



INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL

**UNIDAD PROFESIONAL
INTERDISCIPLINARIA DE INGENIERÍA Y
CIENCIAS SOCIALES Y ADMINISTRATIVAS**

**LICENCIATURA EN ADMINISTRACIÓN
INDUSTRIAL**

Guía de estudio Unidad IV
Tecnologías en ambiente web

Secuencia: 3AM31

Equipo: Del Rio García Ricardo Isaac

Dorantes Prado Dulce Xcaret

Estela Castrejón Ayleen Guadalupe

Estrella Cárdenas Fernanda

Fernández Moreno Karina



1- ¿A qué se refiere la metodología en redes?

R= Se refiere al conjunto de procesos, técnicas y herramientas utilizadas para planificar, implementar y gestionar una red de computadoras de forma eficiente y segura.

2- ¿Qué modelos deben de ser considerados en la metodología Cisco?

R= Modelos Lógico: Representa la construcción básica bloques divididos por función y la estructura del sistema.

- Modelo Físico: Representa los dispositivos y especifica las tecnologías e implementaciones.

3- ¿Cómo se clasifican las redes según su cobertura geográfica?

R= LAN (Local Area Network): Las redes de área local son uno de los tipos de redes informáticas más comunes en hogares y lugares de trabajo.

- MAN (Metropolitan Area Network): Las redes de área metropolitana consisten, principalmente, en interconexiones de varias redes LAN. Son un tipo de redes informáticas de tamaño mediano que conectan a dispositivos y usuarios en espacios como una comunidad o una ciudad.
- WAN (Wide Area Network): Se definen como redes de área amplia, ya que son redes computacionales más grandes que engloban e interconectan a las LAN, MAN y otros tipos de redes informáticas. En concreto, conectan regiones o países por medio de satélites o líneas telefónicas.

4- ¿Qué es una red informática?

R= Red de computadoras integrada por cables y nodos que me permiten interconectar entre más dispositivos electrónicos y son usadas para optimizar recursos.

5- ¿Qué es la topología de redes?

R= Es cómo se organizan los elementos de una red de comunicaciones. La estructura topológica se puede representar física o lógicamente.

6- ¿Cómo se representan las topologías lógicas y físicas?

R= En la topología lógica, los dispositivos de comunicación se modelan como nodos y las conexiones entre dispositivos se modelan como enlaces o líneas entre nodos.

- La topología física describe la verdadera apariencia o diseño de la red. Las distancias entre nodos, interconexiones físicas, velocidades de transmisión o tipos de señales pueden diferir entre dos redes.

7- Menciona los tipos de topología de red

R= Bus

- Anillo
- Estrella
- Malla
- Árbol

8- ¿Cuál es la subclasificación de las coberturas según su cobertura geográfica?

R= WLAN (Wireless Local Area Network): Las redes de área local inalámbricas son redes similares a las LAN que vinculan varios dispositivos para formar una red local de manera inalámbrica; haciendo uso del WIFI para conectarse.

- CAN (Campus Area Network): Si se trata de dar servicios de conectividad a una red ubicada en un espacio mediano, se suele recurrir a este tipo de redes informáticas. Su infraestructura puede conectar campus universitarios o espacios corporativos de gran tamaño.
- SAN (Storage Area Network): Estas redes son instaladas de forma paralela a una red local para que el tráfico de datos almacenados no frene el tráfico de la red local, utilizada para la comunicación entre miembros de la empresa
- VLAN (Virtual Local Area Network): Las redes de área local virtual son un tipo de redes informáticas segmentadas dentro de una red local que permiten la transferencia segura y privada de datos.

9- ¿Qué es un protocolo de red?

R= Un protocolo de red es un estándar de comunicaciones. Contiene las reglas necesarias y la información sobre cómo las computadoras intercambian datos entre sí.

10-¿Qué son los estándares de red?

R= Los estándares de redes son conjunto de reglas y normas que establecen los protocolos que gobiernan la comunicación y transmisión de datos en una red.

11-¿Para que nos sirven las redes en la nube?

R= Esta tecnología permite a los usuarios acceder a sus datos desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que tengan una conexión a Internet.

12-¿Qué una red de computadoras

R= Es una red de computadoras interconectadas entre sí a nivel mundial con el objetivo de hacer común información de acceso público. Esta red utiliza un lenguaje en común para la comunicación entre los dispositivos.

13-Menciona los tipos de conexión a internet que existen:

R= Fibra óptica

- Línea telefónica
- Redes inalámbricas
- Satelital
- Móvil

14-¿Cuáles son los servicios que ofrece el internet?

R= Buscadores

- Correo electrónico
- Chats
- Videoconferencias
- Foros

15-¿Qué es una dirección IP?

R= Una dirección IP es una dirección única que identifica a un dispositivo en Internet o en una red local. Las direcciones IP son el identificador que permite el envío de información entre dispositivos en una red. Contienen información de la ubicación y brindan a los dispositivos acceso de comunicación.

16-¿Qué es un dominio?

R= Un dominio en Internet es el nombre exclusivo y único que se le da a un sitio web para que cualquier internauta pueda visitarlo e identificarlo.

17-Menciona los tipos de dominio

R= Dominios de Nivel Superior (TLD)

- Dominios Geográficos/Territoriales
- Dominios de Segundo Nivel (SLD)
- Dominios de Tercer Nivel (TLD)
- Subdominios

18-¿Qué es el nombre de dominio?

R= Un nombre de dominio es el texto que un usuario escribe en una ventana del navegador para llegar a un sitio web concreto.

19-¿Qué son los servidores?

R= Los servidores son equipos informáticos que almacenan y distribuyen información a otros dispositivos o aplicaciones que se conectan a ellos.

20-Menciona los tipos de servidores existentes

R= Servidores de archivos

- Servidores de impresión
- Servidores de aplicaciones
- Servidores DNS
- Servidores de correo
- Servidores web
- Servidor de base de datos
- Servidores virtuales

- Servidores proxy
- Servidores de supervisión y administración
- Estructuras de servidor
- Mainframe o minicomputadora (AS/400)
- Servidor de hardware
- Servidores Blade
- Servidores Linux/Unix
- Servidores en la nube

21-¿Qué son los dispositivos de comunicación?

R= Los dispositivos de comunicación son aparatos que generan y/o reciben señales analógicas o digitales, permitiendo el intercambio de información.

22- Menciona los dispositivos de comunicación

R= El modem

- El switch
- El router
- El teléfono celular
- Telefonía satelital
- Basados en VOIP
- El GPS
- Bluetooth
- Infrarrojo
- Fax

23-¿Cómo se clasifican los medios de comunicación?

R= Se clasifican en alámbricos e inalámbricos

24- ¿Qué es un medio alámbrico?

R= Los medios de transmisión alámbrica utilizados son cables que transportan una señal de tipo eléctrico o fotoeléctrico

25-¿Qué son los medios de comunicación inalámbricos?

R= Es la interconexión de distintos dispositivos con la capacidad de compartir

información entre ellos, pero sin un medio físico de transmisión.

26-Menciona a los medios de comunicación alámbricos

R= Cable telégrafo

- Par telefónico
- Fibra óptica
- Cable UTP niveles 5,6 y 7
- Cable coaxial
- Cable submarino

27-Menciona los medios de comunicación inalámbricos

R= Wifi

- Bluetooth
- Infrarrojo
- Radio
- Satélite
- NFC
- RFID → Identificación por radiofrecuencia

28-¿Como se crean las páginas web?

R= Se crean las páginas utilizando lenguajes de marcado como HTML o XML.

29-¿Qué es hardware?

R= Conjunto de dispositivos que integran un sistema de cómputo.

30-¿Qué es un sistema operativo?

R= Son un conjunto de programas que se encargan de administrar mi software.

31- ¿Qué es software?

R= Conjunto de programas, instrucciones y reglas informáticas para ejecutar ciertas tareas en una computadora.

32-¿Cuál es la clasificación de las computadoras según su tamaño?

R= Palmtop

- Laptop
- Desktop
- Minicomputadoras
- Mainframes
- Supercomputadoras
- Data center

33- ¿Cuáles son las supercomputadoras de México?

R= Kan Balam

- Aitzaloa
- Atócatl
- Miztli
- Yoltla
- Xiuhcoatl
- Cuetlaxcoapan

34-¿Cuáles son las supercomputadoras en el mundo?

R= Frontier

- Fugaku
- LUMI
- Summit
- Sierra
- Sunway TaihuLight
- Perlmutter
- Selene
- Tianhe -2A
- Adastra

35-¿Qué significa MFLOPS?

R= Millones de operaciones en punto flotante por segundo

36-¿Qué significa MIPS?

R= Millones de instrucciones por segundo