

## Puntos Destacados del Producto

### Conectividad 10 Gigabit

Stack físico de 10G y/o enlace ascendente elimina el cuello de botella de Stack de servidores en una red troncal, y en accesos a almacenamiento

### Gestión Integral

Completa e intuitiva Interfaz de usuario Web con 10 idiomas para SMB; Command Line Interface (CLI) y SNMP para gestión de la consola fuera de banda

### Funciones Layer 3 Lite

Velocidad por cable de enrutamiento entre VLAN ayuda a reducir la presión de los routers y redes troncales, mejorando la eficiencia global de la red



## DGS-1510 Series

# Switches L2+ SmartPro Gigabit Stackable con 10G Uplinks

## Características

### Funciones avanzadas

- Stack físico a través de 2 puertos 10G, puede apilar hasta 6 dispositivos
- Gestión de IP única (Stacking virtual), apila hasta 32 dispositivos
- Enrutamiento estático
- VLAN Auto Surveillance
- VLAN Auto Voice
- Detección de loop invertido
- LLDP/LLDP-MED

### Funciones de seguridad

- Lista de Control de Acceso
- D-Link Safeguard Engine
- Protección contra ataques BPDU
- Prevención de ARP Spoofing
- IP-MAC-Port Binding
- Prevención de ataques DoS
- Control de acceso sin cliente MAC / Web

### Gestión intuitiva

- Interfaz gráfica de usuario basada en Web Multi-idioma
- Incluye SNMP MIB para red remota Sistemas de Gestión
- Amplio soporte de CLI
- Capacidad de administración, tanto en entornos IPv4/IPv6
- Imagen Dual
- Utilidad D-Link Network Assistant (DNA) para fácil instalación
- Interfaz de la consola de gestión fuera de la banda con tecnología Green

### Tecnología verde

- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet
- Funciones de ahorro de energía D-Link Green 3.0

La serie DGS-1510 es la última generación de Switches SmartPro de D-Link con conectividad de puerto 10G, lo que es ideal para la implementación en entornos de agregación SME/SMB. La serie DGS-1510 ofrece una interconexión fiable y escalable entre switches centrales y switches de borde con ricas capacidades y flexibilidad simplificada. Disponible en modelos de 16, 24 o 48 puertos 10/100/1000 Mbps, con puertos de fibra adicionales para Stacking físico y/o enlaces ascendentes (Uplinks). Los switches DGS-1510 habilitados para PoE son ideales para empresas que buscan alimentar teléfonos IP, puntos de acceso inalámbrico o cámaras de red. El Switch DGS-1510-28P de 24 puertos PoE soporta hasta 30W de potencia de salida que le da flexibilidad en la asignación de potencia para una variedad de dispositivos alimentados. Esto le permite escalar sus operaciones para cumplir con el crecimiento del negocio y la incorporación de nuevas tecnologías, todas con los costos de instalación asequibles.

## Puertos Stacking 10G SFP+ / Uplink

Dependiendo de si se implementa Stacking tipo anillo con tolerancia a fallos o lineal, los usuarios pueden utilizar uno o dos puertos 10 Gigabit SFP+ para crear una stack físico. 6 unidades o 288 puertos Gigabit pueden ser configurados como una stack usando cables directos opcionales, que se instalan para proporcionar gran ancho de banda en la serie DGS-1510 con eficiencia de costos. Los usuarios pueden mezclar las series SmartPro DGS-1510 en una solo stack para permitir la configuración simultánea y sencilla, la gestión y la solución de problemas. Con 20 Gbps full duplex, el DGS-1510 ofrece conectividad 10G para redes centrales, así como servidores con capacidad de 10G, manteniendo un alto rendimiento y un impacto mínimo en las tasas de transferencia de datos.

## Gestión del Tráfico Layer 3

La serie DGS-1510 ofrece una ruta estática, lo que le permite segmentar la red en grupos de trabajo y comunicarse a través de redes VLAN sin degradar el rendimiento de la aplicación. Con estas capacidades, se puede aumentar la eficiencia de su red mediante la descarga de tareas internas de manejo de tráfico desde el router y lo que le permite controlar el tráfico y la seguridad exterior.

# Gigabit Stackable SmartPro Switches with 10G Uplinks

## Amplia Características Layer 2

Los switches de la serie DGS-1510 están equipados con una formación completa de características Layer 2 que incluyen IGMP Snooping, Port Mirroring, Spanning Tree, y Link Layer Discovery Protocol (LLDP). La función control de flujo IEEE 802.3x permite que los servidores se conecten directamente con el switch para la transferencia de datos rápida y fiable. Funciones de mantenimiento de la red incluyen la detección de loop invertido y diagnósticos de los cables. Detección de loop invertido se utiliza para detectar loops creados por un puerto o VLAN específica y automáticamente apaga el puerto afectado o la VLAN. La función de los diagnósticos de cables, diseñado principalmente para los administradores y los representantes de servicio al cliente, puede descubrir rápidamente el tipo de error en los cables, así como determinar la calidad del cable.

## Clasificación y QoS de tráfico

La serie DGS-1510 soporta Auto Vigilancia VLAN (ASV) y VLAN de voz automática, que son los más adecuados para las implementaciones de VoIP y video vigilancia. VLAN Auto Surveillance es una nueva tecnología líder en la industria integrada en Switches Smart de D-Link. Esta tecnología consolida los datos y la transmisión de video vigilancia a través de un único switch SmartPro, salvando las empresas los gastos de mantenimiento de caros hardware dedicado y las instalaciones. ASV también garantiza la calidad de vídeo en tiempo real para la monitorización y el control sin comprometer la transmisión de datos de red convencionales. La tecnología de VLAN Auto Voice mejora el servicio VoIP colocando automáticamente el tráfico de voz desde un teléfono IP a una VLAN asignada. Con una mayor prioridad y una VLAN individual, estas características garantizan la calidad y la seguridad de Tráfico VoIP. Por otra parte, las marcas DSCP en los paquetes de Ethernet permiten diferentes niveles de servicio que se asignarán al tráfico de red. Como resultado, estos paquetes de voz y de vídeo tienen prioridad sobre los otros paquetes. Además, con el flujo de ancho de banda por el Control, los administradores de red pueden reservar ancho de banda para funciones importantes que requieren más ancho de banda o pueden requerir una alta prioridad.

## Protección de la red

Innovador motor Safeguard de D-Link protege los switches contra inundaciones de tráfico causados por ataques maliciosos. Los switches también admiten autenticación basada en puerto 802.1X, lo que permite a la red autenticar a través de servidores RADIUS externos. La serie DGS-1510 tiene tanto control de acceso basado en MAC y en web, éstas proporcionan una manera fácil de usar para aliviar el tiempo de implementación, dando a los clientes una opción eficaz y eficiente de autenticación sin la complejidad en la obtención de sus redes. Además, la característica Access Control List (ACL) mejora la seguridad de la red y ayuda a proteger la red interna de TI mediante el filtro de tráfico de ingreso sobre la base de cualquier contenido definido por el usuario. La serie DGS-1510 incluye ARP Spoofing Prevention, que protege de los ataques a la red Ethernet que pueden permitir a un intruso inspeccionar las tramas de datos, modificar el tráfico, o que el tráfico se detenga por completo mediante el envío de mensajes ARP falsos a la red. Para mayor seguridad, las funciones del servidor DHCP de detección de paquetes de servidores DHCP de falsos puertos de usuario, evitan la asignación de IP no autorizadas.

## IPv6 Ready

La serie DGS-1510 esté preparada para IPv6 y admite diversas funciones IPv6 como MLD Snooping, IPv6 ACL / QoS, e IP-MAC-Port Binding (impB) para garantizar una perfecta integración de las redes de próxima generación. La serie DGS-1510 también es compatible con una Dual Stack IPv4/v6 que permite al switch actuar como un puente entre las redes IPv4 e IPv6.

## Gestión versátil

La serie DGS-1510 soporta Stacking virtual a través de una gestión única IP de D-Link (SIM), lo que permite un máximo de 32 dispositivos que se gestionan a través de una única IP. Esto simplifica la administración de pequeños grupos de trabajo o salas de cableado al tiempo que reduce el número de direcciones IP necesarias en su Red. La serie DGS-1510 proporciona una utilidad Asistente de D-Link Tarjetas de red y una interfaz de gestión basada en la web que permite a los administradores configurar fácilmente y gestionar sus redes de forma remota respectivamente. La utilidad Network Assistant D-Link permite a los clientes descubrir fácilmente y realizar la configuración inicial en múltiples productos de D-Link simultáneamente. Esto reduce en gran medida el tiempo de implementación de los servicios requeridos por los administradores de red, tales como actualizaciones de firmware del dispositivo, de copia de seguridad, configuración y restauración, configuración de direcciones IP o incluso la implementación de soluciones como ASV. La Serie DGS-1510 también soporta todas las funciones de Command Line Interface (CLI) y SNMP MIB. Proporciona la capacidad de la dirección central en una red de gran escala. Gestión CLI de los switches también está disponible a través del puerto de consola. Con manejabilidad (consola) fuera de banda, el acceso a la interruptor es todavía posible, incluso si su plano de datos de red se siente abrumado por tráfico mayor o malicioso.

## Ahorro de energía

Switches DGS-1510 son capaces de conservar la energía sin sacrificar el rendimiento operativo o la funcionalidad mediante el uso de la tecnología D-Link Green 3.0. Utilizando el estándar de Energía Ethernet eficiente 802.3az, la red reducirá automáticamente el consumo de energía cuando el tráfico es bajo sin configuración requerida. Para entornos que no soportan plenamente la norma, switches DGS-1510 ofrecen configuraciones de ahorro de energía avanzadas, incluyendo la desconexión del puerto, apagado del LED, y la hibernación del sistema sobre la base de los perfiles de programación a medida. Los perfiles también se pueden aplicar al switch PoE de manera que no hay consumo innecesario de energía durante horas.

DGS-1510-20



DGS-1510-28



DGS-1510-28P



DGS-1510-52



DGS-1510-28X



DGS-1510-52X



Especificaciones técnicas

| General                                | DGS-1510-20   | DGS-1510-28  | DGS-1510-52  |
|--|---|--|--|
| Estándares y Funciones de Puerto       | IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3x control de flujo para el modo Full-Duplex, Auto-negociación |  |  |
| Número de Puertos                      | 16 10/100/1000 Mbps,<br>2 Gigabit SFP,<br>2 10G SFP+  | 24 10/100/1000 Mbps,<br>2 Gigabit SFP,<br>2 10G SFP+ | 48 10/100/1000 Mbps,<br>2 Gigabit SFP,<br>2 10G SFP+ |
| Cables de red                          | UTP Cat. 5, Cat. 5e (100 m máx.)<br>EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m max.)  |  |  |
| Full/Half Duplex                       | Full/half duplex for 10/100 Mbps and Gigabit speed  |  |  |
| Tipo Interface Media                   | Auto o configurable MDI / MDIX  |  |  |
| Rendimiento                            |   |  |  |
| Capacidad de Switching                 | 76 Gbps   | 92 Gbps  | 140 Gbps   |
| Método de transmisión                  | Almacenamiento y reenvío  |  |  |
| Tabla de dirección MAC                 | Hasta 16.000 entradas por dispositivo   |  |  |
| Actualización de Dirección MAC         | Hasta 512 entradas de MAC estáticas<br>Activar / desactivar el auto-aprendizaje de direcciones MAC  |  |  |
| Máximo reenvío de paquetes de 64 bytes | 56.54 Mpps  | 68.45 Mpps   | 104.16 Mpps  |
| Memoria Buffer de Paquetes             | DGS-1510-20/28 - 1,5 MB por dispositivo<br>DGS-1510-52-3 MB por dispositivo   |  |  |
| MTBF                                   | 882152.37 horas   | 516593.25 horas                                      | 433434.16 horas                                      |

**Switches Smartpro Gigabit Stackable con 10G Uplinks**

| Físico y Medio Ambiente       | DGS-1510-20  | DGS-1510-28   | DGS-1510-52   |
|-------------------------------|--|---|---|
| Entrada AC                    | 100 a 240 VAC 50/60 Hz Fuente de alimentación universal interna  |   |   |
| Consumo máximo de energía     | 20.3 W   | 24 W  | 38.4 W  |
| Cantidad Ventilador Smart     | 12.2 W   | 15.2 W  | 27.6 W  |
| Smart Fan Quantity            | 1  | 1   | 2   |
| Acústica                      | 43.8 dB(A)   | 43.8 dB(A)  | 44.2 dB(A)  |
| Disipación de calor           | 41.602 BTU/hr  | 72.292 BTU/hr   | 130.944 BTU/hr  |
| Temperatura de operación      | -5 to 50 °C (23 to 122 °F)   |   |   |
| Temperatura de almacenamiento | -20 to 70 °C (-4 to 158 °F)  |   |   |
| Humedad de funcionamiento     | 0% to 95% non-condensing   |   |   |
| Humedad de funcionamiento     | 0% to 95% non-condensing   |   |   |
| Dimensiones                   | 280 x 180 x 44 mm<br>(11 x 7.09 x 1.73 pulgadas)<br>19 "de ancho estándar de montaje<br>en rack, altura 1U   | 440 x 210 x 44 mm<br>(17.36 x 8.26 x 1.73 pulgadas)<br>19 "de ancho estándar de montaje<br>en rack, altura 1U | 440 x 250 x 44 mm (17.36 x<br>9.84 x 1.73 pulgadas) 19 "de<br>ancho estándar de montaje en<br>rack, altura 1U |
| Peso                          | 1.24 kg  | 2.00 kg   | 2.40 kg   |
| LEDs de diagnóstico           | Potencia / Stacking ID / Ventilador (por dispositivo), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto 10/100/1000 Mbps),<br>Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto Gigabit SFP), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto 10G SFP +) |   |   |
| Certificaciones               | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC   |   |   |
| Seguridad                     | cUL, CB  |   |   |

| Especificaciones técnicas           |   |                                |
|-------------------------------------|---|--------------------------------|
| General                             | DGS-1510-28X  | DGS-1510-52X                   |
| Estándares y Funciones de Puerto    | IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3x control de flujo para el modo full-duplex, auto-negociación                               |                                |
| Número de Puertos                   | 24 10/100/1000Mbps, 4 10G SFP+  | 48 10/100/1000Mbps, 4 10G SFP+ |
| Cables de red                       | UTP Cat. 5, Cat. 5e (100 m máx.); EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m max.) Full   |                                |
| Full/Half Duplex                    | Full/half duplex for 10/100 Mbps y la velocidad de Gigabit  |                                |
| Tipo Interface Media                | Auto o configurable MDI / MDIX  |                                |
| <b>Rendimiento</b>                  |   |                                |
| Capacidad de Switching              | 128Gbps   | 176Gbps                        |
| Método de transmisión               | Almacenamiento y reenvío  |                                |
| Tabla de dirección MAC              | Hasta 16.000 entradas por dispositivo   |                                |
| Actualización Dirección MAC         | Hasta 512 entradas de MAC estáticas, Activar / desactivar el auto-aprendizaje de direcciones MAC  |                                |
| Máximo Reenvío de paquetes 64 bytes | 95.24Mpps   | 130.95Mpps                     |
| Memoria Buffer de Paquetes          | 1,5 MB por dispositivo  | 3MB por dispositivo            |
| MTBF                                | 516593.25 horas   | 416789.03 horas                |
| <b>Físico y Medio Ambiente</b>      |   |                                |
| Entrada AC                          | 100 a 240 VAC 50/60 Hz Fuente de alimentación universal interna   |                                |
| Consumo máximo de energía           | 22.3 Watts  | 44.2 Watts                     |
| Consumo de energía                  | 15.2 W  | 28.9 W                         |
| Cantidad Ventiladores Fan           | 1   | 2                              |
| Acústica                            | 42.7 dB(A)  | 45.8 dB(A)                     |
| Disipación de calor                 | 76.043 BTU/hr   | 138.787 BTU/hr                 |
| Temperatura de operación            | -5 to 50 °C (23 to 122 °F)  |                                |
| Temperatura de almacenamiento       | -20 to 70°C (-4 to 158 °F)  |                                |
| Humedad de funcionamiento           | 0% to 95% non-condensing  |                                |
| Humedad de almacenamiento           | 0% to 95% non-condensing  |                                |
| Dimensiones                         | 440mm x 210mm x 44mm  | 440mm x 250mm x 44mm           |
| Peso                                | 2.00 kg   | 2.40 kg                        |
| LEDs de diagnóstico                 | Potencia / Stacking ID / Ventilador (por dispositivo), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto 10/100/1000 Mbps), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto Gigabit SFP), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto 10G SFP +) |                                |
| Certificaciones                     | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC  |                                |
| Seguridad                           | cUL, CB   |                                |

| Especificaciones técnicas           |  |
|-------------------------------------|--|
| General                             | DGS-1510-28P   |
| Estándares y Funciones de Puerto    | IEEE 802.3 10BASE-T Ethernet, IEEE 802.3u 100BASE-TX Fast Ethernet, IEEE 802.3ab 1000BASE-T Gigabit Ethernet, 802.3ae 10 GbE, IEEE 802.3x control de flujo para el modo Full-duplex, Auto-negociación  |
| Número de Puertos                   | 24 10/100/1000 Mbps con capacidad PoE, 2 Gigabit SFP, 2 10G SFP +  |
| Cables de red                       | UTP Cat. 5, Cat. 5e (100 m max.); EIA/TIA-568 100-ohm STP (100 m max.)   |
| Full/Half Duplex                    | Half/Full Dúplex para velocidad 10/100 Mbps y Gigabit  |
| Tipo Interface Media                | Auto o configurable MDI / MDIX   |
| Rendimiento                         |  |
| Capacidad de Switching              | 92 Gbps  |
| Método de transmisión               | Almacenamiento y reenvío   |
| Tabla de dirección MAC              | Hasta 16.000 entradas por dispositivo  |
| Actualización Dirección MAC         | Hasta 512 entradas de MAC estáticas, Activar / desactivar el auto-aprendizaje de direcciones MAC   |
| Máximo Reenvío de paquetes 64 bytes | 68.45 Mpps   |
| Memoria Buffer de Paquetes          | 1,5 MB por dispositivo   |
| MTBF                                | 275428.54 horas  |
| PoE                                 |  |
| PoE estándar IEEE                   | IEEE 802.3af, 802.3at  |
| Puertos con soporte PoE             | Puertos 1 a 24: hasta 30W  |
| Capacidad de alimentación PoE       | Max. 193 W   |
| Físico y Medio Ambiente             |  |
| Entrada AC                          | 100 a 240 VAC 50/60 Hz Fuente de alimentación universal interna  |
| Consumo máximo de energía           | 238.7 W (PoE on), 29 W (PoE off)   |
| Consumo de energía                  | 21 W   |
| Cantidad de ventiladores Smart      | 2  |
| Acústica                            | 46.4 dB(A)   |
| Disipación de calor                 | 813.967 BTU/hr   |
| Temperatura de operación            | -5 to 50 °C (23 to 122 °F)   |
| Temperatura de almacenamiento       | -20 to 70 °C (-4 to 158 °F)  |
| Humedad de funcionamiento           | 0% to 95% sin condensación   |
| Humedad de almacenamiento           | 0% to 95% sin condensación   |
| Dimensiones                         | 440 x 210 x 44 mm (17.36 x 8.26 x 1.73 pulgadas)<br>19 "de ancho estándar de montaje en rack, altura 1U  |
| Peso                                | 2.54 kg  |
| LEDs de diagnóstico                 | Power / Stacking ID / Error de ventilador / PoE (por dispositivo), Enlace / Actividad / Velocidad / Modo PoE (por puerto 10/100/1000 Mbps), Enlace / Actividad / Velocidad (por puerto SFP), Enlace / Actividad / velocidad (por 10G SFP + puerto) |
| Certificaciones                     | CE, FCC, C-Tick, VCCI, BSMI, CCC   |
| Seguridad                           | cUL, CB  |

| Características del software     |  |   |
|----------------------------------|--|---|
| Stacking                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta Virtual Stacking</li> <li>• Gestión de D-Link IP única</li> <li>• Hasta 32 dispositivos por stack virtual</li> <li>• Hasta 20G de ancho de banda para stack</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Stacking Físico</li> <li>• Soporta topología Duplex Chain/Ring</li> <li>• Hasta 40G de ancho de banda para Stacking full duplex</li> <li>• Hasta 6 unidades por stack</li> </ul>   |
| Características L2               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tabla de direcciones MAC: hasta 16 K</li> <li>• Control de flujo               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de flujo 802.3x</li> <li>• HOL Blocking Prevention</li> </ul> </li> <li>• Jumbo Frame hasta 9000 Bytes</li> <li>• IGMP Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Snooping IGMP v1/v2</li> <li>• IGMP Snooping</li> <li>• Soporta 512 grupos IGMP</li> <li>• Compatible con 128 direcciones multicast estáticas</li> <li>• IGMP per VLAN</li> <li>• Soporta IGMP Snooping Querier</li> <li>• IGMP Snooping Fast Leave basada en host</li> </ul> </li> <li>• MLD Snooping               <ul style="list-style-type: none"> <li>• SCompatible con MLD v1/v2 awareness</li> <li>• Soporta 512 grupos</li> <li>• Compatible con 128 direcciones de multidifusión estática</li> <li>• Per VLAN MLD Snooping</li> <li>• Host-based MLD Fast Leave</li> <li>• MLD Snooping Querier</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protocolo Spanning Tree               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1D STP</li> <li>• 802.1w RSTP</li> <li>• 802.1s MSTP</li> </ul> </li> <li>• Detección de Loop invertido</li> <li>• Enlace de Agregación 802.3ad               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 32 grupos por dispositivo / 8 puertos por grupo</li> </ul> </li> <li>• Port Mirroring               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta 4 grupos Mirroring</li> <li>• One-to-One, Many-to-One</li> <li>• Compatible para Mirroring Tx / Rx / Ambos</li> </ul> </li> <li>• Filtrado de multidifusión               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reenvío de todos los grupos no registrados</li> <li>• Filtra todos los grupos no registrados</li> </ul> </li> </ul> |
| VLAN                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 802.1Q Tagged VLAN</li> <li>• 4K VLAN Grupos</li> <li>• VID configurable: 0 ~ 4094</li> <li>• GVRP</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• VLAN asimétrica</li> <li>• VLAN Auto Voice</li> <li>• VLAN Auto Surveillance</li> </ul>  |
| Calidad de servicio (QoS)        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Basado en CoS               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad 802.1p</li> </ul> </li> <li>• VLAN</li> <li>• Dirección MAC</li> <li>• tipo Ether</li> <li>• Dirección IP</li> <li>• DSCP</li> <li>• Tipo de protocolo</li> <li>• Número de puerto TCP / UDP</li> <li>• Clase de tráfico IPv6 de DSCP</li> <li>• Etiqueta de flujo IPv6</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calidad de servicio 802.1p</li> <li>• Manejo de colas               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Strict Priority Queue (SPQ)</li> <li>• Weighted Round Robin (WRR)</li> <li>• Deficit Round Robin (DRR)</li> <li>• SPQ + WRR</li> </ul> </li> <li>• 8 colas por puerto</li> <li>• Control de ancho de banda               <ul style="list-style-type: none"> <li>• PBasada en puerto (entrada / salida, min. Granularidad para puertos 10/100/1000 BASE-T es de 64 Kb / s)</li> </ul> </li> </ul>  |
| Características L3 (L2+)         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ARP               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 256 ARP estática</li> <li>• Soporta ARP gratuito</li> </ul> </li> <li>• IPv6 Neighbour Discovery (ND)</li> <li>• 8 interfaces IP</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enrutamiento por defecto</li> <li>• Enrutamiento estático               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 64 entradas de ruta IPv4 estático</li> <li>• 32 entradas de ruta IPv6 estático</li> </ul> </li> </ul>   |
| Lista de control de acceso (ACL) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• ACL basado en               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioridad 802.1p</li> <li>• VLAN</li> <li>• Dirección MAC</li> <li>• tipo Ether</li> <li>• Dirección IP</li> <li>• DSCP</li> <li>• Tipo de protocolo</li> <li>• Número de puerto TCP / UDP</li> <li>• Clase de tráfico IPv6 de DSCP</li> <li>• Etiqueta de flujo IPv6</li> </ul> </li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones de ACL               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Permiso</li> <li>• Deny</li> </ul> </li> <li>• Max. 256 Listas de acceso</li> <li>• Max. 768 reglas</li> <li>• Puertos individuales o múltiples (cada regla)</li> <li>• ACL basada en el tiempo</li> <li>• Estadísticas de ACL</li> </ul>   |
| Seguridad                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguridad de puerto               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta hasta 128 direcciones MAC por puerto</li> </ul> </li> <li>• Broadcast / Multicast / Unicast Storm Control</li> <li>• ARP de Inspección dinámica</li> <li>• MAC estática</li> <li>• D-Link Safeguard Engine</li> <li>• DHCP Server Screening</li> <li>• Prevención de ARP Spoofing               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 64 entradas</li> </ul> </li> <li>• SSH               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta v2</li> <li>• Soporta IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• Protección contra ataques BPDU</li> <li>• Prevención de ataques DoS</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• SSL               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta v1/v2/v3</li> <li>• Soporta IPv4/IPv6</li> </ul> </li> <li>• Segmentación de tráfico</li> <li>• IP-MAC-Port Binding               <ul style="list-style-type: none"> <li>• DHCP snooping</li> <li>• IP Source Guard</li> <li>• Dynamic ARP Inspection</li> <li>• DHCPv6 Guard</li> <li>• IPv6 RA Guard</li> <li>• IPv6 Snooping</li> <li>• IPv6 Source Guard</li> <li>• IPv6 ND Inspection</li> </ul> </li> </ul>   |
| AAA                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Autenticación Compuesta</li> <li>• Autenticación 802.1X basada en MAC y Puerto               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta RADIUS y servidor local</li> <li>• Soporta EAP, OTP, TLS, TTLS, PEAP</li> </ul> </li> <li>• Control de acceso basado en web (WAC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de acceso basado en puerto</li> <li>• Control de acceso basado en host</li> <li>• Asignación VLAN Dinámica</li> </ul> </li> <li>• VLAN de invitado</li> <li>• Autenticación RADIUS y TACACS + para el acceso de switching</li> <li>• Contabilidad RADIUS y TACACS +</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de acceso basado en MAC (MAC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de acceso basado en puerto</li> <li>• Control de acceso basado en host</li> <li>• Dinámica VLAN Asignación</li> </ul> </li> <li>• Control de acceso basado en Web-Japón (JWAC)               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Control de acceso basado en puerto</li> <li>• Control de acceso basado en host</li> <li>• Dinámica VLAN Asignación</li> </ul> </li> </ul>   |

| Características del software |  |  |
|------------------------------|--|--|
| OAM                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico de cables</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Restablecimiento de fábrica</li> </ul>  |
| Administración               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Command Line Interface (CLI)</li> <li>• Servidor Telnet</li> <li>• Cliente TFTP</li> <li>• IPv6 Neighbor Discovery</li> <li>• Configurable MDI / MDIX</li> <li>• SNMP               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Soporta v1, v2c, v3</li> </ul> </li> <li>• SNMP Trap</li> <li>• Registro del sistema               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Max. 10.000 entradas de registro</li> </ul> </li> <li>• El comando de depuración</li> <li>• Imágenes dobles</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cliente DHCP</li> <li>• Soporte de D-Link Network Assistant</li> <li>• SNTP</li> <li>• ICMPv6</li> <li>• IPv4/v6 Dual Stack</li> <li>• Configuración automática DHCP</li> <li>• RMON v1</li> <li>• LLDP, LLDP-MED</li> <li>• DHCP relay</li> <li>• GUI basada en Web</li> <li>• Cliente TFTP</li> </ul> |
| Tecnología D-Link Green 3.0  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ahorro de energía a través de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estado del enlace</li> <li>• Apagado de LED o de puerto</li> </ul> </li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo de Hibernación del sistema</li> <li>• PoE basado en tiempo (modelo PoE solamente)</li> </ul>   |
| Información del pedido       |  |  |
| DGS-1510-20                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 16 puertos 10/100/1000 Mbps, 2 Gigabit SFP y 2 10G SFP +</li> </ul>   |  |
| DGS-1510-28                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos 10/100/1000 Mbps, 2 Gigabit SFP y 2 10G SFP +</li> </ul>   |  |
| DGS-1510-52                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos 10/100/1000 Mbps, 2 Gigabit SFP y 2 10G SFP +</li> </ul>   |  |
| DGS-1510-28X                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos 10/100/1000Mbps y 4 10G SFP +</li> </ul>   |  |
| DGS-1510-52X                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 puertos 10/100/1000Mbps y 4 10G SFP +</li> </ul>   |  |
| DGS-1510-28P                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 puertos 10/100/1000 Mbps capacidad PoE, 2 Gigabit SFP y 2 10G SFP +</li> </ul>   |  |

| Transceivers SFP Opcionales                   |   |
|---|---|
| DEM-310GT                                     | 1000BASE-LX, monomodo, 10 km  |
| DEM-311GT                                     | 1000BASE-SX, multimodo, 550 m   |
| DEM-312GT2                                    | 1000BASE-SX, multimodo, 2 km  |
| DEM-314GT                                     | 1000BASE-LHX, monomodo, 50 km   |
| DEM-315GT                                     | 1000BASE-ZX, monomodo, 80 km  |
| DGS-712                                       | 1000BASE-T to SFP transceiver   |
| WDM SFP Opcional                              |   |
| DEM-331T                                      | 1000BASE-LX, de longitud de onda Tx: 1550 nm, Rx: 1310 nm, monomodo, a 40 km            |
| DEM-331R                                      | 1000BASE-LX, de longitud de onda Tx: 1310 nm, Rx: 1550 nm, monomodo, a 40 km            |
| DEM-330T                                      | 1000BASE-LX, de longitud de onda de 1.550 nm Tx, Rx 1310, monomodo, a 10 km             |
| DEM-330R                                      | 1000BASE-LX, de longitud de onda de 1310 nm Tx, Rx 1550, monomodo, a 10 km              |
| DEM-302S-BXD                                  | 1000BASE-LX, de longitud de onda Tx: Rx 1550: 1310, monomodo, a 2 km                    |
| DEM-302S-BXU                                  | 1000BASE-LX, de longitud de onda Tx: Rx 1310: 1550, monomodo, a 2 km                    |
| Transceivers SFP+ Opcionales                  |   |
| DEM-431XT                                     | Transceiver 10GBASE-SR SFP + (sin DDM), 80m: OM1 y OM2 MMF, 300m: OM3 MMF               |
| DEM-431XT-DD                                  | Transceiver 10GBASE-SR SFP + (con DDM), 80m: OM1 y OM2 MMF, 300m: OM3 MMF               |
| DEM-432XT                                     | Transceiver 10GBASE-LR SFP + (sin DDM), a 10 km   |
| DEM-432XT-DD                                  | 10GBASE-LR Transceiver SFP + (con DDM), a 10 km   |
| DEM-433XT                                     | Transceiver 10GBASE-ER SFP + (sin DDM), a 40 km   |
| DEM-433XT-DD                                  | Transceiver 10GBASE-ER SFP + (con DDM), a 40 km   |
| DEM-434XT                                     | Transceiver 10GBASE-ER SFP + (sin DDM), a 80 km   |
| DEM-436XT-BXD                                 | Transceiver 10GBASE-LR SFP +. Longitud de onda: 1330nm Tx Rx: 1270nm (sin DDM), a 20 km |
| DEM-436XT-BXU                                 | Transceiver 10GBASE-LR SFP+. Longitud de onda: 1330nm Rx Tx: 1270nm (sin DDM), a 20 km  |
| Cables Direct Attach Stacking SFP+ opcionales |   |
| DEM-CB100S                                    | Cable de conexión directa 10-GbE SFP+ de 1m   |
| DEM-CB300S                                    | Cable de conexión directa 10-GbE SFP+ de 3m   |
| DEM-CB700S                                    | Cable de conexión directa 10-GbE SFP+ de 7m   |