

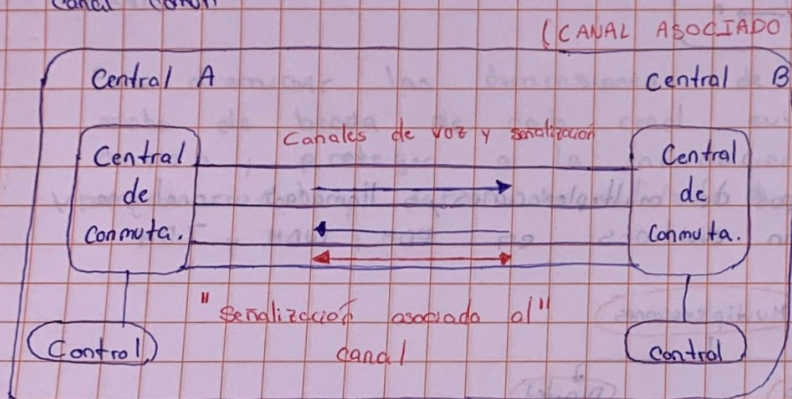
Tarea 13

Redes 2

Moises Leonardo Magiano Gutierrez
218034121

• Señalización entre centrales telefónicas

Es el conjunto de señales que intercambian las "centrales telefónicas". Existen 2 modos diferentes de enviar señalización: por "canal asociado" y "canal común".

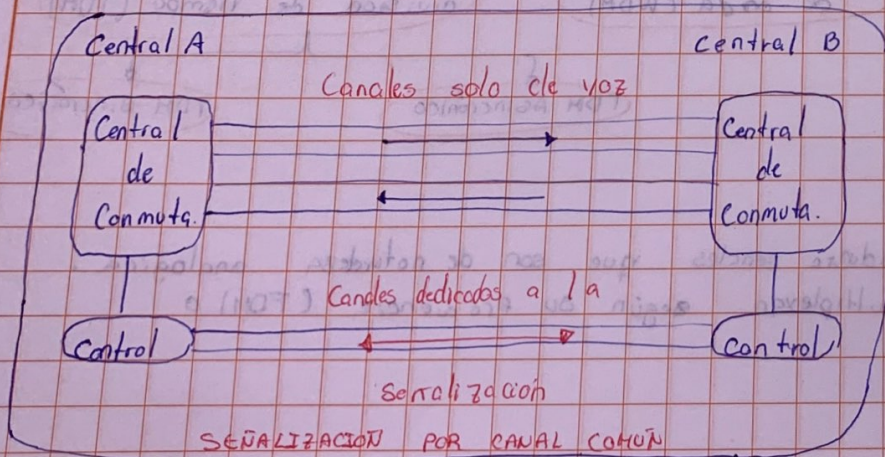


Canal Asociado

La señalización se transmite por los "mismos canales" que la señal de voz. Cada canal de voz tiene asociado su canal de señalización.

Ejemplos de señalización asociada al canal

- Protocolo E&M
- Señalización E1 PCM 30+2



Canal Común

La señalización se transmite por un canal diferente al de la señal de voz. Constituye a una red independiente y especializada de señalización.

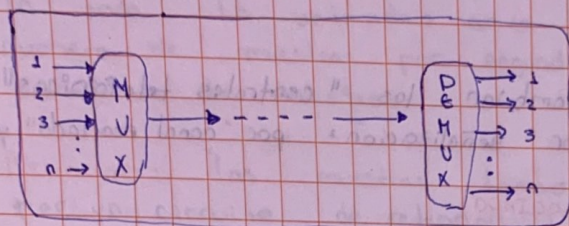
Ejemplos de sistema de señalización por canal común

- Sistema de señalización 7 (SS7)

② Multiplexación

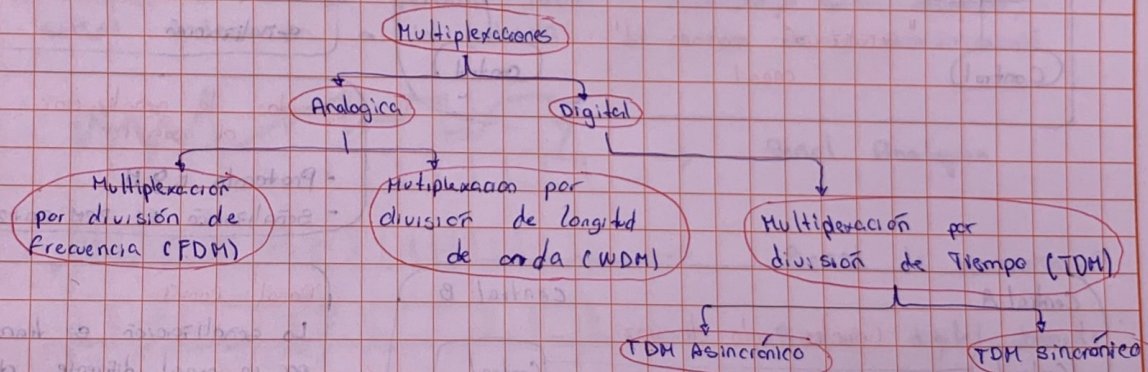
Multiplexación es el proceso de combinar múltiples señales en una señal, a través de un medio compartido. Si se multiplexan señales analógicas se trata de multiplexación analógica y si se multiplexan señales digitales, es multiplexación digital.

El proceso de multiplexación divide un canal de comunicación en varios canales lógicos, asignando a cada uno para una señal diferente o un flujo de datos a (seguir) transferir. El dispositivo que usa la multiplexación se puede llamar MUX, mientras que el proceso inverso Demux (demultiplexación).



Tipos de Multiplexación

Están divididas en dos tipos de multiplexaciones, llamadas analógica y digital. Las cuales están divididas en FDM, WDM y TDM.



Multiplexación Analógica

La multiplexación analógica involucra señales que son de naturaleza analógica. Las señales analógicas se multiplexan según su frecuencia (FDM) o longitud de onda (WDM).

Multiplexación Digital

El término digital representa los bits discretos de información, por lo tanto, los datos disponibles se encuentran en forma de tramas o paquetes, que son discretos.

Modulación

Basicamente, modulación significa en hacer que un parametro de la onda portadora ocambie de valor de acuerdo con las variaciones de la señal conmutadora, que es la información que debemos queremos transmitir. Es decir se encarga de trasporer la señal digital que sale de la computadora, en analogica, que es la forma que viaja a travez de los telefonos comunes (modula la señal) y a su vez el receptor se encarga de demodular la señal.

1º Por que se modula una señal?

Para controlar dicha señal y así facilitar la propegación de la señal de información por cable o por aire, ordenar el espacio radio electrico, distribuir canales a cada información distinta.

Para disminuir las dimensiones de las antenas, optimizar el ancho de banda de cada canal evitando interferencias entre canales, proteger a la información de las degradaciones por el ruido y definir la calidad de la información transmitida.