



OpenWebinars certifica que

**Alfonso Canga**

Ha superado con éxito

**Curso Certificación Cisco CCNA  
200-301 Parte 1: Fundamentos de  
redes**

Duración del curso

12 horas

Fecha de expedición

13 diciembre 2024

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Manuel Agudo', positioned over a large, light gray watermark of the OpenWebinars logo.

CEO de OpenWebinars

**Manuel Agudo**

## Contenido

# Curso Certificación Cisco CCNA 200-301

## Parte 1: Fundamentos de redes

### 1. INTRODUCCIÓN

Presentación

### 2. ROL Y FUNCIONES DE LOS COMPONENTES DE RED

Componentes de red

Dispositivos de seguridad

### 3. ARQUITECTURAS DE TOPOLOGÍAS DE RED

Redes jerárquicas

Clasificación de las redes según el tamaño

### 4. TIPOS DE CABLEADOS E INTERFACES

La capa física

Medios de cobre

Cableado UTP

Medios de fibra

Medios inalámbricos

### 5. DIRECCIONAMIENTO DE CAPA DE RED

Direcciones IPv4

Tipos de Direcciones IPV4 según el destinatario

Direccionamiento privado

Clases en direccionamiento IPV4

Segmentación de redes

Planteamiento del problema de la división de subredes

Ejemplo de división de subredes

VLSM

Agotamiento del direccionamiento IPv4

Estructura de una dirección IPv6

Tipos de direcciones

Configuración estática de direcciones GUA y LLA

Configuración dinámica de direcciones GUA

Configuración dinámica de direcciones LLA

Multicast en IPv6

Subredes en IPV6

## **6. PROTOCOLOS DE CAPA DE TRANSPORTE**

Funciones de la capa de transporte

TCP

UDP

Números de puerto

Sesiones TCP

Confiabilidad y control de flujo

Comunicación UDP

## **7. PRINCIPIOS DE LAS REDES INALÁMBRICAS**

Tecnologías inalámbricas

Componentes de una WLAN

Funcionamiento de una WLAN

CAPWAP

Gestión de canales

Seguridad en WLANs

## **8. PRINCIPIOS DE VIRTUALIZACIÓN**

Computación en la nube

Virtualización

Hypervisors

Virtualización de servicios de red

## 9. CONCEPTOS DE CONMUTACIÓN

Estructura de una trama ethernet

Direccionamiento MAC

Tabla MAC de un switch

Conmutación en un switch

