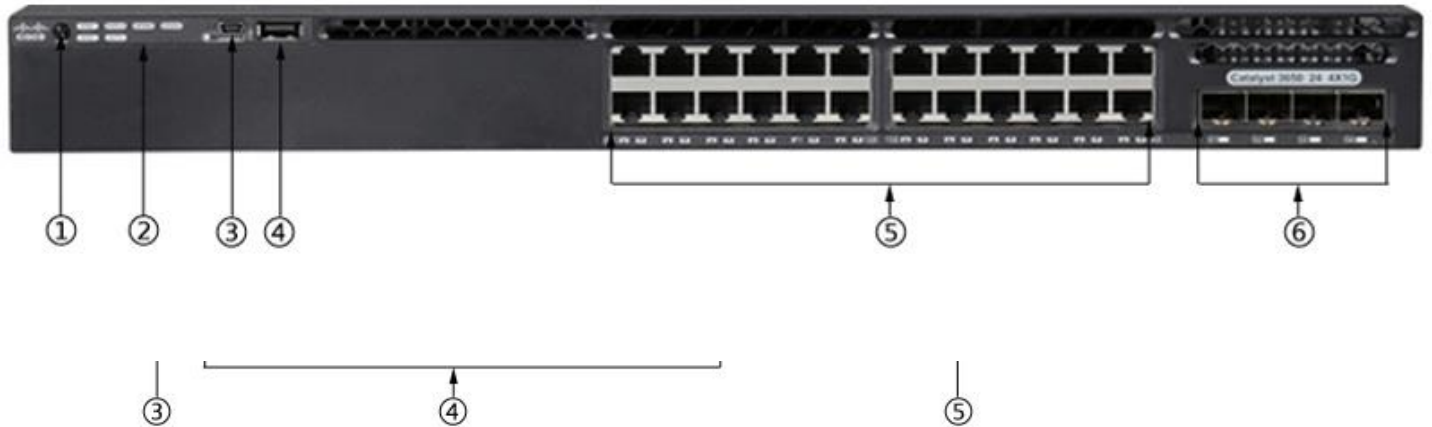


La tabla 1 muestra las especificaciones rápidas.

<b>Código de producto</b>	WS-C3650-24TS-L
<b>Tipo de cerramiento</b>	Montaje en bastidor - 1U
<b>Conjunto de características</b>	Base de LAN
<b>Interfaces de enlace ascendente</b>	4 x 1G SFP
<b>Puertos</b>	24 puertos Gigabit y Fast Ethernet 10/100/1000
<b>Número máximo de apilamiento</b>	9
<b>Ancho de banda de pila</b>	160 gpbs
<b>Ancho de banda de reenvío</b>	41.66Mpps
<b>Capacidad de conmutación</b>	88 Gbps
<b>RAM</b>	4 g
<b>Memoria flash</b>	2G
<b>Número de AP por interruptor / pila</b>	25
<b>Número de clientes inalámbricos por switch / pila</b>	1000
<b>Dimensiones</b>	44.5 cm x 44.5 cm x 4.4 cm
<b>peso del paquete</b>	17,49 kg

## Detalles del producto

La Figura 2 muestra el panel frontal del conmutador Cisco C3650-24TS-L.



Nota:

①	Botón de modo	④	Puerto de almacenamiento USB Tipo A
②	LED de estado	⑤	24 x 10/100/1000 puertos
③	Puerto mini USB tipo B (consola)	⑥	Puertos de enlace ascendente

La Figura 3 muestra el panel posterior del conmutador Cisco C3650-24TS-L.

Nota:

①	Conector de tierra
②	CONSOLA (puerto de consola RJ-45)
③	MGMT (puerto de administración RJ-45 10/100/1000)
④	Módulo de ventilador
⑤	Módulos de alimentación

La figura 4 muestra el kit StackWise-160.

El Cisco Catalyst 3650 admite un módulo de apilamiento opcional que se basa en la tecnología Cisco StackWise-160 que permite apilar hasta 9 [conmutadores](#) .



## Los módulos, licencias y accesorios.

La tabla 2 muestra algunos módulos, licencias y accesorios de este interruptor.

Modelos	Descripción
C3650-STACK- KIT	Cisco Catalyst 3650 Stack Module Spare
L-C3650-24-L- E =	C3650-24 LAN Base para servicios IP Licencia RTU electrónica
L-C3650-24-L- S =	C3650-24 LAN Base a IP Base Electronic RTU License
PWR-C2- 1025WAC =	1025W AC Config 2 Fuente de alimentación secundaria
PWR-C2- 640WDC =	640W DC Config 2 Fuente de alimentación secundaria
CAB-CONSOLE-RJ45	Cable de consola de 6 pies con RJ45 y DB9F
CABINA-CONSOLA-USB	Cable de consola de 6 pies con USB tipo A y mini-B

CISCO | SG100-16-NA | HUB CISCO SG SERIE 100 - 16 PUERTOS



**CISCO**™



Los switches de la serie 100 de Cisco ofrecen un poderoso rendimiento de red y gran flexibilidad a las redes de pequeñas empresas, pero sin complicaciones. Sin software de instalación ni tareas de configuración, puede obtener una red fiable, asequible y de uso inmediato que funcione para usted.

- Capacidades de alto rendimiento: con un rendimiento de red potente a un precio asequible, usted puede potenciar la velocidad y la capacidad de su red para prestar apoyo a sus aplicaciones que utilizan un gran ancho de banda.
- Compatibilidad con tecnologías avanzadas: la inteligencia mediante calidad de servicio (QoS) integrada en todos los modelos ayuda a mantener un rendimiento uniforme de la red y ejecuta las aplicaciones siempre de forma fluida.
- Una solución respetuosa con el medio ambiente: optimiza el consumo energético para que sea eficiente sin menoscabar el rendimiento.
- Precio asequible: diseñado específicamente para las pequeñas empresas que necesitan una red básica con funciones automatizadas que se instalan e implementan en unos minutos.
- Tranquilidad: todos los switches de la serie 100 de Cisco están protegidos durante el ciclo de vida completo del producto a través de una Garantía de hardware limitada de por vida de Cisco.
- Facilidad de uso: funciona de manera inmediata, sin necesidad de instalar software ni realizar tareas de configuración.



**Se incluye una garantía limitada de por vida además de otras funciones:**

- Opción de conectividad Fast Ethernet o Gigabit Ethernet.
- Disponible en modelos de escritorio o para montaje en rack.
- Se configura en apenas unos minutos sin instalaciones de software ni requisitos de configuración.
- Detección automática de cable, para que no tenga que preocuparse de si está usando un tipo de cable incorrecto.
- La velocidad automática y detección semidúplex y dúplex completo ayudan a garantizar

que la red se ejecute a la velocidad adecuada.

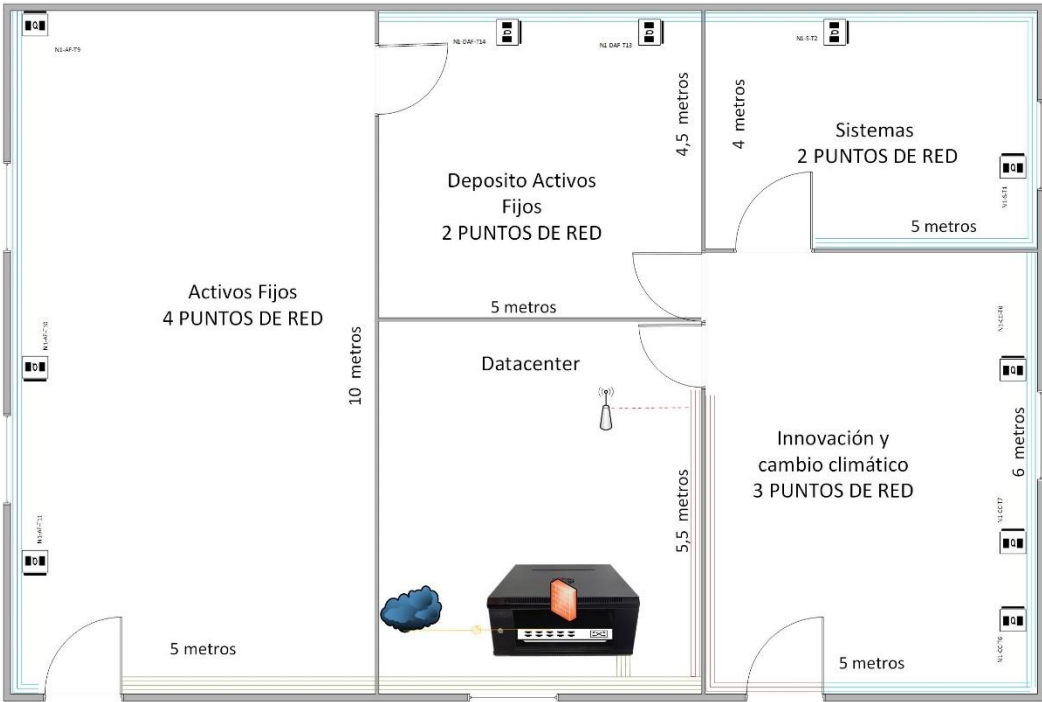
- La calidad de servicio (QoS) automática en todos los modelos prioriza el tráfico de la red para mantener las aplicaciones de red fundamentales en condiciones óptimas de funcionamiento.
- Diseño sin ventiladores que permite que los switches funcionen de manera silenciosa y no intrusiva.
- La tecnología diseñada para ahorrar energía permite a los switches entrar en modo de hibernación, desactivar los puertos no utilizados y ajustar el consumo energético según sea necesario.
- Ranuras de expansión para convertidor de interfaz mini Gigabit (GBIC) en un diseño de red flexible.
- Compatibilidad con los dispositivos de red de otros proveedores.
- Puede cambiar a un switch de Cisco o Cisco Small Business en cualquier momento y recibir un crédito total por el valor del switch canjeado.
- Garantía limitada de por vida para proteger su inversión.

<b>Requisitos del sistema</b>	
Sistemas operativos compatibles	Microsoft Windows, Linux, Mac OS X
<b>Puertos e Interfaces</b>	
Jack de entrada CD	
Tecnología de cableado ethernet de cobre	1000BASE-T, 100BASE-TX, 10BASE-T
Cantidad de puertos básicos de conmutación RJ-45 Ethernet	16
<b>Peso y dimensiones</b>	
Peso	1,43 kg
Altura	4,45 cm
Ancho	27,9 cm
Profundidad	17 cm
<b>Control de energía</b>	
Frecuencia de entrada AC	50/60 Hz
Voltaje de entrada AC	100-240 V
<b>Condiciones ambientales</b>	
Intervalo de humedad relativa para funcionamiento	10 - 90%
Intervalo de temperatura de almacenaje	-20 - 70 °C
Intervalo de temperatura operativa	0 - 40 °C
Intervalo de humedad relativa durante almacenaje	10 - 90%
<b>Protocolos</b>	
Protocolos de red compatibles	TCP/IP
<b>Red</b>	
Estándares de red	IEEE 802.1p, IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3az, IEEE 802.3u, IEEE 802.3x, IEEE 802.3z
Soporte de control de flujo	
Bloqueo de cabeza de línea (HOL)	

Soporte 10G	
<b>Transmisión de datos</b>	
Tasas de transferencia soportadas	10/100/1000Mbps
Capacidad de conmutación	32 Gbit/s
Tasa de transferencia (máx)	1 Gbit/s
Jumbo Frames, soporte	
Número de colas	4
Guardar y remitir	
<b>Empaquetado</b>	
Cables incluidos	Corriente alterna
Manual de usuario	
<b>Características de administración</b>	
Capa del interruptor	L2
Calidad de servicio (QoS) soporte	
Tipo de interruptor	No administrado
<b>Otras características</b>	
Velocidad de transferencia (paquete)	23.8 mpps
LED de energía	
<b>Diseño</b>	
Certificación	UL, CSA, CE, FCC
Montaje en rack	
Indicadores LED	Enlace
Color del producto	Negro
<b>Alimentación a través de Ethernet (PoE)</b>	
Energía sobre Ethernet (PoE), soporte	



# NODO 1 – SISTEMAS



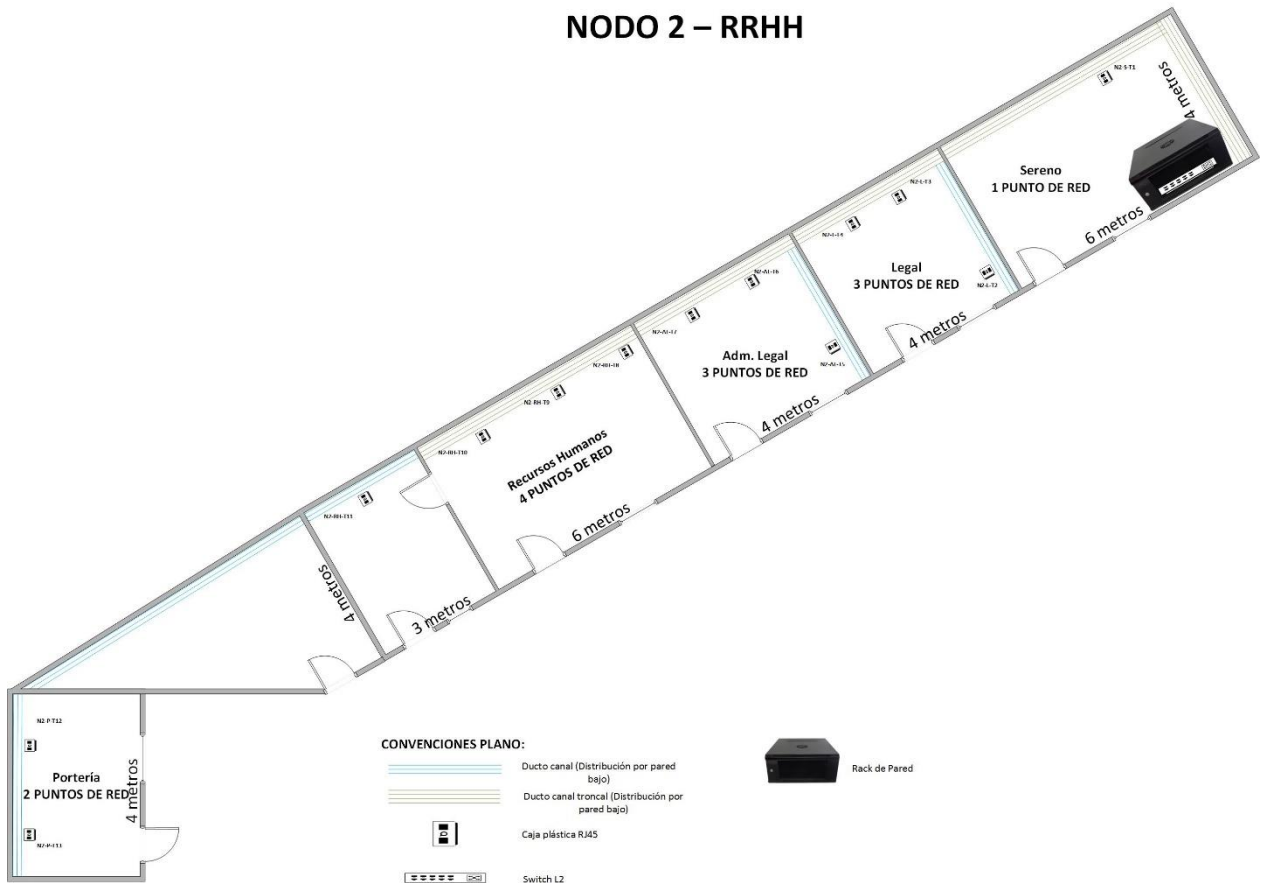
**CONVENCIONES PLANO:**

- Ducto canal (Distribución por pared baja)
- Ducto canal troncal (Distribución por pared baja)
- Fibra óptica
- Cable UTP (Distribución por cielo raso)

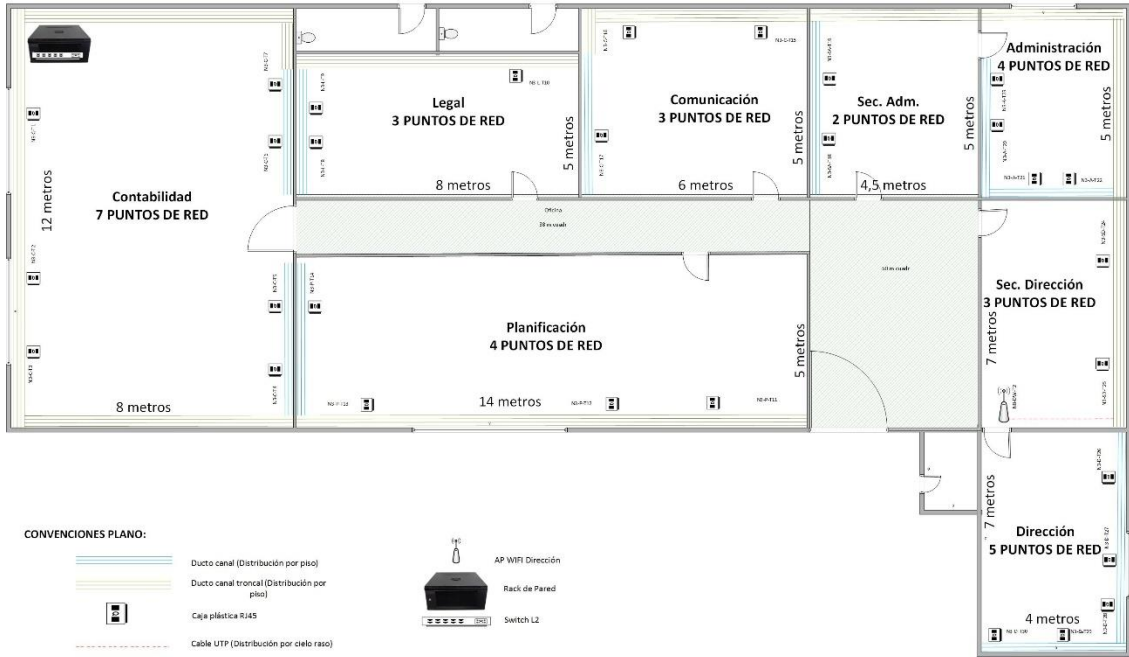
- Caja plástica RJ45
- ISP Entel
- Firewall
- Switch L3

- Rack de Pared
- AP WIFI Sistemas
- Ducto canal (Distribución por pared alto)

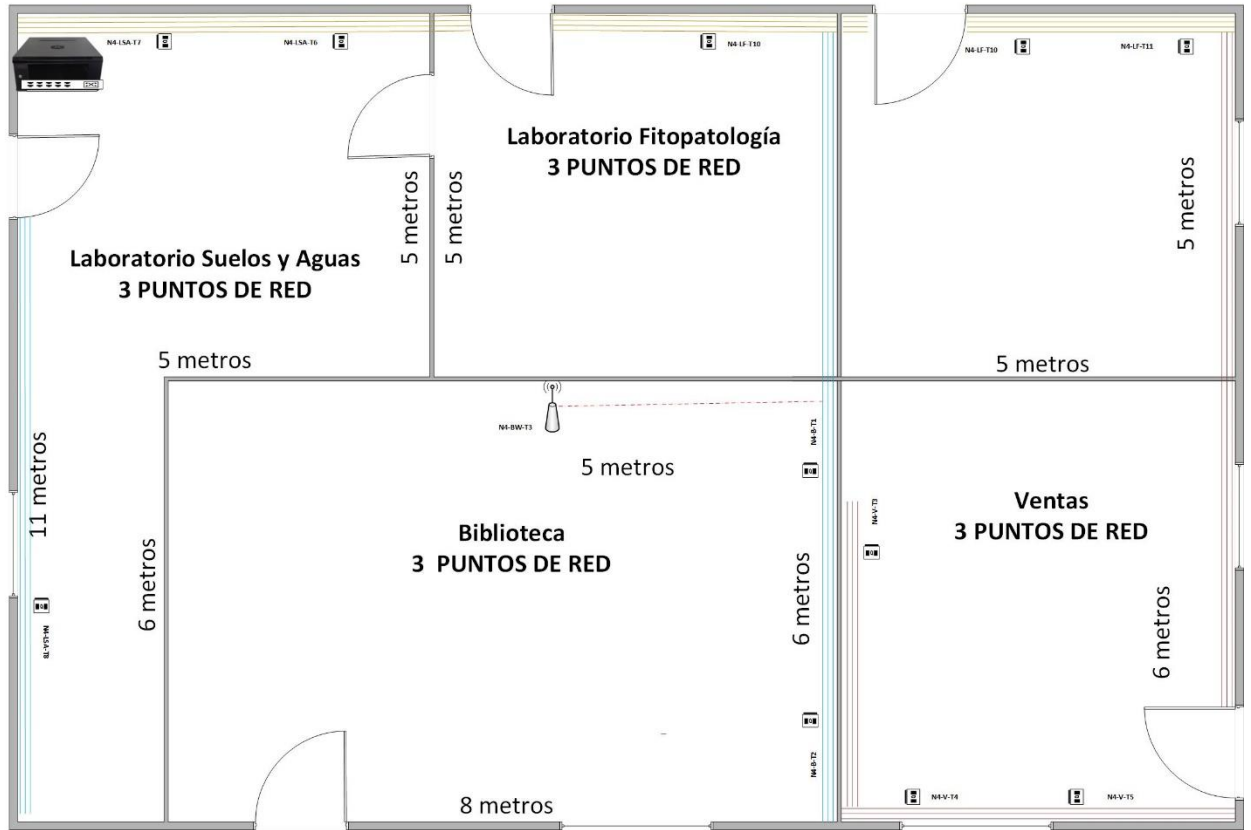
## NODO 2 – RRHH



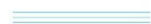



## NODO 3 – DIRECCIÓN



## NODO 4 – BIBLIOTECA

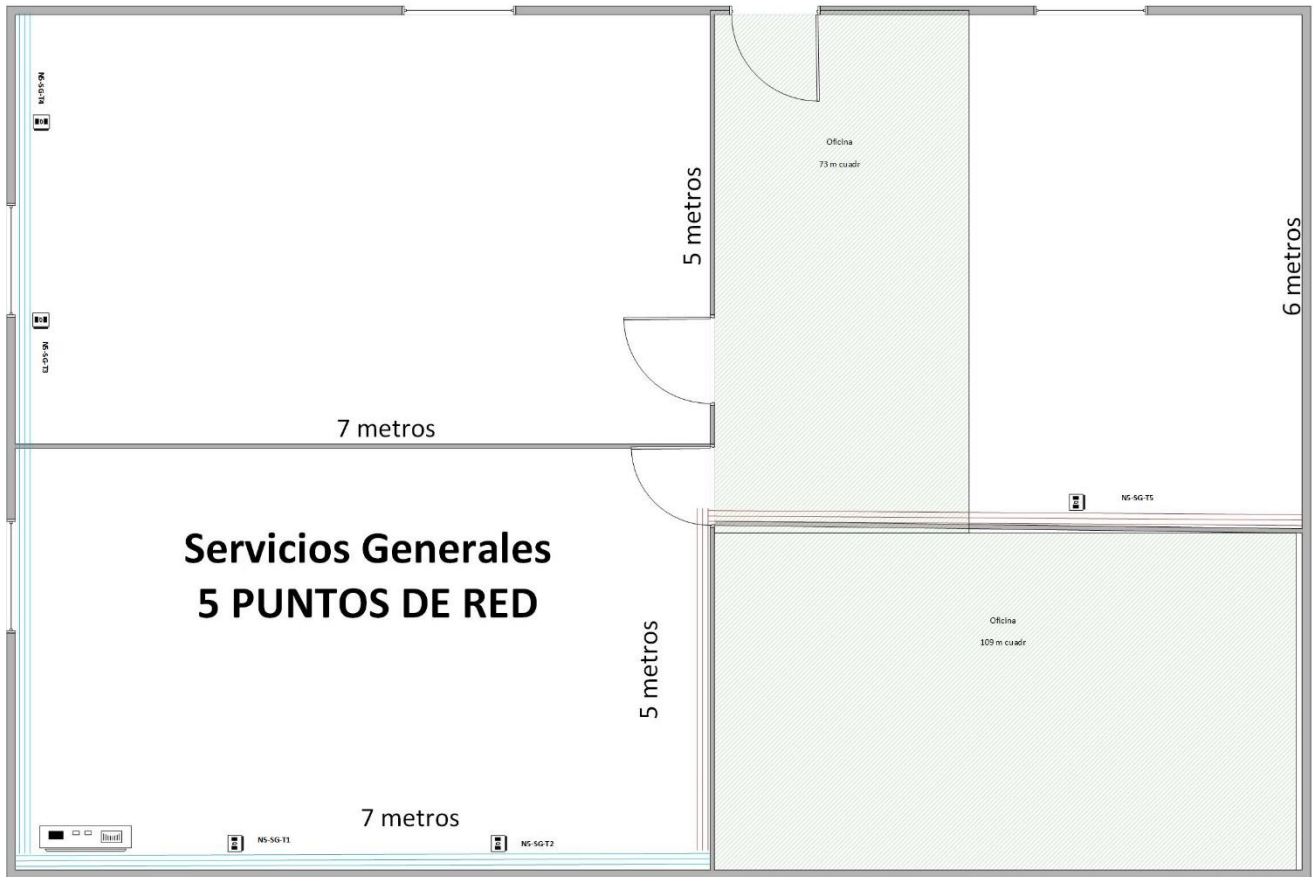


### CONVENCIONES PLANO:





-  Ducto canal (Distribución por pared baja)
-  Ducto canal troncal (Distribución por pared alto)
-  Ducto canal (Distribución por pared alto)
-  Cable UTP (Distribución por cielo raso)



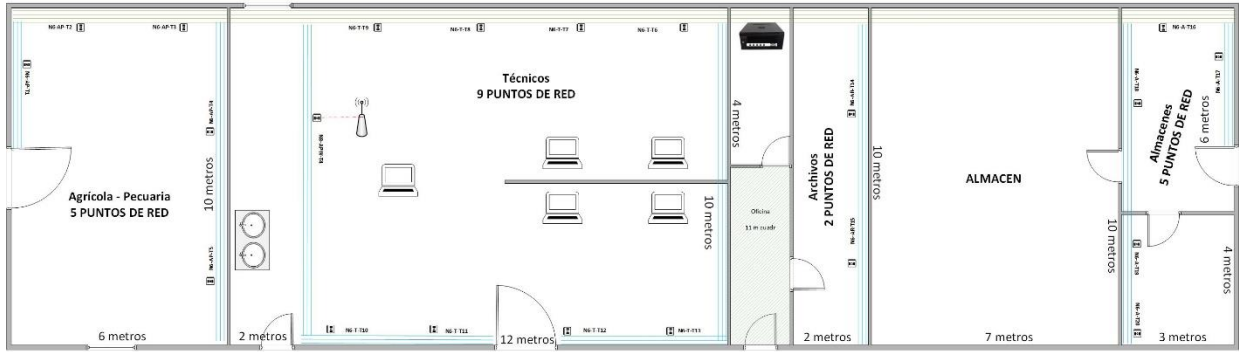
## NODO 5 – SERVICIOS GENERALES



### CONVENCIONES PLANO:

- 
Ducto canal (Distribución por pared baja)
- 
Ducto canal (Distribución por pared alto)
- 
Caja plástica RJ45
- 
Hub Cisco

## NODO 6 – AGRÍCOLA PECUARIA

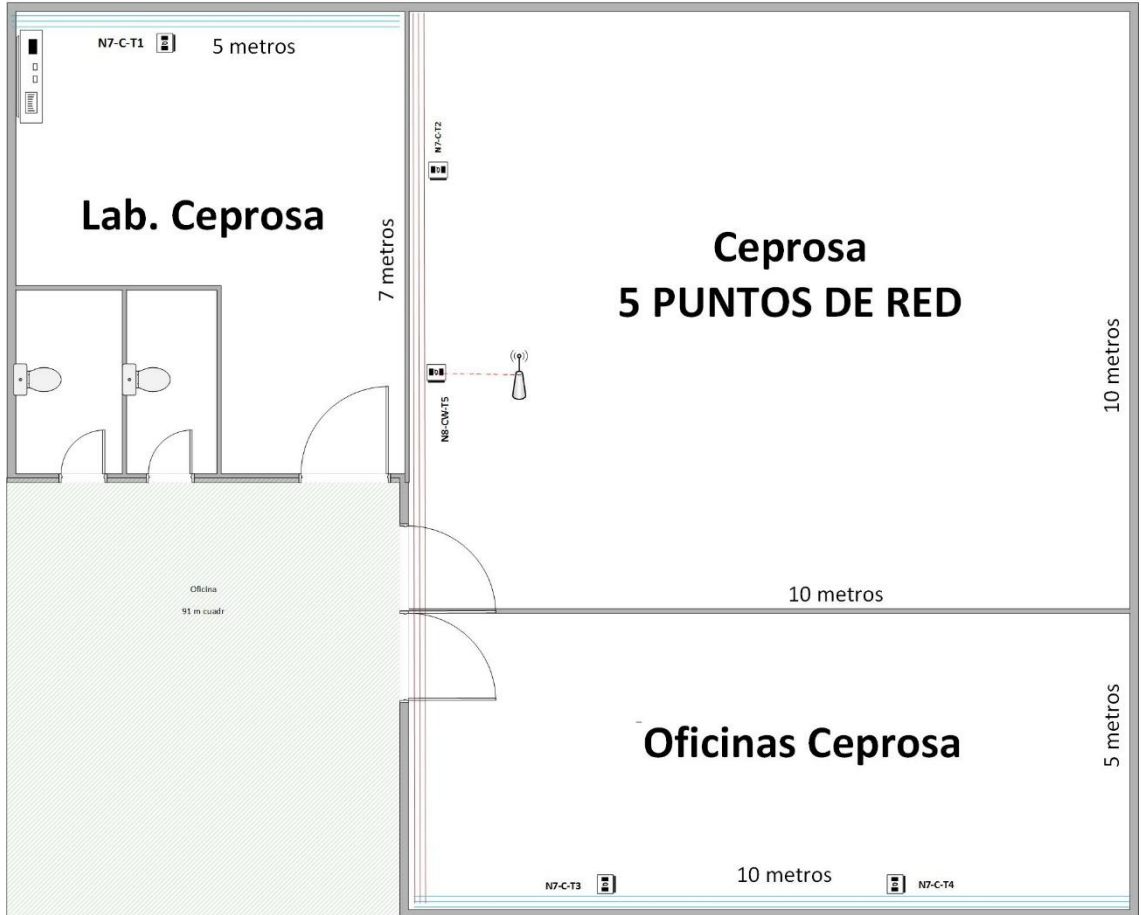


### CONVENCIONES PLANO:

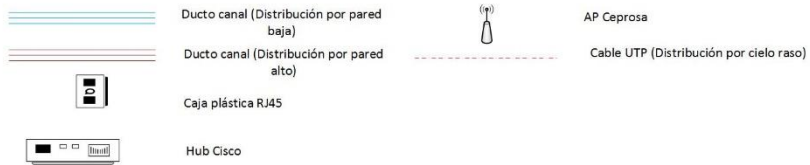
-  Ducto canal (Distribución por piso)
-  Ducto canal troncal (Distribución por piso)
-  Caja plástica RJ45
-  Cable UTP (Distribución por cielo raso)



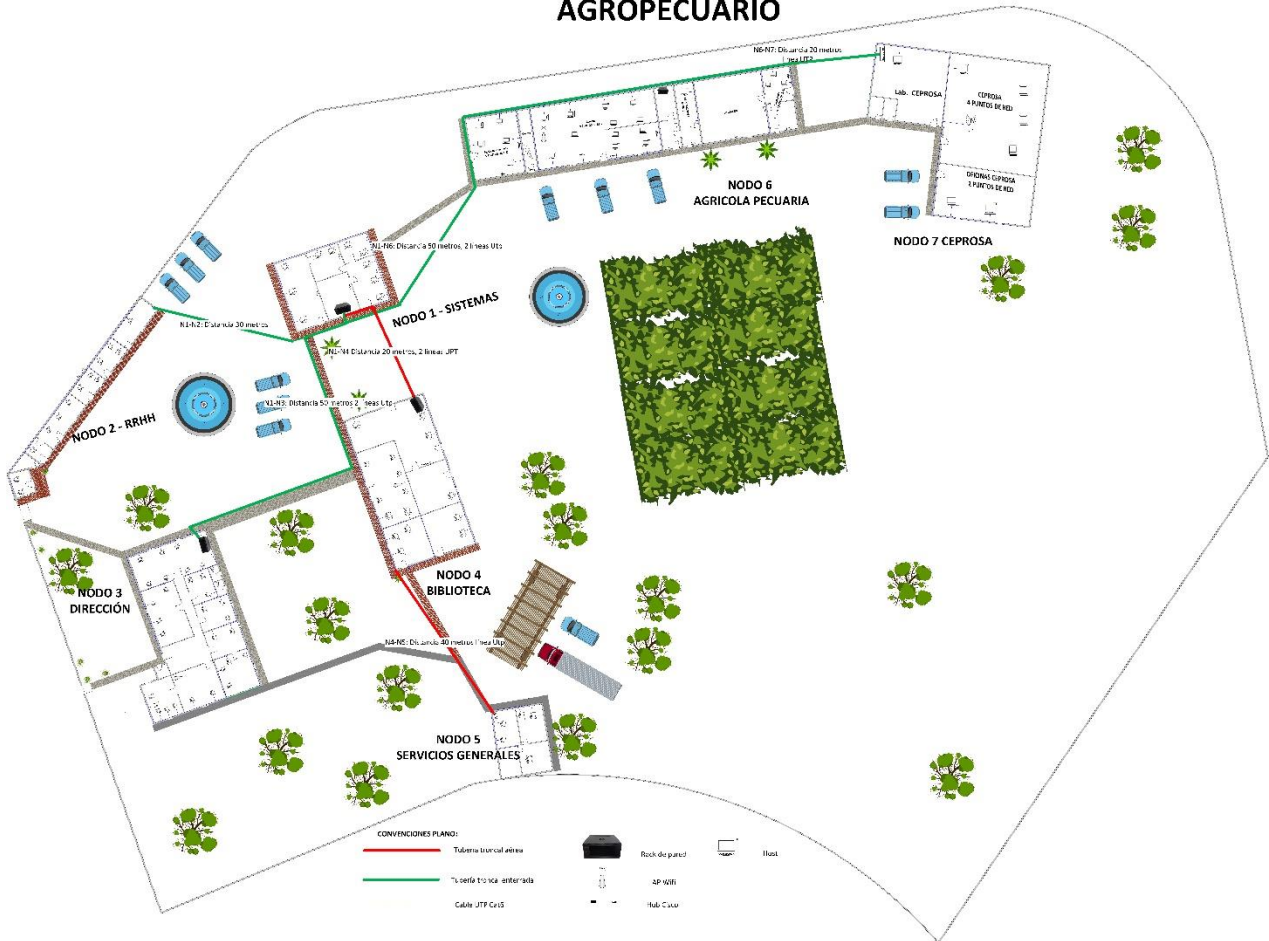
## NODO 7 – CEPROSA



### CONVENCIONES PLANO:



# SERVICIO DEPARTAMENTAL AGROPECUARIO





# SWITCH CISCO SMB SG220-24



**CISCO** <sup>TM</sup>



# SWITCH CISCO SMB SG220-24 ADMINISTRABLE L2 DE 24 PUERTOS GIGABIT 10/100/1000



## DESCRIPCIÓN

El Switch Administrable Capa 2 Gigabit de 24 puertos y 2 ranuras SFP o Gigabit de Cisco, ofrece alto rendimiento, fiabilidad, seguridad, QoS, creación de VLANs, enlaces troncales. Está diseñado para pequeña y mediana empresa SMB muy fácil de usar y administrar.

## ESPECIFICACIONES

- Switch Administrable Capa 2 vía Web y CLI
- Dispone de 24 puertos RJ-45 Gigabit 10/100/1000 Mbps
- Estándar IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x, 802.1q/p
- Puertos MDIX automático, dúplex medio o completo
- Capacidad de conmutación 100 Gbps
- Capacidad de reenvío 74,40 Mpps
- Tabla de Direcciones MAC 8k
- Tramas Jumbo 9k
- Soporta hasta 256 VLANs simultáneamente
- Lista de Control de Acceso ACL
- Protocolo de control de agregación de enlaces LACP
- Protocolo Spanning Tree STP/RSTP/MSTP

- Suministro de Energía Externa 100-240VAC

- Montable en rack incluye kit

Característica		Descripción	
<b>Rendimiento</b>			
Capacidad de switching	Nombre del modelo	Capacidad de reenvío en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)	Capacidad de switching en gigabits por segundo
SG220-50	74,40		100
SF220-24P	SF220-24P		SF220-24P
<b>Switching de capa 2</b>			
Tabla de MAC		Hasta 8192 direcciones MAC	
Protocolo de árbol de extensión (STP)		Admite un árbol de extensión 802.1d estándar, activado de manera predeterminada Convergencia rápida mediante 802.1w (árbol de extensión rápida [RSTP]) Instancias de árbol de extensión múltiple mediante 802.1s (MSTP) Admite 16 instancias	
Agrupación de puertos		Compatibilidad con protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) versión IEEE 802.3ad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 8 grupos</li> <li>• Hasta 8 puertos por grupo con 16 posibles puertos por cada agregación (dinámica) de enlaces 802.3ad</li> </ul> Equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen y destino o MAC/IP de origen y destino	
VLAN		Admite un máximo de 256 redes VLAN simultáneamente VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q VLAN de administración VLAN de usuarios temporales	
Red VLAN automática de voz		El tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles apropiados de QoS	
VLAN QinQ		Las VLAN cruzan en forma transparente una red de proveedor de servicios mientras aíslan el tráfico entre los clientes	
Protocolo genérico de registro de la VLAN (GVRP)/Protocolo genérico del registro de atributos (GARP)		Protocolos para propagación y configuración automática de VLAN en un dominio de puente	
Bloqueo de cabecera (HOL)		Prevención de bloqueo HOL	
Tramas gigantes		Admite tamaños máximos de tramas de 9216	
<b>Seguridad</b>			
Seguridad de puertos		La capacidad de bloquear direcciones MAC de origen a los puertos y limita la cantidad de direcciones MAC detectadas	
IEEE 802.1x (función de autenticador)		802.1X: autenticación RADIUS; VLAN de usuarios temporales; modo de hosts múltiples	
RADIUS/TACACS+		Admite la autenticación de RADIUS y TACACS. Funciones de switch como cliente	
Filtro de dirección MAC		Admitida	

# SWITCH CISCO SMB SG220-50



**CISCO** <sup>TM</sup>



## **SWITCH CISCO SMB SG220-50 ADMINISTRABLE L2 DE 48 PUERTOS GIGABIT 10/100/1000 + 2 PUERTOS GIGABIT O SFP RACKEABLE**



### **DESCRIPCIÓN**

El Switch Administrable Capa 2 Gigabit de 48 puertos y 2 ranuras SFP o Gigabit de Cisco, ofrece alto rendimiento, fiabilidad, seguridad, QoS, creación de VLANs, enlaces troncales. Está diseñado para pequeña y mediana empresa SMB muy fácil de usar y administrar.

### **ESPECIFICACIONES**

- Switch Administrable Capa 2 vía Web y CLI
- Dispone de 48 puertos RJ-45 Gigabit 10/100/1000 Mbps + 2 Puertos Gigabit o slots para SFP
- Estándar IEEE 802.3, 802.3u, 802.3ab, 802.3x, 802.1q/p
- Puertos MDIX automático, dúplex medio o completo
- Capacidad de conmutación 100 Gbps
- Capacidad de reenvío 74,40 Mpps
- Tabla de Direcciones MAC 8k
- Tramas Jumbo 9k

- Soporta hasta 256 VLANs simultáneamente
- Lista de Control de Acceso ACL
- Protocolo de control de agregación de enlaces LACP
- Protocolo Spanning Tree STP/RSTP/MSTP
- Suministro de Energía Externa 100-240VAC
- Montable en rack incluye kit

Característica		Descripción	
<b>Rendimiento</b>			
Capacidad de switching	Nombre del modelo	Capacidad de reenvío en millones de paquetes por segundo (mpps) (paquetes de 64 bytes)	Capacidad de switching en gigabits por segundo
SG220-50	74,40		100
SG220-50P	74,40		100
<b>Switching de capa 2</b>			
Tabla de MAC		Hasta 8192 direcciones MAC	
Protocolo de árbol de extensión (STP)		Admite un árbol de extensión 802.1d estándar, activado de manera predeterminada Convergencia rápida mediante 802.1w (árbol de extensión rápida [RSTP]) Instancias de árbol de extensión múltiple mediante 802.1s (MSTP) Admite 16 instancias	
Agrupación de puertos		Compatibilidad con protocolo de control de agregación de enlaces (LACP) versión IEEE 802.3ad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hasta 8 grupos</li> <li>• Hasta 8 puertos por grupo con 16 posibles puertos por cada agregación (dinámica) de enlaces 802.3ad</li> </ul> Equilibrio de carga basado en la dirección MAC de origen y destino o MAC/IP de origen y destino	
VLAN		Admite un máximo de 256 redes VLAN simultáneamente VLAN basadas en puertos y en etiquetas 802.1Q VLAN de administración VLAN de usuarios temporales	
Red VLAN automática de voz		El tráfico de voz se asigna automáticamente a una VLAN específica de voz y se trata con los niveles apropiados de QoS	
VLAN QinQ		Las VLAN cruzan en forma transparente una red de proveedor de servicios mientras aíslan el tráfico entre los clientes	
Protocolo genérico de registro de la VLAN (GVRP)/Protocolo genérico del registro de atributos (GARP)		Protocolos para propagación y configuración automática de VLAN en un dominio de puente	
Bloqueo de cabecera (HOL)		Prevención de bloqueo HOL	
Tramas gigantes		Admite tamaños máximos de tramas de 9216	
<b>Seguridad</b>			
Seguridad de puertos		La capacidad de bloquear direcciones MAC de origen a los puertos y limita la cantidad de direcciones MAC detectadas	
IEEE 802.1x (función de autenticador)		802.1X: autenticación RADIUS; VLAN de usuarios temporales; modo de hosts múltiples	
RADIUS/TACACS+		Admite la autenticación de RADIUS y TACACS. Funciones de switch como cliente	
Filtro de dirección MAC		Admitida	

# UBIQUITI NETWORKS AC 1167



**UBIQUITI**<sup>®</sup>  
N E T W O R K S

# UBIQUITI NETWORKS AC 1167



## **CARACTERISTICAS PRINCIPALES**

### **AHORRA TIEMPO Y DINERO**

NO COMO EN LAS EMPRESAS TRADICIONALES QUE UTILIZAN CONTROLADORES HARDWARE PARA SU SISTEMA WI-FI, UNIFI VIENE CON UN CONTROLADOR SOFTWARE NO DEDICADO QUE PUEDE SER DESPLEGADO EN UN PC IN-SITU, MAC O LINUX; EN UN CLOUD PRIVADO O USANDO UN SERVICIO CLOUD PUBLICO.

### **HARDWARE PODEROSO**

EL UNIFI 802.11AC DUAL-RADIO APS INCLUYE LO ULTIMO EN TECNOLOGIA WI-FI 802.11AC MIMO.



## **SOFTWARE CONTROLADOR UNIFI INTUITIVO**

**CONFIGURA Y ADMINISTRA TUS APS CON UNA INTERFAZ DE USUARIO FACIL DE APRENDER.**

## **EXPANDIBLE**

**ESCALABILIDAD SIN LÍMITES: CONSTRUYE REDES INALÁMBRICAS TAN GRANDES O PEQUEÑAS COMO NECESITES. EMPIEZA CON UNA (O ACTUALIZATE CON UN PACK DE CINCO) Y EXPANDE A MILES MIENTRAS MANTIENES UN SISTEMA UNIFICADO DE ADMINISTRACIÓN.**

## **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

- **Medidas:** 160 x 160 x 31,45 mm
- **Peso:** 170g, 185g (Con los herrajes)
- **Interfaz de red:** 1x puerto Ethernet 10/100/1000
- **Botones:** Reset
- **Antenas:** 2x antenas de banda dual. 2.4 GHz: 3 dBi, 5 GHz: 3 dBi
- **Estándares Wifi:** 802.11 a/b/g/n/ac
- **Metodos de alimentación:** Passive Power over Ethernet (802.3af/24V passive),(Rango de voltaje: 44 a 57VDC)
- **Fuente de alimentación:** Adaptador PoE Gigabit 802.3af/24V passive, 0.5A
- **Consumo máximo:** 6.5W
- **Potencia máxima de salida 2.4 GHz:** 20 dBm
- **Potencia máxima de salida 5 GHz:** 20 dBm
- **BSSID:** Hasta 4 por radio
- **Seguridad Wireless:** WEP, WPA-PSK, WPA-Enterprise (WPA/WPA2, TKIP/AES)
- **Certificaciones:** CE, FCC, IC
- **Montaje:** Pared/techo (Kit incluido)
- **Temperatura de trabajo:** -10 a 70° C
- **Humedad de trabajo:** 5 a 95% no condensada

## **GESTIÓN DE TRÁFICO AVANZADA**

- **VLAN:** 802.1Q
- **QoS avanzado:** limitación de velocidad por usuario
- **Aislamiento de tráfico de invitados:** Soportado
- **WMM:** Voz, vídeo, Best Effort, y general
- **Clientes concurrentes:** 200+