Listado de acrónimos y definiciones

**AAA** - Authentication, Authorization and Accounting. Autenticación, autorización y contabilidad. Framework de seguridad que controla el acceso a recursos de red mediante la verificación de identidad, permisos y registro de actividades.

**ACL** - Access Control List. Lista de Control de Acceso. Conjunto de reglas que permiten o deniegan el tráfico de red basándose en criterios como direcciones IP, puertos o protocolos.

**API** - Application Programming Interface. Interfaz de Programación de Aplicaciones. Conjunto de protocolos y herramientas que permiten la comunicación entre diferentes aplicaciones de software.

**APT** - Advanced Persistent Threat. Amenaza Persistente Avanzada. Ataques cibernéticos sofisticados y prolongados dirigidos específicamente a organizaciones para robar información o mantener acceso no autorizado.

**ARP** - Address Resolution Protocol. Protocolo de Resolución de Direcciones. Protocolo utilizado para mapear direcciones IP a direcciones MAC en redes locales.

**BGP** - Border Gateway Protocol. Protocolo de enrutamiento utilizado para intercambiar información de routing entre sistemas autónomos en Internet y redes MPLS.

**CaaS** - Container as a Service. Contenedores como Servicio. Modelo de cloud computing que proporciona contenedores y orquestación como servicio gestionado.

**CCN** - Centro Criptológico Nacional. Organismo español responsable de la seguridad de los sistemas de información y las comunicaciones del Estado.

**CDB** - Configuration Database. Base de datos de configuración utilizada por Cisco NSO para almacenar y gestionar configuraciones de dispositivos de red.

**CGT** - Centro de Gestión Técnica. Servicios gestionados que proporcionan monitorización y administración centralizada de infraestructuras de red.

**CPD** - Centro de Proceso de Datos. Instalación que alberga servidores, sistemas de almacenamiento y equipos de red críticos para las operaciones de una organización.

**DDoS** - Distributed Denial of Service. Denegación de Servicio Distribuida. Ataque que busca hacer inaccesible un servicio mediante la saturación de recursos desde múltiples fuentes.

**DMZ** - Demilitarized Zone. Zona Desmilitarizada. Segmento de red que actúa como zona intermedia entre la red interna y externa, típicamente para servicios públicos.

**DNA** - Digital Network Architecture. Arquitectura de Red Digital de Cisco. Plataforma de automatización y orquestación para redes empresariales basada en intent-based networking.

**DNS** - Domain Name System. Sistema de Nombres de Dominio. Sistema que traduce nombres de dominio legibles por humanos a direcciones IP.

**DPI** - Deep Packet Inspection. Inspección Profunda de Paquetes. Técnica de análisis de tráfico de red que examina el contenido completo de los paquetes de datos.

**DSCP** - Differentiated Services Code Point. Marcado utilizado en QoS para clasificar y priorizar el tráfico de red según diferentes niveles de servicio.

**EAP** - Extensible Authentication Protocol. Protocolo de autenticación extensible utilizado en redes para proporcionar un framework de autenticación flexible.

**ENS** - Esquema Nacional de Seguridad. Marco normativo español que establece la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos.

**EVE-NG** - Emulated Virtual Environment - NextGeneration. Plataforma de emulación de red que permite crear laboratorios virtuales con equipos de diferentes fabricantes.

**FaaS** - Function as a Service. Funciones como Servicio. Modelo de computación en la nube que permite ejecutar código sin gestionar servidores.

**HSRP** - Hot Standby Router Protocol. Protocolo de redundancia de Cisco que permite configurar routers de respaldo automático para alta disponibilidad.

**HTTP/HTTPS** - HyperText Transfer Protocol / HTTP Secure. Protocolo de transferencia de hipertexto / seguro. Protocolos para la transferencia de información en la web.

**IaaS** - Infrastructure as a Service. Infraestructura como Servicio. Modelo de cloud computing que proporciona recursos de infraestructura virtualizados a través de Internet.

**IaC** - Infrastructure as Code. Infraestructura como Código. Práctica de gestionar y aprovisionar infraestructura mediante código en lugar de procesos manuales.

**IEEE** - Institute of Electrical and Electronics Engineers. Organización profesional que desarrolla estándares para tecnologías eléctricas y electrónicas.

**IKE** - Internet Key Exchange. Intercambio de Claves de Internet. Protocolo utilizado para establecer asociaciones de seguridad en conexiones IPSec.

**IOS** - Internetwork Operating System. Sistema operativo de red de Cisco que funciona en routers y switches para proporcionar funcionalidades de red.

**IPSec** - Internet Protocol Security. Conjunto de protocolos para asegurar comunicaciones IP mediante autenticación y cifrado de paquetes.

**ISE** - Identity Services Engine. Motor de Servicios de Identidad de Cisco. Plataforma de control de acceso a la red basada en políticas e identidad.

**ISAKMP** - Internet Security Association and Key Management Protocol. Protocolo para el establecimiento de asociaciones de seguridad y gestión de claves.

**Jinja2** - Motor de plantillas para Python. Permite generar documentos dinámicos combinando plantillas con datos, ampliamente utilizado para automatización de configuraciones.

**JSON** - JavaScript Object Notation. Formato ligero de intercambio de datos basado en texto, fácil de leer y escribir para humanos y máquinas.

**LAN** - Local Area Network. Red de Área Local. Red de comunicaciones que conecta dispositivos en un área geográfica limitada como edificios u oficinas.

**LOPDGDD** - Ley Orgánica de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Normativa española que regula el tratamiento de datos personales.

**MAC** - Media Access Control. Control de Acceso al Medio. Identificador único asignado a interfaces de red para identificar dispositivos en la capa de enlace.

**MPLS** - Multiprotocol Label Switching. Tecnología de conmutación de etiquetas que permite crear redes privadas virtuales y mejorar el rendimiento del enrutamiento.

**MSTP** - Multiple Spanning Tree Protocol. Protocolo que permite múltiples instancias de spanning tree, mejorando la utilización del ancho de banda.

**MVP** - Mínimo Producto Viable. Versión de un producto con características mínimas suficientes para satisfacer a los primeros usuarios y obtener retroalimentación.

**NAC** - Network Access Control. Control de Acceso a la Red. Solución de seguridad que evalúa y controla el acceso de dispositivos a la red corporativa.

**NAPALM** - Network Automation and Programmability Abstraction Layer with Multivendor support. Librería Python que proporciona una API unificada para gestionar dispositivos de red de diferentes fabricantes.

**NetFlow** - Protocolo de Cisco para recopilar información sobre el tráfico IP que fluye a través de interfaces de red, utilizado para análisis y monitorización.

**NFP** - Network Foundation Protection. Protección de la Infraestructura de Red. Framework de seguridad que protege los componentes críticos de la infraestructura de red.

**NSO** - Network Services Orchestrator. Orquestador de Servicios de Red de Cisco. Plataforma para automatizar la configuración y gestión de servicios de red.

**NTP** - Network Time Protocol. Protocolo de Tiempo de Red. Protocolo utilizado para sincronizar los relojes de los sistemas informáticos en una red.

**OCR** - Optical Character Recognition. Reconocimiento Óptico de Caracteres. Tecnología que convierte imágenes de texto en texto editable digitalmente.

**PaaS** - Platform as a Service. Plataforma como Servicio. Modelo de cloud computing que proporciona una plataforma de desarrollo y despliegue de aplicaciones.

**PBR** - Policy Based Routing. Enrutamiento Basado en Políticas. Técnica que permite tomar decisiones de enrutamiento basadas en políticas definidas en lugar de solo la tabla de routing.

**PE** - Provider Edge. Router del proveedor de servicios en el borde de la red MPLS que se conecta directamente con los equipos del cliente.

**PIN** - Places in Networks. Lugares en la Red. Concepto de Cisco SAFE que define dominios de red como Campus, Branch, WAN, etc.

**PYME** - Pequeña y Mediana Empresa. Categoría empresarial que incluye empresas con limitaciones en recursos humanos, técnicos y económicos.

**Python** - Lenguaje de programación interpretado de alto nivel. Caracterizado por su sintaxis clara y legible, ampliamente utilizado en automatización y desarrollo de aplicaciones.

**QoS** - Quality of Service. Calidad de Servicio. Conjunto de tecnologías que garantizan niveles específicos de rendimiento para aplicaciones, usuarios o flujos de datos.

**RADIUS** - Remote Authentication Dial-In User Service. Protocolo de red que proporciona gestión centralizada de autenticación, autorización y contabilidad para usuarios de red.

**Router –** Enrutador.Dispositivo de red de capa 3 que reenvía paquetes de datos entre diferentes redes basándose en direcciones IP. Toma decisiones de enrutamiento utilizando tablas de routing para determinar la mejor ruta hacia el destino.

**RSTP** - Rapid Spanning Tree Protocol. Versión mejorada del protocolo STP que reduce significativamente los tiempos de convergencia en redes conmutadas.

**SaaS** - Software as a Service. Software como Servicio. Modelo de distribución de software donde las aplicaciones se alojan en la nube y se accede a través de Internet.

**SAFE** - Secure Architecture For Enterprise. Arquitectura Segura para la Empresa. Framework de Cisco que proporciona mejores prácticas para diseñar infraestructuras de red seguras.

**SCF** - Security Control Framework. Marco de Control de Seguridad de Cisco que define acciones para mejorar la visibilidad y control en redes.

**SD-WAN** - Software-Defined Wide Area Network. Red de Área Amplia Definida por Software. Tecnología que simplifica la gestión y operación de redes WAN mediante control centralizado por software.

**SNMP** - Simple Network Management Protocol. Protocolo Simple de Gestión de Red. Protocolo estándar para gestionar y monitorizar dispositivos de red como routers, switches y servidores.

**SSH** - Secure Shell. Shell Seguro. Protocolo criptográfico que permite el acceso remoto seguro a sistemas y dispositivos de red a través de un canal cifrado.

**STP** - Spanning Tree Protocol. Protocolo de Árbol de Expansión. Protocolo que previene bucles en redes conmutadas creando una topología libre de bucles.

**Switch** – Conmutador. Dispositivo de red de capa 2 que conecta múltiples dispositivos en una red local, reenviando tramas basándose en direcciones MAC. Crea dominios de colisión separados para cada puerto y mantiene una tabla de direcciones MAC.

**Syslog** - System Logging Protocol. Protocolo de registro del sistema. Estándar para el envío de mensajes de registro desde dispositivos de red a un servidor centralizado.

**TACACS+** - Terminal Access Controller Access-Control System Plus. Protocolo de autenticación que proporciona control de acceso centralizado para dispositivos de red.

**ToIP** - Telephony over Internet Protocol. Telefonía sobre Protocolo de Internet. Tecnología que permite realizar llamadas telefónicas a través de redes IP.

**UNL** - Unified Networking Lab. Formato de archivo utilizado por EVE-NG para almacenar topologías de red y configuraciones de laboratorio.

**uRPF** - Unicast Reverse Path Forwarding. Función de seguridad que verifica que los paquetes entrantes lleguen por la interfaz correcta según la tabla de routing.

**VLAN** - Virtual Local Area Network. Red de Área Local Virtual. Tecnología que permite crear redes lógicamente separadas dentro de una misma infraestructura física.

**VoIP** - Voice over Internet Protocol. Voz sobre Protocolo de Internet. Tecnología que permite realizar llamadas telefónicas utilizando redes IP en lugar de líneas telefónicas tradicionales.

**VPN** - Virtual Private Network. Red Privada Virtual. Tecnología que crea una conexión segura y cifrada entre ubicaciones remotas a través de redes públicas.

**VRF** - Virtual Routing and Forwarding. Enrutamiento y Reenvío Virtual. Tecnología que permite crear múltiples instancias de enrutamiento independientes en un mismo router.

**VRRP** - Virtual Router Redundancy Protocol. Protocolo estándar para proporcionar redundancia automática de routers en redes IP mediante routers virtuales.

**WAN** - Wide Area Network. Red de Área Amplia. Red que conecta múltiples ubicaciones geográficamente dispersas, típicamente utilizando enlaces de operadores.

**XML** - eXtensible Markup Language. Lenguaje de Marcado Extensible. Lenguaje de marcado que define reglas para codificar documentos de forma legible tanto para humanos como para máquinas.

**xWDM** - x Wavelength Division Multiplexing. Multiplexación por División de Longitud de Onda. Tecnología que permite transmitir múltiples señales ópticas en una sola fibra.

**YAML** - YAML Ain't Markup Language. Estándar de serialización de datos legible por humanos, comúnmente utilizado para archivos de configuración y intercambio de datos.

**802.1Q** - Estándar IEEE para VLAN tagging. Define el método para etiquetar tramas Ethernet con información de VLAN, permitiendo múltiples VLANs en un enlace.

**802.1X** - Estándar IEEE para control de acceso a redes basado en puertos. Proporciona autenticación de dispositivos antes de permitir el acceso a la red mediante protocolos como EAP.