

10. TECNOLOGÍAS Y PROTOCOLOS WAN

Premisas en el Equipamiento del Usuario

Punto de Demarcación - Es el lugar en el que el CPE se conecta con el loop local del proveedor. Marca el último punto de responsabilidad del proveedor de servicios.

Loop local – Conecta el punto de demarcación con el switch del proveedor de servicio más próximo.

CO - Central Office – Oficina de telefonía local a la cual todos los loops locales de un área están conectados y en la cual se conmuta el circuito del suscriptor.

CPE – Customer Premises Equipment – Dispositivo ubicado en la locación del suscriptor de servicios, al que se conecta el loop del proveedor de servicio.

DTE y DCE – La capa física WAN describe la interface entre el Data Terminal Equipment (**DTE**) y el Data Circuit terminating Equipment (**DCE**). Típicamente el DCE es el Service Provider, y el DTE es dispositivo adjunto a la red.

Tipos de conexión WAN

- Líneas Dedicadas
 - Línea de comunicación WAN preestablecida desde el CPE local hasta el CPE remoto a través de una nube DCE.
 - Brinda servicios full-time, sin requerir procedimientos de inicialización antes de iniciar la transmisión de datos.
 - Utiliza líneas seriales sincrónicas de hasta 45 Mbps.
- Redes de Circuito Conmutado
 - Sus servicios pueden ser activados bajo demanda. La transferencia de datos no se puede realizar hasta tanto no esté establecida la conexión extremo a extremo.
 - Es utilizada cuando se requieren transferencia de bajo ancho de banda.
- Redes de Paquetes Conmutados
 - Tecnología que permite compartir el ancho de banda entre diferentes usuarios tomando como base el concepto de transmisión por ráfagas. Ofrece tasas de transmisión que van desde 56 Kbps hasta 2.048 Mbps.

Protocolos WAN:

HDLC	High-level Data Link Control (en su versión propietaria, es el default de Cisco para enlaces seriales)
SDLC	Synchronous Data Link Control
LAPB	Link Access Procedure, Balanced
X.25	
SLIP	
PPP	Point to Point Protocol
Frame Relay	