

Use la tabla que se suministra a continuación para comparar las capas OSI con la pila de protocolo TCP/IP. En la columna dos, indique el nombre correspondiente para cada una de las siete capas del modelo OSI que corresponden al número de capa. Enumere las capas de TCP/IP y su número y nombre correcto en las dos siguientes columnas. También enumere los términos utilizados para las unidades de encapsulamiento, los protocolos y las utilidades TCP/IP relacionados y los dispositivos que operan en cada capa TCP/IP. Más de una capa OSI se relacionará con ciertas capas TCP/IP. Comparación entre OSI y la pila de protocolo TCP/IP.

Nº de OSI	Nombre de la capa OSI	Nº de TCP/IP	Nombre de la capa TCP/IP	Unidades de encapsulamiento	Protocolo TCP/IP en cada capa TCP/IP	Utilidades TCP
7	Capa o nivel de aplicación	4	Capa de aplicación	Datos	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Sistema de Nombres de Dominio: DNS.</li> <li>•Configuración Dinámica de Host: DHCP.</li> <li>•Correo electrónico: SMTP, POP, IMAP.</li> <li>•Transferencia de Archivos: FTP, TFTP.</li> <li>•Comunicación Web: HTTP, HTTPS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Servicios de red a aplicaciones.</li> <li>•Representación de los datos.</li> <li>•Comunicación entre los dispositivos de la red</li> </ul>
6	Capa o nivel de presentación		Capa de aplicación	Datos		
5	Capa o nivel de sesión		Capa de aplicación	Datos		
4	Capa o nivel de transporte	3	Capa de transporte	Segmento	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo de control de Transferencia: TCP</li> <li>•Protocolo de datagrama del usuario: UDP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Conexión extremo a extremo y confiabilidad de los datos</li> </ul>
3	Capa o nivel de red	2	Capa de Internet	Paquete	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Protocolo de Internet: IP</li> <li>•Traducción de Direcciones de Red: NAT.</li> <li>•Compatibilidad con IP: ICMP</li> <li>•Protocolos de Enrutamiento: RIP, OSP, EIGRP</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Determinación de ruta e IP (Direccionamiento lógico)</li> </ul>

2	Capa o nivel de enlace de datos	1	Capa de acceso a la Red	Trama	<ul style="list-style-type: none"><li>•Protocolo de Resolución de Direcciones: ARP</li><li>•Protocolo de Punto a Punto: PPP</li><li>•Protocolo Ethernet.</li></ul>	•Direccionamiento físico (MAC y LLC) Señal y transmisión binaria
1	Capa física o nivel físico		Capa de acceso a la Red	Bits		