

# CompTIA Network+

Código: COM-102

Propuesta de Valor: COMPTIA

Duración: 40 Horas



CompTIA Network+ prueba el conocimiento de las características y funciones de red, y es la certificación independiente líder para los profesionales de red. El examen evalúa las últimas habilidades que deben tener los técnicos, tales como el conocimiento de los principios básicos sobre cómo crear una red segura.

## AUDIENCIA

Candidatos para CompTIA Network+:

- Administrador de redes.
- Técnico de redes.
- Instalador de redes.
- Técnico de servicio de asistencia.
- Instalador de cable de tecnología de la información.

## PRE REQUISITOS

- Se recomienda que el participante haya cursado CompTIA A +.

## OBJETIVOS

- Diseñar e implementar redes funcionales.
- Configurar, administrar y mantener dispositivos de red esenciales.
- Utilizar dispositivos como switches y routers para segmentar el tráfico en la red y crear redes resilientes.
- Identificar ventajas e inconvenientes de configuraciones de red existentes.
- Implementar seguridad, normas y protocolos de red.
- Resolver problemas de red.

- Apoyar la creación de redes virtuales.

## CERTIFICACIÓN DISPONIBLE

- El curso lo prepara para la certificación : **CompTIA Network+ N10-008 & N10-009(Junio 2024)**.

## CONTENIDO

### 1. COMPARACIÓN DE LAS FUNCIONES DE RED DEL MODELO OSI

- 1.1. COMPARAR Y CONTRASTAR LAS CAPAS DEL MODELO OSI
- 1.2. CONFIGURAR REDES SOHO

### 2. IMPLEMENTACIÓN DE CABLEADO ETHERNET

- 2.1. RESUMEN DE LOS ESTÁNDARES DE ETHERNET
- 2.2. RESUMIR LOS TIPOS DE CABLEADO DE COBRE
- 2.3. RESUMEN DE LOS TIPOS DE CABLEADO DE FIBRA ÓPTICA
- 2.4. IMPLEMENTACIÓN DE CABLEADO ETHERNET

### 3. IMPLEMENTACIÓN DE LA CONMUTACIÓN ETHERNET

- 3.1. IMPLEMENTACIÓN DE DISPOSITIVOS DE RED
- 3.2. EXPLICAR LAS INTERFACES DE RED
- 3.3. IMPLEMENTACIÓN DE FUNCIONES COMUNES DE CONMUTACIÓN DE ETHERNET

### 4. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES ETHERNET

- 4.1. EXPLICACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE RED
- 4.2. SOLUCIONAR PROBLEMAS COMUNES DE CONECTIVIDAD DE CABLES

### 5. EXPLICACIÓN DEL DIRECCIONAMIENTO IPV4

- 5.1. EXPLICACIÓN DE LOS ESQUEMAS DE DIRECCIONAMIENTO IPV4
- 5.2. EXPLICAR EL REENVÍO DE IPV4
- 5.3. CONFIGURAR REDES Y SUBREDES IP

### 6. COMPATIBILIDAD CON REDES IPV4 E IPV6

- 6.1. USO DE HERRAMIENTAS APROPIADAS PARA PROBAR LA CONFIGURACIÓN DE IP
- 6.2. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES IP
- 6.3. EXPLICAR LOS ESQUEMAS DE DIRECCIONAMIENTO IPV6

### 7. CONFIGURACIÓN Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ENRUTADORES

- 7.1. COMPARACIÓN Y CONTRASTE DE CONCEPTOS DE ENRUTAMIENTO
- 7.2. COMPARAR Y CONTRASTAR CONCEPTOS DE ENRUTAMIENTO DINÁMICO

### 7.3. INSTALACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE ENRUTADORES

## 8. EXPLICACIÓN DE TOPOLOGÍAS Y TIPOS DE REDES

- 8.1. EXPLICAR LOS TIPOS Y CARACTERÍSTICAS DE LAS REDES
- 8.2. EXPLICAR LA ARQUITECTURA DE CONMUTACIÓN POR NIVELES
- 8.3. EXPLICAR LAS LAN VIRTUALES

## 9. EXPLICACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE LA CAPA DE TRANSPORTE

- 9.1. PROTOCOLOS DE TRANSPORTE DE COMPARACIÓN Y CONTRASTE
- 9.2. USAR HERRAMIENTAS APROPIADAS PARA ESCANEAR PUERTOS DE RED

## 10. EXPLICACIÓN DE LOS SERVICIOS DE RED

- 10.1. EXPLICAR EL USO DE LOS SERVICIOS DE DIRECCIONAMIENTO DE RED
- 10.2. EXPLICAR EL USO DE LOS SERVICIOS DE RESOLUCIÓN DE NOMBRES
- 10.3. CONFIGURAR SERVICIOS DNS

## 11. EXPLICACIÓN DE LAS APLICACIONES DE RED

- 11.1. EXPLICAR EL USO DE SERVICIOS WEB, DE ARCHIVO/IMPRESIÓN Y DE BASE DE DATOS
- 11.2. EXPLICAR EL USO DE CORREO ELECTRÓNICO Y SERVICIOS DE VOZ

## 12. GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE LA RED

- 12.1. EXPLICAR EL USO DE LOS SERVICIOS DE ADMINISTRACIÓN DE RED
- 12.2. UTILICE LA GESTIÓN DE EVENTOS PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE LA RED
- 12.3. USO DE MÉTRICAS DE RENDIMIENTO PARA GARANTIZAR LA DISPONIBILIDAD DE LA RED

## 13. EXPLICACIÓN DE CONCEPTOS COMUNES DE SEGURIDAD

- 13.1. EXPLICAR CONCEPTOS COMUNES DE SEGURIDAD
- 13.2. EXPLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE AUTENTICACIÓN

## 14. SOPORTE Y SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES SEGURAS

- 14.1. COMPARAR Y CONTRASTAR LOS DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
- 14.2. RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE SERVICIO Y SEGURIDAD

## 15. IMPLEMENTACIÓN Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES INALÁMBRICAS

- 15.1. RESUMEN DE LOS ESTÁNDARES INALÁMBRICOS
- 15.2. INSTALACIÓN DE REDES INALÁMBRICAS
- 15.3. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS DE REDES INALÁMBRICAS
- 15.4. CONFIGURAR Y SOLUCIONAR PROBLEMAS DE SEGURIDAD INALÁMBRICA

## 16. COMPARACIÓN DE ENLACES WAN Y MÉTODOS DE ACCESO REMOTO

- 16.1. EXPLICACIÓN DE LOS ENLACES DE PROVEEDORES DE WAN
- 16.2. COMPARAR Y CONTRASTAR MÉTODOS DE ACCESO REMOTO

#### 17. EXPLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE SEGURIDAD FÍSICA Y ORGANIZACIONAL

- 17.1. EXPLICAR LA DOCUMENTACIÓN Y LAS POLÍTICAS DE LA ORGANIZACIÓN
- 17.2. EXPLICAR LOS MÉTODOS DE SEGURIDAD FÍSICA
- 17.3. COMPARAR Y CONTRASTAR DISPOSITIVOS DE INTERNET DE LAS COSAS

#### 18. EXPLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES Y ALTA DISPONIBILIDAD

- 18.1. EXPLICAR LOS CONCEPTOS DE RECUPERACIÓN ANTE DESASTRES
- 18.2. EXPLICACIÓN DE LOS CONCEPTOS DE ALTA DISPONIBILIDAD

#### 19. APLICACIÓN DE TÉCNICAS DE ENDURECIMIENTO DE REDES

- 19.1. COMPARAR Y CONTRASTAR TIPOS DE ATAQUES
- 19.2. APLICAR TÉCNICAS DE ENDURECIMIENTO DE REDES

#### 20. RESUMEN DE LA ARQUITECTURA DE LA NUBE Y EL CENTRO DE DATOS

- 20.1. RESUMIR LOS CONCEPTOS DE LA NUBE
- 20.2. EXPLICAR LA VIRTUALIZACIÓN Y LA RED DE ÁREA DE ALMACENAMIENTO TECNOLOGÍAS
- 20.3. EXPLICAR LA ARQUITECTURA DE RED DEL CENTRO DE DATOS

---

## ★ BENEFICIOS

- El estudiante podrá configurar todo tipo de redes, identificando e implementando normas de seguridad.