



En una red donde la conectividad debe atravesar la LAN completa o que existan más de dos o tres dispositivos de capa de acceso, no resulta práctico interconectar todos los Switches de acceso.

La capa de distribución sirve como un punto de agregación para múltiples Switches de la capa de acceso. La capa de distribución puede reducir los gastos operativos haciendo que la red sea más eficiente, exigiendo menos cantidad de memoria, creando dominios de falla que compartimenten las fallas o los cambios en la red y procesando los recursos para dispositivos en cualquier otro lado en la red. La capa de distribución también aumenta la disponibilidad de red gracias a que contiene las fallas en dominios más pequeños.

# FUNCIONES DE LA CAPA DE DISTRIBUCIÓN

- Agregación de dominios de difusión de capa 2 y límites de routing de capa 3.
- Seguridad basada en políticas en forma de listas de control de acceso (ACL) y filtrado.
- Servicios de routing entre redes LAN y VLAN, y entre dominios de routing (p. ej., EIGRP o OSPF).
- Redundancia y balanceo de carga.
- Un límite para la agregación y la sumarización de rutas que se configura en las interfaces hacia la capa de núcleo.
- Reenvían el tráfico de capa 2 o capa 3 mediante hardware, lo que contribuye a un routing más veloz.
- Proporcionar servicios diferenciados a distintas clases de aplicaciones de servicio en el perímetro de la red.