

# EL MODELO OSI DE SIETE NIVELES

El modelo de Referencia OSI describe el flujo de datos entre la conexión física a la red y la aplicación del usuario.

| Nivel OSI | Descripción     | Unidades de datos      | Hardware Asociado                                                      |
|-----------|-----------------|------------------------|------------------------------------------------------------------------|
| Nivel 7   | Aplicación      | Mensajes               |                                                                        |
| Nivel 6   | Presentación    |                        |                                                                        |
| Nivel 5   | Sesión          |                        |                                                                        |
| Nivel 4   | Transporte      | Datagramas y segmentos |                                                                        |
| Nivel 3   | Red             |                        |                                                                        |
| Nivel 2   | Enlace de Datos | Datos-trama            | Bridges Hubs Inteligentes Tarjetas de Red                              |
| Nivel 1   | Físico Bits     |                        | Hubs y Repetidores. Conectores del medio de transmisión Modem y Codecs |

## PROTOCOLO TCP/IP

| Protocolo                                                                                                              | Nivel OSI  | Temas                  | Métodos                                                                              |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| IP (Internet Protocol) es enrutable responsable del direccionamiento IP y de la fragmentación y unión de los paquetes. | Red        | Direccionamiento       | Red Lógica                                                                           |
|                                                                                                                        |            | Conmutación            | Paquete                                                                              |
|                                                                                                                        |            | Selección de Ruta      | Dinámico                                                                             |
|                                                                                                                        |            | Servicios de Conexión  | Control de Errores (Sólo de la cabecera IP no de los datos)                          |
| ICMP (Internet Control Message Protocol)                                                                               | Red        | Servicios de Conexión  | Control de Errores<br>Control de flujo de nivel de red                               |
| RIP Protocolo de Información del router                                                                                | Red        | Descubrimiento de ruta | Vector de Distancia                                                                  |
| OSPF Abrir ruta más corta primero                                                                                      | Red        | Descubrimiento de ruta | Estado de Enlace                                                                     |
| TCP (Transmisión Control Protocol)                                                                                     | Red        | Direccionamiento       | Servicio                                                                             |
|                                                                                                                        | Transporte | Direccionamiento       | Identificador de Conexión                                                            |
|                                                                                                                        |            | Desarrollo de segmento | División y combinación                                                               |
|                                                                                                                        |            | Servicios de conexión  | Secuencia de Segmento<br>Control de Errores<br>Control de flujo de extremo a extremo |
| UDP (Protocolo de Datagrama de usuario)                                                                                | Transporte | Direccionamiento       | Identificador de Conexión                                                            |
|                                                                                                                        |            | Desarrollo de segmento | Combinación                                                                          |
|                                                                                                                        |            | Servicios de conexión  | Sin Conexión                                                                         |

| Protocolo                                        | Nivel OSI                            | Temas                           | Métodos              |
|--------------------------------------------------|--------------------------------------|---------------------------------|----------------------|
| ARP Protocolo de Resolución de Direcciones       | Red                                  | Resolución de direcciones       |                      |
| DNS Sistema de Nombres de Dominio                | Transporte                           | Resolución de nombres/dirección |                      |
| FTP Protocolo de transferencia de Ficheros       | Sesión<br>Presentación<br>Aplicación |                                 |                      |
| SMTP Protocolo Simple de Transferencia de Correo | Aplicación                           | Servicios de Red                | Servicio de Mensajes |
| TELNET Emulación de Terminal Remoto              | Sesión<br>Presentación<br>Aplicación |                                 |                      |
| RPC Llamada de procedimiento remoto              | Sesión                               | Administración de Sesión        |                      |
| XDR Representación de datos externos             | Presentación                         | Traducción                      |                      |
| NFS Sistema de Archivos de Red                   | Aplicación                           | Aplicación                      |                      |

From:

<http://intrusos.info/> - LCWIKI

Permanent link:

<http://intrusos.info/doku.php?id=red:osi&rev=1356280196>Last update: **2023/01/18 13:57**