

# 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<br>\\Servicios de Red<br>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<br>Traducción                               |                                 |         |
| NFS Sistema de Archivos de Red                   | Aplicación   |                                 |         |

From:  
<http://wiki.intrusos.info/> - **LCWIKI**

Permanent link:  
<http://wiki.intrusos.info/doku.php?id=red:osi&rev=1356280085>

Last update: **2023/01/18 13:57**

