



OpenWebinars certifica que

**ARNALDO ANDRES LOVERA ALVARADO**

Ha superado con éxito

**Curso de fundamentos de Redes:  
TCP/IP**

Duración del curso

**12 horas**

Fecha de expedición

**25 agosto 2021**

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 de fundamentos de Redes: TCP/IP

### 1. INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS PREVIOS

Presentación

Redes de ordenadores

¿Qué es un protocolo de red?

Números binarios, decimales y hexadecimales

### 2. DIRECCIONES IPV4

¿Qué es una dirección IPv4?

Dirección IP: bits, NDP

Máscara de red. Notación CIDR

Direcciones IP reservadas

Direcciones IP públicas y privadas

Enrutamiento básico. Puerta de enlace

Breve introducción a NAT

Esquemas de entrega

Breve introducción a DHCP

### 3. CONFIGURACIÓN DE CLIENTES

Configuración en Windows

Configuración en GNU/Linux

### 4. RESOLUCIÓN DE NOMBRES

Resolución estática y dinámica

### 5. REDES ETHERNET

Nivel de enlace. Dirección MAC

Trama Ethernet

ARP

## 6. NIVEL DE RED

Capa IP

Enrutamiento

Datagrama IPv4

ICMP

Ejercicio: Ping y ARP con Wireshark

## 7. NIVEL DE TRANSPORTE

Nivel de transporte

UDP

TCP

## 8. NIVEL DE APLICACIÓN

Nivel de aplicación

Consulta DNS

Petición HTTP

