

TABLA DE NIVELES DE CALIDAD DE LA SEÑAL

Según el Real Decreto 401/2003, de 4 de abril, por el que se aprueba el Reglamento regulador de las Infraestructuras común de telecomunicaciones (I.C.T).

NIVELES DE CALIDAD DE LA SEÑAL EN CADA TOMA DE USUARIO PARA LOS SERVICIOS DE RADIODIFUSION SONORA Y DE TV

Parámetro	Uds	Banda de frecuencia	
		15-862 MHz	950-2150 MHz
Nivel AM-TV	dB μ V		57-80
Nivel 64QAM-TV	dB μ V		45-70 (1)
Nivel FM-TV	dB μ V		47-77
Nivel QPSK-TV	dB μ V		47-77 (1)
Nivel FM radio	dB μ V		40-70
Nivel DAB radio	dB μ V		30-70 (1)
Nivel COFDM-TV	dB μ V		45-70 (1,2)
Respuesta amplitud/frecuencia en canal para las señales (3)			
FM-radio, AM-TV, 64 QAM-TV	dB	± 3 dB en toda la banda; $\pm 0,5$ dB en un ancho de banda de 1 MHz	
FM-TV, QPSK-TV	dB		± 4 dB en toda la banda $\pm 1,5$ dB en un ancho de banda de 1 MHz
COFDM-DAB, COFDM-TV	dB	± 3 dB en toda la banda	
Respuesta amplitud/frecuencia en banda de la Red (4)	dB	16	20
Relación Portadora/ Ruido aleatorio:			
C/N FM-TV	dB		≥ 15
C/N FM-radio	dB		≥ 38
C/N AM-TV	dB		≥ 43
C/N QPSK-TV	dB		≥ 11
C/N 64 QAM-TV	dB		≥ 28
C/N COFDM-DAB	dB		≥ 18
C/N COFDM-TV	dB		≥ 25 (5)
Desacoplo entre tomas de distintos usuarios	dB	47-300 MHz ≥ 38 300-862 MHz ≥ 30	≥ 20
Ecos en los canales de usuario	dB		≤ 20
Ganancia y fases diferenciales			
Ganancia	%		14
Fase	°		12
Relación portadoras/Interferencias a frecuencia única			
AM-TV	dB		≥ 54
FM-TV	dB		≥ 27
64 QAM-TV	dB		≥ 35
QPSK-TV	dB		≥ 18
COFDM-TV (5)	dB		≥ 10
Relación de intermodulación (6):			
AM-TV	dB		≥ 54
FM-TV	dB		≥ 27
64 QAM-TV	dB		≥ 35
QPSK-TV	dB		≥ 18
COFDM-TV	dB		≥ 30 (5)
BER QAM (7)			Mejor que 9×10^{-5}
BER QPSK (7)			Mejor que 9×10^{-5}
BER COFDM-TV (7)			Mejor que 9×10^{-5}

(1) Para las modulaciones digitales los niveles se refieren al valor de la potencia en todo el ancho de banda del canal.

(2) Para la operación con canales analógicos/digitales adyacentes, en cabecera el nivel de los digitales estará comprendido entre 12 y 34 dB, por debajo de los analógicos siempre que se cumplan las condiciones de C/N de ambos en toma de usuario.

(3) Esta especificación se refiere a la atenuación existente entre la salida de cabecera y cualquier toma de usuario. El parámetro indica la variación máxima de dicha atenuación dentro del ancho de banda de cualquier canal correspondiente a cada uno de los servicios que se indican.

(4) Este parámetro se especifica solo para la atenuación introducida por la red entre la salida de cabecera y la toma de usuario con menor nivel de señal, de forma independiente para las bandas de 15-862 MHz y 950-2150 MHz. El parámetro indica la diferencia máxima de atenuación en cada una de las dos bandas anteriores.

(5) Para modulaciones 64-QAM 2/3.

(6) El parámetro especificado se refiere a la intermodulación de tercer orden producida por batido entre las componentes de dos frecuencias cualquiera de las presentes en la red.

(7) Medido a la entrada del decodificador de Reed-Solomon.