

# 98-366

## Fundamentos de Redes

---

### Diseño de examen

Este examen está diseñado para evaluar los conocimientos de los candidatos de los conceptos fundamentales de redes.

MTA es una nueva certificación en el marco del programa de certificación de Microsoft que valida el conocimiento fundamental necesaria para comenzar a construir una carrera en tecnologías de Microsoft. También puede servir como un trampolín para Exámenes de Microsoft Certified Technology Specialist. Los candidatos para este examen obtendrán una certificación MTA, así como el acceso a los beneficios del programa de certificación de Microsoft .

### Público objetivo

Los candidatos para este examen demostrarán los conocimientos y habilidades de redes fundamental.

Antes de hacer este examen, los candidatos deben tener un conocimiento básico sólido de los temas que se describe en esta guía de preparación. Se recomienda que los candidatos se familiaricen con los conceptos y las tecnologías aquí descritas tomando cursos de formación pertinentes . Se espera que los candidatos tengan un poco de experiencia práctica con Windows Server , redes basadas en Windows , herramientas de gestión de red, DNS , proceso de resolución de nombres TCP / IP y protocolos de red y topologías.

### Dominio de objetivos

#### 1. Comprender las Infraestructuras de las Redes

##### 1.1. Comprender los conceptos de Internet, intranet y extranet.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: VPN, sitios de confianza, cortafuegos.

##### 1.2. Comprender las redes de área local (LANs).

Este objetivo puede incluir más no se limita a: redes perimetrales; direccionamiento; rangos de direcciones reservadas para uso local (incluyendo loopback ip local), VLANs; LAN cableada y LAN inalámbrica.

Item ideas: DMZ

##### 1.3. Comprender las redes de área amplia (WANs).

Este objetivo puede incluir más no se limita a: líneas dedicadas, dial-up, ISDN, VPN, T1, T3, E1, E3, DSL, y cable y sus características (velocidad, disponibilidad)

Item idea: Map T1, etc to a LAN or WAN

##### 1.4. Comprender las redes inalámbricas.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: tipos de estándares para redes inalámbricas y sus características (802.11A, B, G, N incluyendo diferentes rangos de Ghz), tipos de seguridad en las redes (por ejemplo, WPA/WEP/802.1X ), inalámbrica punto a punto (P2P), puentes inalámbricos

##### 1.5. Comprender las topologías de redes y métodos de acceso.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: estrella, malla, anillo.

## **2. Comprender el Hardware de Redes**

### **2.1. Comprender los switches o conmutadores.**

Este objetivo puede incluir más no se limita a: velocidad de transmisión; número y tipo de puertos; cantidad de uplinks; velocidad de los uplinks; switch administrable y no administrable; capacidades VLAN; switches de Capa 2 y Capa 3 , opciones de seguridad; redundancia de hardware; soporte; velocidad backplane; tipos de switcheo, tabla MAC; comprender las capacidades de los hubs vs. switches

### **2.2. Comprender los routers (enrutadores).**

Este objetivo puede incluir más no se limita a: consideraciones de velocidad de transmisión, routers conectados directamente, ruteo estático, ruteo dinámico (protocolos de enrutamiento), rutas predeterminadas; tabla de ruteo y como seleccionar las mejores rutas; memoria de tabla de enrutamiento, NAT, ruteo de software en Windows Server

### 2.3. Comprender los tipos de media.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: tipos de cables y sus características,, incluyendo longitud de segmento medio y velocidad; fibra óptica; cable par trenzado blindado y no blindado; cableado, inalámbrico; susceptibilidad a interferencias externas (por ejemplo, maquinaria, cableado eléctrico); susceptibilidad a la electricidad (por ejemplo, relámpagos), susceptibilidad a intercepciones.

## 3. Entender los Protocolos y Servicios

### 3.1. Entender el modelo OSI.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: modelo OSI; modelo TCP; ejemplos de dispositivos, protocolos, y aplicaciones y cuales capas OSI/TCP pertenecen a cada uno de ellos; TCP y UDP; puertos más conocidos para los propósitos más usuales (no necesariamente de Internet); paquetes y frames

### 3.2. Entender el IPv4.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: direccionamiento, subredes; NAT, IP estático, gateway; APIPA; clases de redes, direccionamiento de IP classful/classless; rangos de dirección reservados para uso local (incluyendo loopback ip)

### 3.3. Entender el IPv6.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: subredes; IPconfig; razones para utilizar IPv6; direccionamiento; protocolos de túnel ipv4toipv6 para asegurar la retro compatibilidad; pila dual ip; mascara de sub red; gateway; puertos; paquetes; rangos de dirección reservados para uso local(incluyendo loopback ip local)

### 3.4. Entender la resolución de nombres.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: DNS, WINS, pasos en el proceso de resolución de nombres

### 3.5. Entender los servicios de redes.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: DHCP, IPsec, acceso remoto

### 3.6. Comprender el TCP/IP.

Este objetivo puede incluir más no se limita a: herramientas tales como ping; tracert; pathping; Telnet; IPconfig; netstat, rangos de direcciones reservados para uso local (incluyendo loopback ip local); protocolos