

- ① Técnicas de Modulación
- ② Estándares V. xxx para modems dial up

Modulación Analógica

- Mod Amplitud Modulada (AM)

La amplitud modulada, o la modulación de la amplitud, es una técnica para el procesamiento de señales y la comunicación electrónica, más comúnmente para la transmisión de información a través de una onda transversal de televisión.

Funciona mediante la variación de la amplitud de la señal recibida transmitida en relación con la información que se envía.

- Frecuencia Modulada (FM) o modulación de frecuencia

Es una técnica de modulación angular que permite transmitir información a través de una onda portadora variando su frecuencia. Se usa frecuentemente para la banda de muy alta frecuencia para radio fusión de música, habla y de audio de TV analógica.

Modulación de Fase

Es una modulación que se caracteriza porque la fase de la onda portadora varía en forma directamente proporcional de acuerdo con la señal moduladora. No se utiliza mucho porque requiere equipos de recepción más complejos que los de frecuencia modulada.

Modulación digital

Modulación por desplazamiento de amplitud (ASK, Amplitude Shift Keying)

La amplitud de una señal portadora analógica varía conforme a la corriente de bit (modulando la señal); manteniendo la frecuencia y la fase constante.

Modulación por desplazamiento de frecuencia (FSK, Frequency Shift Keying)
Es una técnica de modulación para la transmisión digital de información utilizando dos o más frecuencias para cada símbolo. La señal moduladora solo varía entre dos valores discretos formando un tren de pulsos.

Modulación por desplazamiento de Fase (PSK / Phase shift Keying)

Es una forma de modulación angular que consiste en hacer variar la fase portadora entre un número determinado de valores discretos.

Existen estándares V. xxx para modems y dial up.

La CCITT (Comité Consultivo Internacional de Telecomunicaciones y Telefonía) ha diseñado los modems dial up de acuerdo a sus estándares de modulación.

Aquí están sus estándares y diferentes velocidades de transmisión.

V21 Capacidad de solo 300 bps (standard internacional) usado fuera de USA

V22 Capacidad de 1200 bps a 600 baudios. (Mayormente usado fuera de USA)

V22 bis Usado en USA y afuera, es capaz de ~~hasta~~ 2400 bps a 600 baudios.

V23: Usado mayormente en Europa. Permite enviar y recibir 75 bps al mismo tiempo.

V24: ~~De~~ De un solo camino. Usado mayormente por FAX. Capacidad de 9600 bps

V32 un standard full duplex capacidad de 9600 bps a 2400 baudios.

Los V32 modems automáticamente ajustan la velocidad de transmisión basada en la calidad de las líneas.

V32 bis Una segunda versión V32. Es capaz de 14,400 bps. A demás se puede recurrir a la línea V32 si la línea está mal.

V32 ter: Una tercera versión V32. capaz de alcanzar 19,200 bps

V34: Capaz de alcanzar 28000 bps o recurrir a 24000 y 19200 bps. Este estándar es compatible con V32 y V32 bis.

V34 bis: Capaz de alcanzar 33,600 bps o recurrir a 31200 bps

V42: Misma transferencia que la V34. Pero es más confiable por la corrección de errores.

V42 bis Un protocolo de compresión que permite a modems alcanzar una velocidad de 34 bps

V44 Permite la compresión de las páginas web en el extremo ISP y la descompresión por parte de un modem compatible V44. Por lo que la transmisión de información requiere menos datos.

V90 - De los estándares de transmisión más rápidos disponibles para transmisión analógica con capacidad de alcance de 56 000 bps

V92 transmite lo mismo que la V92 solo que ofrece un handshake time reducido y una función de espera.