



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE CHIAPAS

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION C-1

LICENCIATURA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

**“PRINCIPALES DISPOSITIVOS DE UNA WAN”**

ENRUTAMIENTO

6-L

MTRO. JOSE ALEJANDRO SUAREZ ZENTENO

JOSE ADALBERTO JUAREZ MORALES

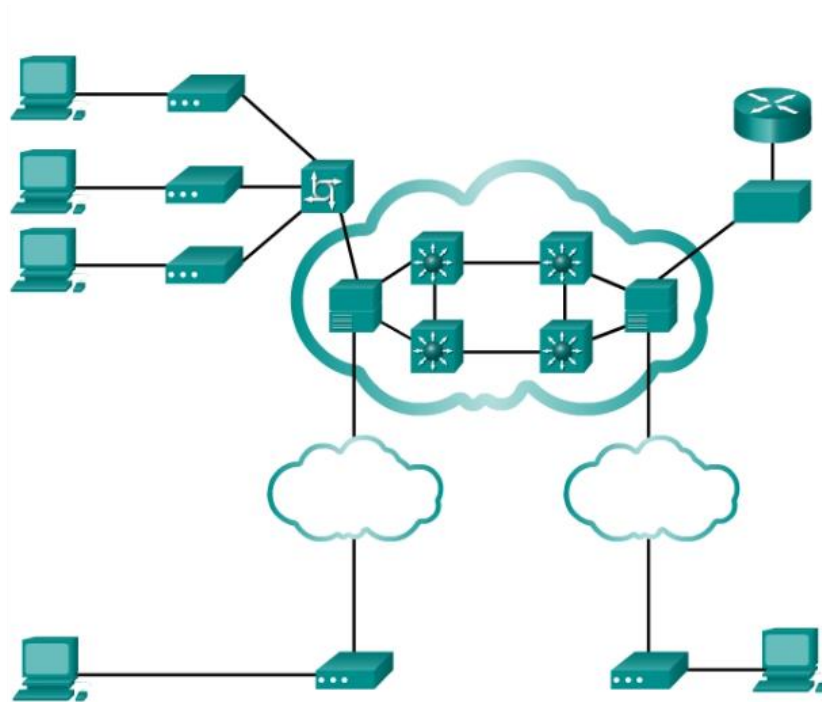
16 DE ENERO DE 2025  
TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS. MEXICO

## **Introducción:**

Los principales tipos dispositivos de WAN, es un tema que abordaremos en el siguiente que realizamos, esta investigada en diferentes fuentes de internet con el propósito de recaudar la mayor información posible, abordaremos temas como de los dispositivos, que función es la que emplean, lo mas importante de cada uno, como también de que es lo que trata cada dispositivo en este tema llamada WAN.

Hablaremos de los Modem dial-up, el Servidor de acceso, del Modem de banda ancha, de CSU/DSU, de los famosos Switch WAN, como también no debe de faltar los ya mas conocidos Routers, el Router principal/switch multicapa, todo esto es el tema del que abordaremos hoy, tratamos de dar una información mucho mayor precisa, espero este completo la información, ya que pues no pusimos mucho texto, sino buscamos los mas importante y es la que estoy presentado en el siguiente trabajo, que fue un trabajo para la Universidad.

## Contenido:



- **Módem dial-up:**

Considerado una tecnología WAN antigua, un módem de banda de voz convierte (es decir, modula) las señales digitales producidas por una computadora en frecuencias de voz que se pueden transmitir a través de las líneas analógicas de la red de telefonía pública. En el otro lado de la conexión, otro módem convierte nuevamente los sonidos en una señal digital (es decir, los demodula) como entrada para una computadora o una conexión de red.

- **Servidor de acceso:**

Concentra las comunicaciones de entrada y de salida del módem dial-up de los usuarios. Considerado una tecnología antigua; un servidor de acceso puede tener una combinación de interfaces analógicas y digitales y admitir cientos de usuarios simultáneos.

- **Módem de banda ancha:**

Un tipo de módem digital que se utiliza con servicio de Internet por DSL o por cable de alta velocidad. Ambos funcionan de manera similar al módem de banda de voz, pero usan mayores velocidades de transmisión y frecuencias de banda ancha.

- **CSU/DSU:**

Las líneas arrendadas digitales requieren una CSU y una DSU. Una CSU/DSU puede ser un dispositivo separado, como un módem, o puede ser una interfaz en un router. La CSU proporciona terminación de la señal digital y asegura la integridad de la conexión mediante la corrección de errores y el monitoreo de la línea. La DSU convierte las tramas de línea en tramas que la LAN puede interpretar y viceversa.

- **Switch WAN:**

Un dispositivo de internetworking de varios puertos utilizado en las redes de los proveedores de servicios. Por lo general, estos dispositivos conmutan el tráfico, como Frame Relay o ATM, y operan en la capa 2.

- **Router:**

Proporciona internetworking y puertos de interfaz de acceso WAN que se usan para conectarse a la red del proveedor de servicios. Estas interfaces pueden ser conexiones seriales, Ethernet u otras interfaces WAN. Con algunos tipos de interfaces WAN, se

requiere un dispositivo externo, como una DSU/CSU o un módem (analógico, por cable o DSL) para conectar el router al proveedor de servicios local.

- **Router principal/switch multicapa:**

Router o switch multicapa que reside en el centro o en el backbone de la WAN, en lugar de en la periferia. Para desempeñar esta función, un router o switch multicapa debe poder admitir varias interfaces de telecomunicaciones con la mayor velocidad usada en el núcleo de la WAN. También debe poder reenviar paquetes IP a máxima velocidad en todas esas interfaces. El router o switch multicapa también debe admitir los protocolos de routing que se utilizan en el núcleo.

### **Conclusión:**

Aquí termino con mi investigación que realice en este reporte de lectura, terminamos dando las ultimas explicaciones, de que trata primeramente el WAN, encontramos que usa enlaces proporcionadas por algunos servicios de red para acceder a internet y conectar las diferentes organizaciones entre ellos, sin importar si se tiene que conectar a otra organización, a algún servicio externo o a usuarios remotos, pues como lo podemos ver en la primera imagen que les proporcione, pueden apreciar a ver como esta interconectado una cosa con otra y todo eso es una WAN, ósea todo lo que los dispositivos hacen es una WAN, su propósito o meta como lo podamos llamar, pero para llegar a eso o trabajar con ello, tenemos que conocer las diversas herramientas para lograrlo y pues ya les hablamos de los dispositivos y de que manera se utilizan y para que, de mi parte seria todo.

### **Bibliografía:**

RedesInformaticas.org. (s.f.). *Redes WAN: ¿Qué son? Características, funciones y ventajas*.

Recuperado el 16 de enero de 2025, de <https://redesinformaticas.org/red-wan/>

CCNA desde Cero. (s.f.). *Operaciones WAN: Terminología y Dispositivos*. Recuperado el 16 de enero

de 2025, de <https://ccnadesdecero.es/operaciones-wan-terminologia-dispositivos/>

Institut Sa Palomera. (s.f.). *Módulo 2: Redes WAN*. Recuperado el 16 de enero de 2025, de

<https://www.sapalomera.cat/moodlecf/RS/4/course/module2/2.1.2.3/2.1.2.3.html>

RedesInformaticas.org. (s.f.). *Redes WAN: ¿Qué son? Características, funciones y ventajas*.

Recuperado el 16 de enero de 2025, de <https://redesinformaticas.org/red-wan/>

Trueba, J. C. (2024, 24 de septiembre). *Guía de redes WAN: configuración y características*. Tokio

School. Recuperado el 16 de enero de 2025, de <https://www.tokioschool.com/noticias/guia-de-redes-wan-configuracion-y-caracteristicas/>