

GLOSARIO

Acceso Múltiple por División en el Tiempo (TDMA): Esquema de multiplexación utilizado como la base para las redes de conmutación y conmutadores de oficinas centrales. Cada muestra de 8 kHz de una señal analógica de una línea telefónica o canal se codifica en 8 bits de información digital. Estos están multiplexados en el tiempo en bytes sucesivos de datos en un bus digital o en un canal de datos.

ADM: Multiplexor de Inserción/Extracción. Terminología para borrar (extraer) o añadir (insertar) tráfico en algún punto intermedio de una ruta de transmisión.

ADPCM: Modulación por pulsos codificados diferencial adaptativa. Una técnica de compresión utilizada principalmente para comprimir audio, la mayor parte voz, para reducir el ancho de banda necesitado para transportarlo a través de enlaces de baja velocidad.

ADSL: Línea de Subscritor Asimétrica Digital. Tecnología de par de hilos de cobre que permite un canal de bajada de más de 6 Mbps y un canal de subida de banda estrecha de desde 16 kbps a 384 kbps. El grupo de trabajo de la ECSA T1E1.4 recomienda la modulación Discreta Multitono (DMT) como la standard preferiblemente a modulaciones QAM o CAP. Potencialmente, un usuario puede permitirse video bajo demanda, servicios de ISDN, y mantener una conversación telefónica en un par de hilos de cobre instalada hace 50 años usando tecnología ADSL.

ALEATORIZADOR: Un aleatorizador se utiliza comúnmente en sistemas de transmisión digital para aleatorizar la señal transmitida. Para una buena recuperación de temporización, la señal debe tener una buena distribución de ceros y unos, pero esto no puede garantizarse sin el uso de un aleatorizador. Obviamente, un desaleatorizador es utilizado en el extremo receptor para la recuperación de la señal.

ANILLO SONET: Configuración de red donde múltiples ADMs son conectados en un anillo (configuración opuesta a conexión punto a punto), proporcionándoles ventajas como capacidad de mantener la conexión en condiciones adversas, un área de servicio mayor, menor equipo y costes de operación.

ASÍNCRONO: Un modo de transmisión de datos en el cual el tiempo en el que la llegada de los bits en cualquier carácter o bloque de caracteres se ciñe a un tiempo de trama fijo, pero el inicio de cada carácter o bloque de caracteres no está relacionado con este tiempo fijo de trama.

ANCHO DE BANDA: Una medida de la capacidad de transporte, o tamaño de un canal de comunicaciones. Para un circuito analógico el ancho de banda es la diferencia entre la mayor y la menor frecuencia en la que un medio puede transmitir y está expresada en Hz.

BANDA ANCHA: Facilidad de transmisión con un ancho de banda mayor que el disponible en las comunicaciones de voz (64 kbps). El término banda ancha se utiliza a veces para denotar equipos por encima de los niveles T1/E1.

BELLCORE: Investigación de Comunicaciones Bell, la organización de I&D de las Compañías Operadoras Regionales Bell. La función más importante del Bellcore es explorar nuevas tecnologías y desarrollar nuevas aplicaciones para los RBOCs miembros. También facilitan los standards de intercomunicación para la red nacional de comunicaciones.

BIP: Paridad por Entrelazado de Bits, procedimiento simple de revisión de paridad. La SDH implementa dos revisiones de paridad BIP, BIP-8 y BIP-24. El BIP-8 se utiliza en la RSOH, para el control de errores en la sección de regenerador, y en las cabeceras del VC, de cualquier nivel. El BIP-24 se utiliza en la MSOH para

el control de errores en la sección de multiplexor.

B – ISDN: Red Digital de Servicios Integrados de Banda ancha. Una red capaz de transportar un amplio rango de servicios incluyendo señales de video, e.g., SONET/SDH, ATM.

BUCLE: El circuito formado por los dos hilos de abonado (Tip y Ring) conectados al teléfono en un extremo, y la oficina central (o PBX) en el otro extremo. Es generalmente un sistema flotante, no referido a tierra, o a potencia alterna.

CABECERA: Los cinco bytes en la celda ATM que proporcionan direccionamiento y control de la información, incluyendo el control de flujo genérico, el identificador de circuito virtual, el tipo de tributaria, y la prioridad de pérdida de celdas.

CABECERA DE SESIÓN SOH: Bytes de control añadidos a las tramas STS-1 o STM-1, proporcionando funciones como facilidades de OAM, alineamiento de trama, conmutación de protección, etc.

CANAL VIRTUAL: Conexión simple establecida entre una UNI o una NNI que define una ruta entre dos puntos de terminación en una red ATM.

CAPA DE SEGMENTACIÓN Y REEMSAMBLADO: Convierte las PDUs a las longitudes y formatos apropiados para poder transportar señales en la tributaria de celdas ATM.

CAMPO DE CONTROL DE ERRORES DE LA CABECERA (HEC): Byte en la celda ATM que contiene la información necesaria para permitir detección de errores en la cabecera de la celda. Si se encuentran errores, la celda se descarta.

CAMPO DE CONTROL GENÉRICO DE FLUJO (GFC): Cuatro bits de prioridad en una cabecera ATM. Activar alguno de los bits en el campo GFC comunica a la estación destino que el conmutador puede implementar algún tipo de control de congestión.

CAMPO DE PRIORIDAD DE PÉRDIDA DE CELDAS (CLP): Bit de prioridad en la cabecera de una celda ATM; cuando esta activo, indica que la celda puede ser descartada si es necesario.

CAMPO INDICADOR DE TIPO DE TRIBUTARIA (PTI): Campo de tres bits en la cabecera de la celda ATM que indica el tipo de información transportado en la tributaria.

CAPA DE ADAPTACIÓN A ATM (AAL) Conjunto de protocolos standard que traducen tráfico de usuario al tamaño y formato que pueda ser contenido en la tributaria de una celda ATM. El tráfico de usuario es devuelto a su forma original en el destino. Este proceso se denomina segmentación y reensamblado. Todas las funciones AAL se ejecutan en las estaciones de terminación ATM y no en los conmutadores.

CCITT: Comité Consultivo Internacional de Telefonía y Telegrafía. Cuerpo de Standards Internacionales que hace recomendaciones a fabricantes y operadores en equipos de redes de telecomunicaciones. Esta organización de standards es ahora conocida como ITU (Union Internacional de Telefonía), aunque muchos standards ampliamente en uso se refieren a ella todavía con la designación CCITT.

CELDA: Una celda ATM consiste en 53 bytes u "octetos". De ellos, 5 constituyen la cabecera y los otros 48 transportan la tributaria.

CELDA DE OPERACIONES, ADMINISTRACIÓN, Y MANTENIMIENTO (OAM): Celdas ATM especiales que realizan las funciones de administración de red (ver la entrada anterior).

CENTRAL PRIVADA (PBX): Pequeño sistema de conmutación localizado en una compañía privada o abonado que interconecta distintos equipos telefónicos a la red telefónica conmutada mediante líneas consolidadas de mayor velocidad.

CIRCUITO INTERFAZ DE BUCLE DE ABONADO (SLIC): Versión electrónica del interfaz híbrido de dos a cuatro hilos que proporciona señal analógica de la línea al teléfono del abonado o al equipo terminal de red. Proporciona lo que se conoce como BORSCHT funciones en telefonía (alimentación, protección de sobretensión, llamada, señalización, codificación, hibridación, y test).

CIRCUITO VIRTUAL: Porción de un trayecto virtual utilizado para establecer una conexión virtual simple entre dos puntos de terminación.

CLASS: Servicio de Señalización de Área local. Conjunto de servicios y mejoras, proporcionadas a los clientes de Telco que pueden incluir CND o CNAM (envío de número de llamada o nombre), espera de mensajes, y otros.

CODEC: COdificador-DECodificador. Función de Codificador y Decodificador que convierte señal analógica en formato digital de modulación de pulsos codificados para la transmisión a través de la red pública. Estos dispositivos también proporcionan pre y postfiltrado para rendimiento óptimo bajo condiciones de bucle variantes.

COMPUTADOR DE JUEGO DE INSTRUCCIONES COMPLEJO (CISC): Microprocesador que implementa instrucciones de usuario a nivel de lenguaje ensamblador. Estas instrucciones están hechas de múltiples "subinstrucciones" conocidas como microcódigo que es el que realmente dirige las máquinas de estados del hardware del microprocesador. Instrucciones complejas típicas requieren varios ciclos de reloj para ser ejecutados ya que el microcódigo debe ser procesado.

COMPUTADOR CON JUEGO DE INSTRUCCIONES REDUCIDO (RISC): Nueva generación de microprocesadores que implementa instrucciones que reducen un juego de instrucciones complejo (CISC). Estas instrucciones típicamente se ejecutan directamente en la máquina de estados del hardware y no se encuentra microcodificada como en las arquitecturas CISC. De esta forma, muchas instrucciones RISC se pueden ejecutar en un único ciclo de reloj. De todas formas, se necesitan varias instrucciones RISC para ejecutar una instrucción CISC.

COMUNICACIÓN SÍNCRONA BINARIA (BISYNC): Protocolo síncrono orientado a byte para las funciones de comunicaciones del nivel 2 del modelo de comunicaciones de siete capas OSI. Su origen se encuentra en IBM para uso en productos para redes. Este protocolo orientado a byte se compara con el HDLC/SDLC que son protocolos orientados a bit.

CONTROL DE DATOS DE ENLACE SÍNCRONO (SDLC): Control de datos del enlace síncrono. Protocolo software para la capa 2 del modelo OSI de comunicaciones. Está basado en una trama HDLC con una dirección de ocho bits. Como su nombre implica, es un protocolo síncrono lo que supone la transmisión de la señal de reloj con los datos.

CROSCONEXIÓN DIGITAL (DCC O DCS): Equipo de transmisión usado para establecer una conexión semipermanente bajo el control del "operador de red" gracias a un Manager de Red. Esto permite la función de conmutación distribuida como una parte de la red pública. El DCS permite un eficiente direccionamiento del tráfico conmutando voz y datos en el ancho de banda disponible de la red. La diferencia principal de un conmutador convencional es que el conmutador establece una conexión temporal bajo el control del "usuario final".

DCC: D1..D12 El canal de comunicación de datos (DCC) en SDH es un canal de 768 kbit/s para

comunicaciones de usuario, como transmisión de voz del operador, indicación de alarmas de usuario, etc... Una aplicación común es transportar información de administración en este canal. El canal formado por los bytes D1..D3, se usa para comunicaciones de la sección de regenerador, mientras que el formado por D4..D12 de 576 kbits/s se utiliza para comunicaciones de la sección de multiplexor.

DS1 (también T1) Trama PCM de 24 canales que multiplexa 24 canales de voz en un flujo de bits de 1.544 MHz. Las especificaciones asociadas con la trama DS1 son la base para todos los dispositivos PCM. **DS3** Standard para tráfico intra-LATA (entre oficinas centrales) a 45 Mbps.

DTE: El DTE, Equipo terminal de datos, es el equipo que introduce los datos en la línea, pero no se encarga de adaptarlos a sus características físicas, que es una función del DCE.

E1: Standard europeo para transmisión digital a 2.048 Mbps.

E3: Standard Europeo para transmisión digital a 34.368 Mbps (transporta 16 circuitos E1).

EQUIPO PROPIEDAD DEL CLIENTE (CPE): --Equipo de telecomunicaciones localizado en casa o en el trabajo de los abonados. Es típicamente propiedad del cliente al contrario que el equipo de red que es propiedad del operador de telecomunicaciones.

ETSI: --Instituto Europeo de Standards de Telecomunicaciones.

FDDI:--Interfaz de datos distribuido por fibra. Red dual de fibra óptica en "token ring" que soporta datos a más de 100 MBit/s. Es un standard ANSI central para aplicaciones de red.

FIBRA HASTA EL BORDE (FTTC):--Termino que significa que la transmisión por fibra óptica se utiliza para proporcionar servicios de banda ancha más allá de la oficina central y hasta por lo menos a 50 o 100 pies del abonado.

FIBRA HASTA EL BUCLE (FTL): --Término que significa que la transmisión por fibra óptica se utiliza para proporcionar servicios de banda ancha más allá de la oficina central y más cerca del usuario del servicio.

HDLC:--Control de enlace de datos de alto nivel. Protocolo software para la Capa 2 del modelo de comunicaciones de siete capas OSI. El HDLC se basa en un conjunto de datos con un campo variable de dirección de 0, 8 o 16 bits. Es un protocolo síncrono e implica la transmisión de una señal de reloj con los datos. El HDLC se utiliza para transmisión punto-punto, redes de difusión, de paquetes y conmutadas.

HDSL:--Bucle digital de abonado de alta velocidad. Protocolo de datos que permite transmisión "full duplex" de datos a 772 kbps sobre un par trenzado de más de 20.000 pies.

INTERCONEXIÓN DE COMPONENTES PERIFÉRICOS (PCI): --Interfaz standard definido por la industria de la informática para la interconexión entre microprocesadores y otros elementos periféricos en un sistema (controladores de memoria, controladores de bus extendidos, y controladores gráficos) mediante un bus local.

INTERFACE RED RED(NNI): --Interfaz standard que especifica conexiones entre nodos de red ATM (conmutadores).

INTERFAZ USUARIO RED (UNI): --Protocolo standard que define conexiones entre el usuario de ATM (estación terminal) y la red ATM (conmutador).

INTERVALO UNITARIO (PICO-PICO):--Cuando se miden variaciones de fase, especialmente jitter, el

intervalo unitario es una unidad de medida común. Un intervalo unitario es igual a un tiempo de bit, independientemente de la velocidad de bit. Para reflejar el máximo jitter que un equipo esta recibiendo, son útiles medidas pico-pico.

IP --Protocolo de Internet. Protocolo de nivel de red en el cual se basa Internet. Proporciona un medio de transmisión no orientado a conexión, en el que los datos se pueden transportar. Protocolos de nivel superior en el grupo IP proporcionan todas las funciones necesarias para el transporte de datos, como el encaminamiento, control de flujo y seguridad.

ISDN: --Red Digital de Servicios Integrados. Standard que define la conversión de redes telefónicas analógicas en una red digital global. La ISDN define servicios de telefonía digital con un flujo de datos a 192 kbit/s mediante dos canales de voz/datos "B" a 64 kbit/s cada uno y uno de señalización a 16 kbit/s.

JERARQUÍA DIGITAL SÍNCRONA (SDH): --La SDH define un número de "contenedores", cada uno se corresponde con una velocidad de la jerarquía plesiócrona (1.5, 2, 6, 34, 45 y 140 Mbit/s). Cada "contenedor" tiene información de control conocida como cabecera de trayecto añadida a él. La POH permite al operador de red conseguir una monitorización extremo a extremo. Junto con el container y la cabecera de trayecto se forma un "contenedor virtual" (VC) en Europa o "tributaria Virtual" (VT) en Norteamérica.

JITTER:--Jitter es el ruido de fase con componentes frecuenciales sobre 10 Hz. El ruido de fase hace más difícil recuperar la temporización transportada por la señal, y hace que la velocidad de bit de la señal de entrada varíe, modificando el flujo de datos real dentro de la NE.

JITTER DE FASE:--Variaciones abruptas espurías en la línea analógica, generalmente causada por equipos de comunicaciones y potencia a lo largo de la línea que desplaza la fase de la señal.

Tecnología de conmutación y multiplexión, de alta velocidad, orientada a conexión que usa celdas de 53 bytes (cabecera de 5 bytes y tributaria de 48 bytes) para transmitir diferentes tipos de tráfico simultáneo, incluyendo voz, video y datos.

LAPB Protocolo de Acceso al Enlace – Canal B. Protocolo standard para ISDN que define los datos en los 2 canales de voz ("B") de la señal de 192 kbit/s de ISDN.

LAPD Protocolo de Acceso al Enlace – Canal D. Protocolo Standard para ISDN que define la señalización en el canal "D" para la señal de 192 kbit/s de ISDN.

LATA Área de Transporte de Acceso Local. Área geográfica definida en Estados Unidos como una 'zona de llamada' en la que la central local de transporte es también la tarificadora en esa región. Con una desregularización del mercado, estas áreas están ahora siendo abiertas por operadoras competidoras.

LÍNEA TRONCAL: Circuito telefónico o canal entre dos oficinas centrales o entidades de conmutación.

MAN Red de Área Metropolitana. Servicio de red pública para proporcionar facilidades de LAN sobre áreas extensas.

MODO DE TRANSFERENCIA ASÍNCRONO (ATM): Tecnología de conmutación y multiplexión, de alta velocidad, orientada a conexión que usa celdas de 53 bytes (cabecera de 5 bytes y tributaria de 48 bytes) para transmitir diferentes tipos de tráfico simultáneo, incluyendo voz, video y datos.

MODULACIÓN POR PULSOS CODIFICADOS (PCM): Método de modulación en el cual las señales son muestreadas y convertidas en palabras digitales que son transmitidas en serie. La mayoría de los sistemas PCM utilizan o códigos binarios de 7 u 8 bits. Existen, de todas formas, algunos standards para la codificación

PCM: los más comunes son la ley μ en Norteamérica y la ley A en Europa (basadas las dos en la conversión logarítmica de la señal).

MPEG :Grupo de Expertos en Imágenes en Movimiento. Un grupo de normalización que ha definido la técnica para la digitalización y compresión de señales de video. MPEG-1 es un standard para la transmisión de imágenes QCIF (1/4 de pantalla) a la velocidad de transmisión primaria de 1.54 MHz, con una calidad de video VCR. MPEG-2 es mucho más extensa, incluyendo la definición para video de alta calidad.

MULTIPLEXOR: Dispositivo que permite a dos o más señales ser transmitidas simultáneamente en una única portadora o canal.

NODO DE SERVICIO (SN): Función de red inteligente que puede contener bases de datos especializadas para servicios de llamadas y conmutación (encaminamiento) especializado para llamadas basadas en información definida por el usuario. Un ejemplo de función SN es el encaminamiento de un número seleccionado basándose en la localización geográfica del llamante.

OFICINA CENTRAL (CO): Central local de conmutación. El nombre se deriva históricamente del punto en el que las operadoras realizaban la función de conmutación, conectando y desconectando llamadas manualmente. Esto evolucionó en el tiempo al primer conmutador electrónico en 1960 conocido como el N. 1ESS, y desde ese momento hasta los conmutadores electrónicos actuales basados en TDM.

OFICINA DE CONMUTACIÓN DE TELEFONÍA MÓVIL (MTSO): Función de conmutación local que reside en la oficina del proveedor de servicios celulares e interconecta las líneas de acceso sin hilos a la red pública conmutada.

OFICINA TANDEM: Conmutador que funciona como puente entre la oficina central local y el área de transporte de acceso local (LATA).

OPERACIONES, ADMINISTRACIÓN, Y MANTENIMIENTO (OAM): Funciones de Red que se ocupan de funciones subordinadas a otras como encaminamiento de llamadas y conmutación, incluyendo la monitorización de fallos y rendimiento (operaciones); monitorización de utilización (administración); y diagnóstico y reparación de fallos de la red (mantenimiento).

OPERADORA DE INTERCAMBIO: Proveedor de servicio que transporta tráfico de red entre centrales locales. También se conoce como proveedor de servicio a larga distancia en Estados Unidos.

OPERADORA LOCAL DE LLAMADAS (LEC): Proveedor de comunicaciones y telefonía en una región geográfica o una ciudad específica. Es también conocida como compañía telefónica local.

PARAMETRO DE CONTROL DE LA UTILIZACIÓN (UPC): Función de vigilancia que previene la congestión no admitiendo un exceso de tráfico en la red.

PCM Modulación por Pulsos Codificados. Método para la modulación en la que las señales son muestreadas y convertidas en palabras digitales que son transmitidas en serie. La mayoría de sistemas PCM utiliza códigos binarios de 7 u 8 bits. Hay también, algunos standards para la codificación PCM: los más comunes son la ley μ en Norteamérica y la ley A en Europa (ambas basadas en una conversión logarítmica de la señal).

PDH Jerarquía digital síncrona. La jerarquía original de multiplexación utilizada en sistemas T1/E1 y T3/E3 (plesiócrono = casi síncrono). Cuando se multiplexa mayores velocidades deben añadirse bits de sincronización a los canales originales T1/E1. Estos bits son descartados en la demultiplexación creando una estructura muy ineficiente e inflexible.

PERIFÉRICO INTELIGENTE (IP): Recurso de computación especializado para proporcionar servicios a la Red Inteligente (IN). Son ejemplos plataformas de reconocimiento de voz, sistemas de distribución automática de llamadas para centros de llamadas, y sistemas de almacenamiento de buzón de voz.

PON Red óptica pasiva. Una red basada en fibra que utiliza divisores pasivos para enviar señales a múltiples usuarios.

PORTADOR DE BUCLE DIGITAL (DLC): Equipo de la oficina central que permite la transmisión eficiente de tráfico de voz por interfaces troncales de alta velocidad hacia y desde el conmutador. El acceso local a la red es por tarjetas de línea en el DLC, que convierten el tráfico de voz analógico en tráfico digital para la transmisión en la red.

PORTADOR DE BUCLE DIGITAL INTEGRADO (IDLC): Equipo de acceso que extiende los servicios de la Oficina Central; conecta a un anillo SONET en el lado de red mientras proporciona servicios de telefonía en el lado de abonado (POTS, ISDN, líneas dedicadas,...).

PORTADORA ÓPTICA (OC-N) UNIDAD FUNDAMENTAL en la jerarquía SONET (Red Óptica Síncrona). OC indica una señal óptica; n representa incrementos de 51.84 Mbit/s. Así, OC-1, -3, y -12 son señales ópticas de 51, 155, y 622 Mbit/s.

POTS Servicio antiguo telefónico sencillo, refiriéndose al servicio de telefonía analógica, con un ancho de banda nominal comprendido entre 0 y 3 kHz.

PROCESADOR ADJUNTO (AD) Plataforma de computación añadida a la Oficina Central de Conmutación para prestación de servicio adicional o mejora en las llamadas más allá de la plataforma de conmutación standard.

PUNTO DE ACCESO A LA RED (NAP) Punto abierto en una red de transporte para la conexión de equipo de control y servicio de otras operadoras y proveedores.

PUNTO DE CONTROL DEL SERVICIO (SCP) Punto de Control de Servicio. Punto central en una red inteligente para la llamada a la base de datos de control. Un SCP puede contener una tabla con información para el encaminamiento de llamadas.

PUNTO DE SERVICIO DE CONMUTACIÓN (SSP) Término de red inteligente para los conmutadores de clase 4/5. Los SSP tienen un interfaz abierto a la entrada para señalización de conmutación, control y rechazo.

PUNTO DE TRANSFERENCIA DE SEÑAL (STP) Función en la red inteligente que actúa como un punto de transmisión para el procesamiento de llamadas y señalización. Proporciona encaminamiento alternativo para una llamada y admisión eficiente entre elementos de red.

RECEPTOR TRANSMISOR UNIVERSAL ASÍNCRONO (UART): --Protocolo serie de datos que transfiere datos en velocidades (BAUD) establecidas. Estas velocidades están basadas en transiciones de datos en intervalos de tiempo establecidos; no se transmite temporización entre el transmisor y el receptor.

RED TELEFÓNICA CONMUTADA PÚBLICA (PSTN): --Red de área extendida (WAN) que está disponible para todos los usuarios de una región. opuesta a redes privadas que son posesión de empresas o abonados individuales. En algunas partes del mundo, la PSTN es administrada por entidades gubernamentales, mientras en otras lo están por empresas de utilidad pública. La PSTN está evolucionando en estos momentos hacia la red conmutada global (PSN) para transportar no sólo tráfico de voz, sino también, tráfico de video y datos.

RED INTELIGENTE (IN) --Red Pública Conmutada Avanzada capaz de proporcionar conmutación, encaminamiento, y control mediante plataformas de computación distribuida y puntos de control. La IN permite una rápida integración de nuevos servicios en la red y ofrece los mismos servicios en una amplia región de servicio.

Red óptica síncrona (SONET)--Conjunto de standards ANSI para la jerarquía digital síncrona para redes de fibra óptica. Utiliza el STS-1 (51.84 Mbps) como bloque constituyente básico para la multiplexación y transmisión de voz, video y datos.

RELLENADO DE BITS:--Inserción de bits adicionales en un flujo de datos Plesiócrono para compensar diferencias en las velocidades nominales de transmisión.

REPETIDOR: --Amplificador y equipo asociado utilizado en un circuito telefónico para procesar la señal y retransmitirla.

SAR--Capa de segmentación y reensamblado: Convierte las PDUs a las longitudes y formatos apropiados para poder transportar señales en la tributaria de celdas ATM.

SCP --Punto de Control de Servicio. Punto central en una red inteligente para la llamada a la base de datos de control. Un SCP puede contener una tabla con información para el encaminamiento de llamadas.

SDH --Jerarquía digital síncrona. La SDH define un número de "contenedores", cada uno se corresponde con una velocidad de la jerarquía plesiócrona (1.5, 2, 6, 34, 45 y 140 Mbit/s). Cada "contenedor" tiene información de control conocida como cabecera de trayecto añadida a él. La POH permite al operador de red conseguir una monitorización extremo a extremo. Junto con el container y la cabecera de trayecto se forma un "contenedor virtual" (VC) en Europa o "tributaria Virtual" (VT) en Norteamérica.

SDLC --Control de datos del enlace síncrono. Protocolo software para la capa 2 del modelo OSI de comunicaciones. Está basado en una trama HDLC con una dirección de ocho bits. Como su nombre implica, es un protocolo síncrono lo que supone la transmisión de la señal de reloj con los datos.

SERVICIOS PERSONALES DE COMUNICACIÓN (PCS): Se refieren al mercado emergente de comunicaciones si hilos que están personalizados con servicios seleccionados individualmente. Las redes PCS sin hilos utilizan señales de radio como el punto de acceso a la red; además utiliza la red pública conmutada para el encaminamiento de llamadas hacia o desde el abonado sin hilos al otro lado.

SISTEMA DE SEÑALIZACIÓN #7 (CCS7 OR SS7): Protocolo standard internacional definido para la señalización abierta en la red digital pública conmutada. Esta basada en un canal de 64 kbps que permite a la transferencia de información, el control de llamadas, base de datos, tarificación, y funciones de mantenimiento.

SONET Red Óptica Síncrona. Conjunto de standards ANSI para la jerarquía digital síncrona para redes de fibra óptica. Utiliza el STS-1 (51.84 Mbps) como bloque constituyente básico para la multiplexación y transmisión de voz, video y datos.

SSP Término de red inteligente para los conmutadores de clase 4/5. Los SSP tienen un interfaz abierto a la entrada para señalización de conmutación, control y rechazo.

STM Módulo de transporte síncrono. El STM-1 es el bloque constitutivo básico en las redes síncronas Europeas correspondiéndose con una velocidad de los datos de 155.52 Mbit/s.

STP Función en la red inteligente que actúa como un punto de transmisión para el procesamiento de llamadas y

señalización. Proporciona encaminamiento alternativo para una llamada y admisión eficiente entre elementos de red.

STS Señal de transporte Síncrono. Es el primer bloque constituyente en las redes síncronas Norteamericanas, correspondiéndose con una velocidad de los datos de 51.84 Mbps.

T1 (also DS1) Enlace de datos más común en redes de comunicaciones en Estados Unidos. Es más conocido como portador de 24 canales de voz de 64 kbps y información de cabecera, o 1.544 Mbit/s.

T3 (also DS3) Servicio de transmisión digital Norteamericano que contiene 28 circuitos T1, con una velocidad básica de 44.736 Mbit/s.

Trama Grupo de bits enviados en serie sobre un canal de comunicaciones. Unidad lógica de transmisión enviada entre entidades en la capa de datos que contiene su propia información de control para direccionamiento y control de errores.

TMN Red administración de Telecomunicaciones. Se han desarrollado normas para proporcionar un interfaz común para cada tipo de sistema de transmisión.

TRIBUTARIA: Señal de velocidad más baja de entrada a un multiplexor para la combinación (multiplexación) con otras señales de baja velocidad para formar un agregado de mayor velocidad.

UNIDAD ADMINISTRATIVA (AU): La unidad administrativa es la entidad que contiene el contenedor de alto nivel en el esquema de multiplexación SDH. Así, la AU-4 en la arquitectura de multiplexación de la ETSI contiene el VC-4, o el AU-3 contiene el VC-3 o STS-1 en la arquitectura de multiplexación ANSI. La unidad administrativa se compone por el VC mismo más un putero, que permite la identificación del inicio del VC en el flujo de bits de la SDH.

UNIDAD DE DATOS DE PROTOCOLO (PDU): Unidad discreta de información (como un paquete o una trama) en el formato apropiado para ser segmentado y encapsulado en una celda ATM.

UNION INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES (ITU): Organización normalizadora antes conocida como CCITT que hace recomendaciones para operadores de telecomunicaciones y fabricantes de equipos. Un punto clave es la interoperabilidad entre equipos y servicios entre operadores y fabricantes.

VC Contenedor virtual. La SDH define un número de "contenedores". En contenedor y la cabecera de trayecto forman un "contenedor virtual" (VC) en Europa o "tributaria virtual" (VT) en Norteamérica (ref: CCITT G.709).

TRAYECTO VIRTUAL: Grupo de circuitos virtuales que pueden ser conmutados como una entidad simple a un destino común.

UNIDAD CENTRAL DE PROCESO (CPU): Unidad principal de proceso en un conmutador o microprocesador. Tributaria virtual. Señal de más baja velocidad que entra en un multiplexor para su combinación multiplexada con otras señales de menor velocidad para formar una señal agregada de mayor velocidad. Ver SDH.



UNIVERSIDAD DE LOS LLANOS

VILLAVICENCIO-COLOMBIA