

RESOLUCION Nro. 387/94

DIRECCION NACIONAL DE COMUNICACIONES. Exp.9403040/1/1484.-

Montevideo, 23 de setiembre de 1994.-

VISTO: la gestión promovida por el Departamento de Frecuencias Radioeléctricas en el sentido que se dicte un acto administrativo que establezca las características técnicas generales de funcionamiento que deben cumplir los transmisores y/o transepectores utilizados en los enlaces radioeléctricos que operan en bandas atribuidas a los servicios fijo y móvil terrestre, correspondientes a las bandas comprendidas entre 3 MHz. y 1000 MHz.

RESULTANDO: I) que el Artículo 6to. del Decreto 599/989 de 19 de diciembre de 1989, determinó que la Dirección Nacional de Comunicaciones debe establecer todas las condiciones técnicas de los equipos que operan en los enlaces radioeléctricos.

II) que actualmente las características técnicas de funcionamiento se deben explicitar en todos y cada uno de los informes técnicos que refieren a asignaciones de frecuencia o modificaciones de enlaces, por lo que en razón del elevado número de gestiones de similares características, conduce a una innecesaria repetición de informes técnicos.

CONSIDERANDO: que la gestión de referencia se encuadra en la política de desburocratización tendiente a eliminar trámites y formulismos innecesarios definida por el Poder Ejecutivo y las recomendaciones formuladas por los expertos de la U.I.T. que evaluaron los procedimientos actualmente operativos en esta Dirección.

ATENTO: a los fundamentos expuestos.

LA DIRECCION NACIONAL DE COMUNICACIONES

RESUELVE:

Artículo 1) Los transmisores que conformen los enlaces radioeléctricos que operen en bandas atribuidas a los servicios fijo y/o móvil terrestre en frecuencias comprendidas entre 3 MHz. y 1000 MHz., deben ajustarse a las condiciones técnicas y administrativas de funcionamiento detalladas a continuación aconsejándose los requisitos que deben cumplir los receptores para un correcto funcionamiento del vínculo radioeléctrico. Se exceptúan aquellos casos en los que sea pertinente establecer oportunamente otras condiciones.

A) Banda de HF comprendida entre 3 MHz. y 30 MHz.

I) Transmisores:

- tipo de modulación: banda lateral única
- ancho de banda máximo ocupado por la emisión: 2,4 kHz.
- tolerancia de frecuencia: no debe exceder de 50 Hz. , en ausencia de señal moduladora y para variaciones de temperatura ambiente comprendidas entre 0 y 45 grados Celsius.

- potencia de pico máxima de envolvente: 150 vatios (PER) para las estaciones bases y 100 vatios (PER) para las estaciones fijas y móviles terrestres.
- radiaciones no esenciales: -40 dB por debajo de la potencia media de la frecuencia fundamental, sin excederse de 50 milivatios.
- supresión de la portadora: 50 dB como mínimo.
- supresión de la banda lateral no utilizada: 50 dB como mínimo.
- respuesta de audio: 300 a 2400 Hz., debiendo caer por lo menos 25 dB a 4000 Hz.

II) Receptores:

- selectividad respecto al canal adyacente: por lo menos 50 dB a 5000 Hz.
- atenuación de frecuencia imagen: 50 dB como mínimo.
- atenuación de frecuencia intermedia: 50 dB como mínimo.

B) Bandas de VHF comprendidas entre 30 MHz. y 300 MHz. y de UHF comprendidas entre 300 MHz. y 1000 MHz., exceptuando las frecuencias comprendidas entre 225 MHz. y 238 MHz. y entre 740 MHz. y 806 MHz.

I) Transmisores:

- ancho de banda máximo ocupado por la emisión: 16 kHz.
- tipo de modulación: en frecuencia o en fase
- desviación de frecuencia correspondiente al 100 % de modulación: sin excederse, se debe aproximar lo más posible a más o menos 5 kHz. para un tono de 1 kHz. a 100% de modulación.
- banda de audiofrecuencia: se limitará entre 300 y 3000 Hz.
- potencia en el canal adyacente: mejor de 60 dB por debajo de la potencia de la portadora.
- tolerancia de frecuencia: se expresa en millonésimas, en ausencia de señal moduladora y para variaciones de temperatura ambiente comprendidas entre 0 y 45 grados Celsius: en VHF....15, en UHF.....5
- emisiones no esenciales: la potencia media de cada una de ellas referida a la frecuencia fundamental, mejor de -40 dB sin exceder, en ambas bandas, los 25 microvatios.

II) Receptores:

- atenuación a respuesta a espúreas e imagen: 70 dB o mejor
- selectividad respecto al canal adyacente: 70 dB o mejor.

III) Otras condiciones

- altura máxima del sistema radiante: 40 metros sobre el nivel del suelo.
- potencia efectiva radiada (PER): se dan los valores máximos autorizados debiéndose reducir a la mínima imprescindible compatible con el establecimiento y mantenimiento del radioenlace. Para ambas bandas se tiene:
estaciones bases, fijas, móviles terrestres y transportables.....25 vatios
móviles de mano.....5 vatios
- En los casos de enlaces radioeléctricos establecidos exclusivamente entre estaciones fijas y móviles de mano, la potencia máxima autorizada a las estaciones fijas es de 20 vatios.

C) Transmisores que operen en frecuencias comprendidas entre 740 y 806 MHz.

- clase de emisión respecto a la portadora de video ubicada a 1,25 MHz. del límite inferior del canal: 5M75C3F
- clase de emisión respecto a la portadora de audio ubicada a 4,5 MHz. de la portadora de video: 750KF3E.
- la desviación de frecuencia correspondiente al 100 % de modulación en cualquiera de las dos portadoras, se aproximará lo más posible a ± 1 kHz. sin excederse.
- potencia efectiva radiada (PER):menor que 50 vatios, debiendo reducirse, en caso necesario a la mínima imprescindible.
- emisiones no esenciales: la potencia media de cada una de ellas referida a la potencia de la portadora de video no podrá ser superior a -60 dB.
- deberán utilizar sistemas radiantes directivos en las estaciones, debiendo además codificarse las señales.

D) Transmisores que operen en frecuencias comprendidas entre 225 MHz. y 238 MHz.

- sistema de modulación: frecuencia o fase (FM o PM)
- la desviación de frecuencia correspondiente al 100 % de modulación no deberá exceder de ± 75 kHz.
- banda de audiofrecuencia: 30 a 15.000 Hz.
- curva de pre-énfasis: 75 microsegundos.
- tolerancia de frecuencias, no deberá exceder de 20 millonésimas, en ausencia de señal moduladora, para variaciones de temperatura ambiente comprendidas entre 0 y 45 grados Celsius.
- potencia efectiva radiada (PER):25 vatios máximos debiendo reducirse a la mínima imprescindible compatible con el establecimiento y mantenimiento del vínculo radioeléctrico.
- emisiones no esenciales: la potencia media de cada una de ellas referida a la potencia de la frecuencia fundamental deberá ser mejor o igual a -40 dB, sin exceder los 25 microvatios.
- deberán emplearse sistemas radiantes directivos.

Artículo 3) Los interesados deberán tener en cuenta lo establecido en la Ley Nro. 14442 del 21 de octubre de 1975, y en caso que en la práctica las estaciones produjeran interferencias perjudiciales deberán cesar las transmisiones de inmediato procediendo a eliminarlas y antes de reiniciar las mismas deberán solicitar la correspondiente inspección verificativa.

Artículo 4) Por razones de interés general y por resolución fundada, esta Dirección podrá modificar las características técnicas antes establecidas.

POR EL DIRECTOR NACIONAL DE COMUNICACIONES Y POR SU ORDEN

Dr. JORGE GIANNETTO Asesor Letrado.

Héctor BUDÉ Jefe Dpto. Electrónica.-