

# REGLAMENTO GENERAL DEL SERVICIO DE RADIODIFUSIÓN SONORA POR MODULACIÓN DE FRECUENCIA - FM

(Resolución N° 142 SC/96)  
**Aspectos técnicos - Definiciones:**  
(Clic en el título para ampliar)

- **Estación de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia**

Estación del Servicio de Radiodifusión autorizada para la transmisión de sonido mediante la emisión de una portadora radioeléctrica modulada en frecuencia destinada a la recepción directa por el público en general.

- **Modulación de frecuencia**

Sistema de modulación por el que la frecuencia instantánea de una portadora radioeléctrica, de amplitud constante, es variada en proporción al valor instantáneo de una señal moduladora.

- **Índice de modulación**

Es la relación entre la máxima desviación de la frecuencia instantánea de la portadora y la frecuencia moduladora.

- **Porcentaje de la modulación**

Se define como 100% de modulación a una desviación de la frecuencia de portadora principal igual a  $\pm 75$  KHz.

- **Canal para el Servicio de Radiodifusión sonora por modulación de frecuencia**

Rango de frecuencias dentro de la banda atribuida para el Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia que se asigne a una estación de dicho servicio. Cada canal tiene una anchura de 200 KHz y se designa por un número ó su frecuencia central.

- **Banda de frecuencias para el Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia**

Es la banda del espectro radioeléctrico comprendida entre las frecuencias de 88 MHz. y 108 MHz, dividida en 100 canales sucesivos desde el 201 al 300, siendo la frecuencia central para el primer canal la de 88,1 MHz., y la del último 107,9 MHz.

- **Frecuencia del canal**

Es la frecuencia central del canal asignado a una estación, la cual coincide con la frecuencia de portadora emitida en ausencia de señal modulante.

- **Ganancia de antena**

Es la relación entre la potencia necesaria a la entrada de una antena de referencia y la potencia suministrada a la entrada de la antena en cuestión, para que ambas antenas produzcan en una dirección dada, el mismo campo electromagnético a la misma distancia. Se tomará como antena de referencia un dipolo de media onda que, en condiciones de espacio libre, produce un campo eléctrico de 221,4 mV/m en el plano horizontal a 1 Km., cuando la potencia suministrada es de 1 Kw.

- **Diagrama de directividad de una antena**

Diagrama en coordenadas polares o cartesianas que representa la ganancia de una antena en función del ángulo entre la dirección de máxima radiación y cada dirección, ya sea en el plano horizontal o vertical.

- **Ángulo de apertura del lóbulo principal**

Es en ángulo comprendido entre dos semirrectas a uno y otro lado de la semirrecta de máxima radiación, para las cuales la ganancia de potencia cae 3 dB respecto a la correspondiente a esta última.

- **Potencia radiada efectiva (P.R.E.)**

Es la potencia suministrada a la antena multiplicada por su ganancia. Para determinarla deben considerarse las pérdidas en el sistema alimentador de antena. Cuando se emplea polarización circular o elíptica, la definición de potencia radiada efectiva se aplica separadamente a los componentes de radiación horizontal y vertical.

- **Área de servicio estimada**

Es el área encerrada dentro de un determinado contorno de intensidad de campo eléctrico, donde la estación es recepcionada con un nivel de calidad aceptable.

- **Contorno protegido**

Es una línea imaginaria, definida en términos de intensidad de campo eléctrico, que encierra un área dentro de la cual la recepción está libre de interferencias provenientes de otras estaciones del mismo servicio, teniendo en cuenta los cálculos efectuados según la presente norma.

- **Transmisión múltiplex en el Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia**

Transmisión simultánea de una o más subportadoras con diferente información (p.e. la frecuencia modulada estereofónica, es un sistema múltiplex).

- **Radiodifusión estereofónica**

Es la emisión de un programa estereofónico, por una estación del Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia que utiliza la portadora principal modulada por una señal monofónica compatible y una subportadora conteniendo una señal que permite recomponer la señal estereofónica en el receptor.

- **Sistema estereofónico de frecuencia piloto**

Sistema que emplea una frecuencia piloto de referencia de 19 KHz y una subportadora de frecuencia doble a la anterior (38 KHz), modulada en amplitud con portadora suprimida.

- **Señal I (D)**

(T)(D)Señal del canal izquierdo (derecho) de un programa estereofónico.

- **Señal M**

Señal compatible del canal principal monofónico, igual a la semisuma de las señales I y D:  $(I+D)/2$ .

- **Señal S**

Señal del canal auxiliar de sonido estereofónico comprendido entre las frecuencias de 23 KHz a 53 KHz, producto de las bandas laterales que se obtienen al modular en amplitud una portadora de 38 KHz por la semidiferencia de las señales I y D:  $(I-D)/2$ , con portadora suprimida.

- **Banda base**

Banda de la señal que modula la frecuencia de la portadora principal. Esta banda contiene los espectros de todas las señales (señal m, señal S, subportadora piloto y eventuales del servicio subsidiario).

- **Servicio subsidiario**

Servicio que mediante una transmisión múltiplex, permite hacer emisiones conjuntamente con las del Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia, utilizado para ello subportadoras moduladas. La utilización de este servicio no debe afectar la calidad de las emisiones del servicio principal de Frecuencia Modulada.

- **Interferencia**

Efecto de una energía no deseada debida a una o varias emisiones, radiaciones, inducciones o sus combinaciones sobre la recepción de un sistema de radiocomunicación, que se manifiesta como degradación de la calidad, falseamiento o pérdida de la información que se podría obtener en ausencia de esta energía no deseada.

- **Área de bloqueo**

Es el área comprendida dentro del contorno de  $115 \text{ dB}\mu\text{V/m}$   $562 \text{ mV/m}$ , adyacente a la antena transmisora de una estación del Servicio de Radiodifusión Sonora por modulación de frecuencia, en la cual pueden quedar interferidas otras emisiones radioeléctricas.

- **Relación de protección**

Valor mínimo de la relación entre la señal deseada y la señal no deseada a la entrada del receptor, determinado en condiciones especificadas, que permite obtener una calidad de recepción especificada de la señal deseada a la salida del receptor.