



# ESPECIALIZACIÓN: REDES INFORMÁTICAS CCNA V7

Implementing and Administering  
Cisco Solutions

**FORMÁS**  
CENTRO DE FORMACIÓN AVANZADA PARA PROFESIONALES

**FEDISAL**  
FUNDACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR

## JUSTIFICACIÓN:

Las empresas cada día están optando por desarrollar redes corporativas propias con el fin de mejorar la productividad, conectividad y procesos internos, para este tipo de desarrollos es necesario la adopción de tecnologías escalables y flexibles que se adapten a los cambios. Además, es necesario el talento humano especializado en la administración de redes para asegurar la continuidad del negocio. En un mundo cada vez más interconectado, aprender Redes significa adquirir los conocimientos y las destrezas que el mercado laboral demanda, y mucho, en todo el mundo.

En este diplomado de especialización se pretende que el participante llegue a dominar la arquitectura, estructura, funciones, componentes y modelos de las redes computacionales e Internet. Los principios del direccionamiento IP y los conceptos fundamentales de la tecnología Ethernet, medios y operaciones.

## COMPETENCIAS A ADQUIRIR CON EL DIPLOMADO:

- ✓ Conocer y comprender los dispositivos y los servicios de las redes de datos e Internet.
- ✓ Comprender la importancia del direccionamiento y el esquema de capas de las redes de datos
- ✓ Diseñar, calcular y aplicar la matemática IP en redes IPv4 e IPv6.
- ✓ Construir una Red Ethernet, utilizando routers y switches.

**DURACIÓN:  
168 HORAS**

**CANTIDAD DE  
MÓDULOS: 8**

**MODALIDAD VIRTUAL  
CON APOYO DE  
HERRAMIENTAS  
TECNOLÓGICAS  
Y USO DE PLATAFORMA  
CISCO ACADEMY**

**CANTIDAD DE  
PARTICIPANTES:  
20 MÁXIMO**

**CONTAMOS CON EL  
APOYO DEL 100% CON  
INSAFORP Y NUESTRA  
FUNDACIÓN  
SALESIANA**

**CENTRO DE FORMACIÓN  
AVANZADA PARA  
PROFESIONALES - FORMÁS**

Final Avenida Manuel Gallardo  
y Calle El Boquerón (Ex Casa  
de Retiro Rinaldi).  
Santa Tecla, La Libertad.  
2523-9836/ 7039-9247  
[capacitaciones@fedisal.org.sv](mailto:capacitaciones@fedisal.org.sv)  
[www.fedisal.org.sv/formas/](http://www.fedisal.org.sv/formas/)

- ✓ Describir las tecnologías de conmutación: VLANs, Protocolo Troncal de VLANs, Rapid Spanning Tree Protocol y 802.1q.
- ✓ Configurar y resolver problemas de las VLANs y el Enrutamiento Inter-VLAN, DHCP y DNS para IPv4 e IPv6.
- ✓ Describir las operaciones y beneficios del agregado de enlace y el Protocolo Troncal de VLAN de Cisco (VTP).
- ✓ Configurar y resolver problemas de las operaciones avanzadas de los routers e implementar los protocolos de enrutamiento RIP, OSPF, e EIGRP para IPv4 e IPv6.
- ✓ Describir las operaciones y beneficios de una Red Privada Virtual y la tunelización.
- ✓ Describir diferentes tecnologías WAN y sus beneficios.
- ✓ Configurar y resolver problemas en conexiones seriales, conexiones de banda ancha y operaciones de tunelización IPsec.
- ✓ Monitorear y resolver problemas de las operaciones de red utilizando Syslog, SNMP, y NetFlow.
- ✓ Diseñar arquitecturas de red para redes sin bordes, Centros de Datos y de colaboración.

## OBJETIVO:

Proveer los conceptos básicos y avanzados sobre tecnologías de Redes Informáticas que proveen acceso a los recursos en la red. Establecer dentro de un proceso aplicado las buenas prácticas para el diseño, implementación, administración y operación de redes de computadoras, y por supuesto la aplicación de metodologías de diagnóstico, identificación y solución de problemas en las redes informáticas.

## DIRIGIDO A:

Este diplomado puede ser de mucha ayuda para todo tipo de empresas y también para las que brindan servicios de acceso a redes locales, proveen servicios profesionales de diseño, configuración, instalación y administración de redes, consultorías, permitir que el personal a cargo de estos servicios tenga los conocimientos y habilidades demandadas por los clientes.

Es una oportunidad para todo emprendedor o estudiante, que inicia o desea avanzar en sus proyectos profesionales en miras a ampliar y/o diversificar sus servicios.

## ESTRUCTURA DEL DIPLOMADO:

**Módulo 1- 21 H**

Protocolos de Comunicación de Redes Informáticas con Ethernet.

**Módulo 2- 21 H**

Configuración avanzada de VLSM, capa de transporte y capa de aplicaciones del modelo OSI.

**Módulo 3- 21 H**

Configuración del enrutamiento dinámico y estadístico, configuración y administración de Switches (VLANs).

**Módulo 4- 21 H**

Configuración de lista de control de acceso, DHCP y NAT para redes informáticas.

### Módulo 5- 21 H

Diseño y configuración de LAN, escalamiento VLAN, STP, EtherChannel y HSRP, configuración avanzada de EIGRP.

### Módulo 6- 21 H

Configuración avanzada de EIGRP, configuración OSPF, área única y multiárea.

### Módulo 7- 21 H

Configuración avanzada de las WAN, PPP, lista de control de accesos, seguridad y monitoreo de la red

### Módulo 8- 21 H

Configuración avanzada de las WAN, calidad de servicio QoS, IoT, Nube, virtualización y métodos de resolución de problemas en redes corporativas

## IMPARTIDO POR EL ESPECIALISTA:

### Ing. Ángel Ernesto Soriano Instructor Certificado Academia CISCO (CCNA/CCNP/VOICE/WIRELESS/SECURITY)

Ing. en Electrónica, opción Informática y Telecomunicaciones de la UDB, con 25 años de experiencia en el área de redes informáticas, docente universitario, provee servicios de consultoría, implementación y capacitación a empresas a nivel nacional e internacional.



**MODALIDAD DE LA CAPACITACIÓN:** Clases síncronas mediante uso de plataforma de videoconferencias, acceso a plataforma de Academia Cisco y uso de aula virtual donde se aloja el material de estudio. Horarios flexibles, cada módulo se desarrollará en 7 jornadas de 3 horas c/u.

## NUESTRAS INSTALACIONES:

Nuestro centro, está ubicado en, Final Avenida Manuel Gallardo y Calle El Boquerón (Ex Casa de Retiro Rinaldi), Santa Tecla, La Libertad; ofreciendo una ubicación muy conveniente para los profesionales, principalmente por encontrarnos en una de las zonas más seguras de La Libertad, cerca de centros comerciales y educativos.

### Contamos con:

- ✓ Aulas confortables
- ✓ Acceso a internet
- ✓ Aire acondicionado
- ✓ Material de estudio en plataforma educativa virtual
- ✓ Amplio estacionamiento
- ✓ Seguridad 24/7