



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO DE SISTEMAS DE PRODUCCIÓN AUDIOVISUAL Y DE RADIODIFUSIÓN

**Acopladores ópticos:** Componentes pasivos utilizados para dividir la potencia óptica para distribución a los nodos receptores.

**AGC:** Control automático de ganancia. El proceso de mantener la salida de un nivel de señal predeterminado vigilando una frecuencia específica sobre una gama de temperaturas.

**Antena:** Un dispositivo usado para transmitir o recibir señales de emisión.

**Atenuación:** Diferencia entre la potencia transmitida y la potencia recibida debido a la pérdida en los medios de transmisión. Expresada en decibelios.

**Banda Ancha:** Un término general usado para describir los sistemas o equipos de banda ancha que pueden transportar una gran proporción del espectro electromagnético.

**Cámara:** Aparato que se utiliza para la toma de imágenes en cine, televisión y fotografía.

**COFDM:** (Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing) es una técnica compleja de modulación de banda ancha utilizada para transmitir información digital a través de un canal de comunicaciones, que combina potentes métodos de codificación más el entrelazado para la corrección de errores en el receptor. COFDM modula la información en múltiples frecuencias portadoras ortogonales donde cada una está modulada en amplitud y fase y lleva una tasa de símbolos muy baja además de tener una alta eficiencia espectral.

**Codificación:** Interferir con una señal electrónica o reorganizarla de tal manera que solamente los suscriptores autorizados puedan descodificarla para recibir el mensaje o la señal original.

**Conexión a tierra, conexión eléctrica:** Unión de piezas metálicas para crear una ruta eléctricamente conductiva que puede transportar cualquier corriente sin peligro. El proceso de conectar un conductor o dispositivo en la toma de tierra o un punto común

**Contraste:** El rango de luz y los valores oscuros en una pantalla, o la relación entre los valores de la máxima y la mínima brillantez. Una imagen de pantalla de alto contraste tendría blancos y negros intensos; una imagen de bajo contraste contiene solo gamas de gris.



**DAB:** Digital Audio Broadcasting (DAB, en español Radiodifusión de audio digital) es un estándar de emisión de radio digital desarrollado por EUREKA como un proyecto de investigación para la Unión Europea (Eureka 147).

**Dipolo:** Un dipolo es una antena con alimentación central empleada para transmitir o recibir ondas de radiofrecuencia. Estas antenas son las más simples desde el punto de vista teórico.

**Directividad:** las antenas están diseñadas para que su recepción no sea uniforme, aparecen direcciones en las que se favorece la radiación. Se representa con un diagrama de radiación.

**Distorsión:** Cambio indeseable en la forma de onda de una señal dentro de un medio de transmisión. Reproducción no lineal de la forma de onda de entrada.

**DVB-T:** (Digital Video Broadcasting – Terrestrial, en castellano Difusión de Video Digital - Terrestre) es el estándar para la transmisión de televisión digital terrestre creado por la organización europea DVB. Este sistema transmite audio, video y otros datos a través de un flujo MPEG-2, usando una modulación COFDM.

**Embrollado:** proceso de mezcla de vídeo, audio y datos que convierte a la información en ininteligible.

**Espectro Electromagnético:** Distribución de un rango continuo de frecuencias de radiación electromagnética.

**Fibra óptica:** Fibras de cristal sumamente delgadas que permiten la flexión y reflexión de haces de luz con bajos niveles de pérdida.

**Frecuencia:** número de ciclos por segundo.

**Frecuencia resonante:** es la frecuencia en la que la transformación de energía eléctrica en ondas electromagnéticas (o viceversa) es máxima. A esa frecuencia es a la que mejor se emite o recibe por una antena.

**Ganancia:** Medida de amplificación expresada en dB.

**Ganancia directiva:** representa la concentración de radiación radiada en una dirección, se expresa por comparación respecto de una antena isotrópica, expresa la cantidad de señal radiada o recibida desde la dirección en la que se produce el máximo rendimiento.

**Genlock:** un dispositivo que mantiene dos o más señales de video en sincronía, normalmente combinado con la posibilidad de efectuar sobreimposición de gráficos.

**HDTV:** Televisión de alta definición: La televisión de alta definición supera la foto representación para lograr un grado mayor de realismo visual sin embargo carece de las capacidades de interacción e inmersión de la realidad virtual. (M.H.).

**Impedancia:** expresa la oposición de los componentes al paso de la corriente eléctrica, es función de la frecuencia y tiene tantos valores como frecuencias de uso. Es una característica física del medio de transmisión; todo medio presenta una impedancia que resulta la atenuación que tiene un elemento al paso de una corriente alterna.



**Interferencia:** Energía que tiende a interferir con la recepción de las señales deseadas, como la interferencia RF de canales adyacentes, o fantasmas reflejados por objetos tales como montañas y edificios.

**LNB:** LNB (Low Noise Block down-converter) o Bloque de Bajo Ruido es un dispositivo utilizado en la recepción de señales procedentes de satélites.

**Longitud de onda:** Distancia entre dos puntos de fase correspondiente en ciclos consecutivos en una onda periódica. Mbps - Mega bits por segundo.

**Modulación:** Engloba el conjunto de técnicas que se usan para transportar información sobre una onda portadora, típicamente una onda sinusoidal. Estas técnicas permiten un mejor aprovechamiento del canal de comunicación lo que posibilita transmitir más información en forma simultánea además de mejorar la resistencia contra posibles ruidos e interferencias.

**Modelador:** software para la obtención -modelado- de objetos tridimensionales, por medio de sus características geométricas.

**Monitor de (forma de) Onda:** Aparato electrónico parecido a un osciloscopio que permite verificar las características de la señal de video, analizando luminosidad, color, contraste y otras.

**MRD:** Es un adaptador inductivo que reduce el ruido impulsivo y genera la ganancia suficiente para tener cobertura en zonas donde no se recibe señal digital.

**Multiplexión:** Función que permite que dos o más fuentes de información compartan un medio de transmisión común de tal forma que cada fuente de datos tiene su propio canal.

**Órbita geoestacionaria:** Es aquella en la que el satélite gira a la misma velocidad angular que lo hace la Tierra, de modo que la posición relativa satélite-Tierra es constante.

**PIRE:** Potencia isotrópica radiada equivalente (PIRE): término usado en referencia a la potencia que emite el satélite. Sus unidades son positivas para el margen de potencia de trabajo de los satélites (dBW).

**Producción:** Es la realización del programa, la grabación en estudio y locación.

**Relación delante-detrás:** expresa la diferencia de ganancia de una antena en función de la dirección en la que le llegan las ondas, desde el frente o desde la parte trasera de la antena. Ayuda a valorar el rechazo de la antena ante señales que provienen de direcciones diferentes a la principal.

**Relación Señal/Ruido:** La relación de la señal al nivel de ruido con ambos medidos en la entrada o la salida del equipamiento electrónico, se expresa generalmente en dB.

**Rendimiento de la red:** La medición de los niveles de ruido, triple batido compuesto y modulación cruzada en el extremo de la red, indicados en dB.

**Respuesta de Frecuencia:** El cambio de la ganancia con la frecuencia.

**Retorno (Upstream):** Las señales que viajan desde suscriptores a la cabecera.



**QAM:** Es una técnica de modulación digital avanzada que transporta datos, mediante la modulación de la señal portadora de información tanto en amplitud como en fase. Esto se consigue modulando una misma portadora, desfasando  $90^\circ$  la fase y la amplitud. La señal modulada en QAM está compuesta por la suma lineal de dos señales previamente moduladas en DBL-PS (Doble Banda Lateral - con Portadora Suprimida).

**QPSK:** La modulación por desplazamiento de fase o PSK (Phase Shift Keying) es una forma de modulación angular que consiste en hacer variar la fase de la portadora entre un número de valores discretos.

**ROE:** Relación de onda estacionaria o ROE es una medida de la energía enviada por el transmisor que es reflejada por el sistema de transmisión y vuelve al transmisor.

**S/N:** La relación señal/ruido (en inglés Signal to noise ratio SNR o S/N) se define como el margen que hay entre la potencia de la señal que se transmite y la potencia del ruido que la corrompe. Este margen es medido en decibelios.

**Transmodulador:** es un dispositivo electrónico diseñado para recibir una señal modulada de acuerdo a una técnica específica, extraer la información que transporta la señal, y modularla por medio de una técnica distinta a la empleada en su origen.

**Transpondedor:** Se designa con este término (o con alguna de las abreviaturas XPDR, XPNDR, TPDR o TP) a equipos que realizan la función de recepción, amplificación y reemisión en una banda distinta de una señal de televisión satélite.

**UHF:** (Ultra High Frequency, 'frecuencia ultraalta') es una banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 300 MHz a 3 GHz.

**VBER:** Tasa de error binario medida después del decodificador de Viterbi, si lo hay.

**Velocidad de Propagación:** Velocidad de transmisión de señal. En el espacio libre, las ondas electromagnéticas viajan a la velocidad de luz. En los cables coaxiales, esta velocidad se reduce. Se expresa generalmente como porcentaje de la velocidad en el espacio libre.

**VER:** Tasa de error binaria medida después del decodificador del Reed Solomon.

**VHF (Very High Frequency):** es la banda del espectro electromagnético que ocupa el rango de frecuencias de 30 MHz a 300 MHz.

**VIEWFINDER:** Pantalla ubicada en la cámara para ver lo que se está grabando.

**Video por Componentes** Consiste en mantener separadas las señales de los colores y de la luminancia. Es un sistema de alta calidad.